



Amt für regionale Landesentwicklung (ArL) Lüneburg  
Az. ArL LG 20223-02/P24

# **Landesplanerische Feststellung. 380-kV-Leitung Stade-Landesbergen, Abschnitt Dollern-Landesbergen**

BBPI-Projekt Nr. 7/ NEP-Projekt Nr. 24 (Teilstrecke)

*Vorhabenträgerin:* TenneT TSO GmbH

*Verfahren:* Raumordnungsverfahren mit integrierter Umweltverträglichkeitsprüfung

*Verfahrensführende Behörde:* Amt für regionale Landesentwicklung (ArL) Lüneburg

Lüneburg, 04.06.2018

Amt für regionale Landesentwicklung (ArL) Lüneburg  
Auf der Hude 2  
21339 Lüneburg  
[www.arl-lg.niedersachsen.de](http://www.arl-lg.niedersachsen.de)

# Inhaltsverzeichnis

<b>1 Ergebnis des Raumordnungsverfahrens .....</b>	<b>5</b>
1.1 Landesplanerische Feststellung.....	5
1.2 Maßgaben.....	5
1.3 Hinweise zur weiteren Vorhabenplanung und -realisierung.....	22
1.4 Wirkung der landesplanerischen Feststellung .....	24
1.5 Befristung der Geltungsdauer .....	24
1.6 Hinweis zur Kostentragung und -festsetzung .....	25
1.7 Weitere Beteiligung der Öffentlichkeit, Hinweis zum Rechtsbehelf.....	25
<b>2 Beschreibung des Vorhabens .....</b>	<b>26</b>
2.1 Vorstellung des Vorhabens .....	26
2.2 Begründung des Bedarfs .....	26
2.3 Technische Eckdaten des Vorhabens.....	28
2.4 Untersuchungsraum und räumliche Alternativen .....	30
<b>3 Beschreibung des Verfahrens .....</b>	<b>34</b>
3.1 Aufgabe des Raumordnungsverfahrens.....	35
3.2 Rechtliche Grundlagen des Raumordnungsverfahrens .....	35
3.3 Vorbereitung und Ablauf des Raumordnungsverfahrens.....	37
<b>4 Stellungnahmen aus den Beteiligungsverfahren .....</b>	<b>42</b>
4.1 Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange und Verbände .....	43
4.2 Stellungnahmen aus der Öffentlichkeit.....	44
<b>5 Beschreibung der Prüfmethodik .....</b>	<b>49</b>
5.1 Prüfauftrag des Raumordnungsverfahrens.....	49
5.2 Überlegungen zur Prüfmethodik.....	50
5.3 Prüfung der Vorhabenteils „Höchstspannungsleitung“ .....	52
5.4 Prüfung des Vorhabenteils „Umspannwerk“ .....	53
<b>6 Prüfergebnisse I: Abschnittübergreifende Vorhabenauswirkungen .....</b>	<b>55</b>
6.1 Auswirkungen auf den Raum .....	55
6.2 Auswirkungen auf Umweltschutzgüter, FFH-Gebiete, Artenschutz .....	91
<b>7 Prüfergebnisse II: Vorhabenauswirkungen nach Trassenabschnitten.....</b>	<b>131</b>
7.1 Trassenabschnitt 01 – Am Umspannwerk Dollern.....	131
7.2 Trassenabschnitt 02 – Dollern-Deinste .....	144
7.3 Trassenabschnitt 03 – Wedel.....	164
7.4 Trassenabschnitt 04 – Frankenmoor.....	178
7.5 Trassenabschnitt 05 – Brest.....	195
7.6 Trassenabschnitt 06 – Wohlerst.....	208

7.7	Trassenabschnitt 07 – Steddorf-Nord.....	228
7.8	Trassenabschnitt 08 – Steddorf-Boitzen .....	241
7.9	Trassenabschnitt 09 - Osterheeslingen.....	262
7.10	Trassenabschnitt 10 - Weertzen .....	274
7.11	Trassenabschnitt 11 – Frankenbostel - Bockel.....	294
7.12	Trassenabschnitt 12 - Horstedt .....	310
7.13	Trassenabschnitt 13 - Schleeßel.....	326
7.14	Trassenabschnitt 14 – Sottrum-Nord.....	346
7.15	Trassenabschnitt 15 – Sottrum-Hellwege.....	359
7.16	Trassenabschnitt 16 – Hintzendorf – Hoya.....	383
7.17	Trassenabschnitt 17 – Hoya – Wietzen.....	499
7.18	Trassenabschnitt 18 – Wietzen – Landesbergen.....	554
7.19	Abschnittsübergreifende Varianten Wesertal I, II und III.....	651
<b>8</b>	<b>Prüfergebnisse III: Standortalternativen für das Umspannwerk.....</b>	<b>673</b>
8.1	Einleitung.....	673
8.2	Suchraum-Abgrenzung und Auswahl der Standortalternativen.....	674
8.3	Methodik für die Bewertung der Standortalternativen.....	679
8.4	Auswirkungen auf Raum und Umwelt.....	680
8.5	Hinweise aus den Beteiligungsverfahren.....	706
8.6	Raumordnerische Gesamtabwägung.....	726
<b>9</b>	<b>Zusammenfassende Raumordnerische Gesamtabwägung.....</b>	<b>756</b>
9.1	Begründung der landesplanerisch festgestellten Vorhabentrasse.....	756
9.2	Begründung des landesplanerisch festgestellten Umspannwerk-Standort.....	762
9.3	Begründung der Maßgaben.....	765
<b>Anhang</b>		
A.1	Abkürzungsverzeichnis.....	782
A.2	Literatur- und Quellenverzeichnis.....	784
A.3	Stellungnahme der Vorhabenträgerin zur Weservariante III.....	785

Anlage 1: Karte zur landesplanerisch festgestellten Trasse mit landesplanerisch festgestelltem Umspannwerk-Standort (Maßstab 1:25.000, 7 Kartenblätter)

# 1 Ergebnis des Raumordnungsverfahrens

## 1.1 Landesplanerische Feststellung

### 1.1.1 Ergebnisse der raumordnerischen Prüfung - Trassenverlauf

Als Ergebnis des Raumordnungsverfahrens für die von der TenneT TSO GmbH (Vorhabenträgerin) geplante 380-kV-Freileitung Stade – Landesbergen, Teilabschnitt Dollern-Landesbergen, wird festgestellt, dass der in Anlage 1 (Karte im Maßstab 1:25.000) dieser Landesplanerischen Feststellung dargestellte Trassenverlauf mit den Erfordernissen der Raumordnung vereinbar ist und den Anforderungen an die Umweltverträglichkeit des Vorhabens entspricht, wenn die in Kapitel 1.2 genannten Maßgaben beachtet werden.

Nach Inbetriebnahme der neuen 380-kV-Leitung ist die nicht mehr benötigte 220-kV-Leitung unverzüglich zurückzubauen.

### 1.1.2 Ergebnisse der raumordnerischen Prüfung - Umspannwerk

Als Ergebnis des Raumordnungsverfahrens für die von der TenneT TSO GmbH (Vorhabenträgerin) geplante 380-kV-Freileitung Stade – Landesbergen, Teilabschnitt Dollern-Landesbergen, wird festgestellt, dass der in Anlage 1 (Karte im Maßstab 1:25.000) dieser Landesplanerischen Feststellung dargestellte Umspannwerk-Standort (Standort E, nordöstl. Mehringen) mit den Erfordernissen der Raumordnung vereinbar ist und den Anforderungen an die Umweltverträglichkeit des Vorhabens entspricht, wenn die in Kapitel 1.2 genannten Maßgaben beachtet werden.

## 1.2 Maßgaben

Bei den im Folgenden aufgelisteten Maßgaben erfolgt eine Differenzierung in abschnittsübergreifende Maßgaben und Maßgaben nach Trassenabschnitten. In Teilen umfassen die Maßgaben auch Prüfaufträge für die nachfolgenden Verfahrensschritte.

### 1.2.1 Allgemeine Maßgaben

Die allgemeinen, abschnittsübergreifenden Maßgaben lassen sich zwei Kategorien von Maßgaben zuordnen:

- *Maßgaben zur Beachtung von Zielen der Raumordnung / fachrechtlichen Vorgaben (Kategorie I):* Diese Maßgaben zielen darauf ab, das Vorhaben in Einklang mit Zielen der Raumordnung und fachrechtlichen Vorgaben zu bringen. Sie sind bei der Vorhabenkonkretisierung und –umsetzung zwingend zu beachten.
- *Maßgaben zur Umsetzung von Grundsätzen der Raumordnung und zur Optimierung der Raum- und Umweltverträglichkeit des Vorhabens (Kategorie II):* Diese Maßgaben zielen darauf, die Raum- und Umweltverträglichkeit des Vorhabens zu optimieren. Sie beruhen vielfach auf Hinweisen und Forderungen aus den Beteiligungsverfahren.

Soweit es sich bei den Maßgaben der Kategorie II nicht um konkrete Prüfaufträge, sondern belangbezogene Vorgaben zur Vorhabenoptimierung handelt, sind diese bei der weiteren Konkretisierung und in Abwägung mit anderen Raum- und Umweltbelangen sowie technischen und wirtschaftlichen Aspekten besonders zu berücksichtigen. Die Maßgaben werden im Folgenden entsprechend dieser Kategorisierung wiedergegeben.

### **Maßgaben I: Beachtung von Zielen der Raumordnung / fachrechtlichen Vorgaben**

**M-01: Vereinbarkeit mit dem Vorrang Rohstoffgewinnung:** In den Leitungsabschnitten, in denen die geplante Leitung Vorranggebiete Rohstoffgewinnung quert, sind Maststandorte und –bauweisen so zu wählen, dass Rohstoffverluste und Einschränkungen für die Gewinnung oberflächennaher Rohstoffe auf ein Mindestmaß reduziert werden, sodass eine Vereinbarkeit mit der vorrangigen Funktion Rohstoffgewinnung gewährleistet bleibt. Masthöhen und –abstände sind zudem so festzulegen, dass ein Abstand zwischen Geländeoberkante und Leiterseilen erreicht wird, der einen möglichst ungehinderten Einsatz von Abbau- und Transportmaschinen/-fahrzeugen erlaubt. Hierfür ist eine maximale Bodenannäherung von 15 m zu gewährleisten, entsprechend einer Arbeitshöhe von 10 m. Soweit bereits ein Abbau beantragt oder genehmigt ist, sind die einzelnen Maststandorte und die Zeitspannen/Verortung der Nutzung von Baustellenflächen zudem unter frühzeitiger Einbeziehung der betroffenen Abbauunternehmen festzulegen, um Einschränkungen für die Rohstoffgewinnung zu minimieren.

**M-02: Vereinbarkeit mit dem Vorrang Hochwasserschutz:** In den Leitungsabschnitten, in denen die geplante Leitung Vorranggebiete Hochwasserschutz mit einer Querungslänge von mehr als 500 m quert, sind Maststandorte und –bauweisen und Standort / Bauweise der westl. Verden geplanten Kabelübergangsanlage (KÜA) so zu wählen, dass das Retentionsvolumen und Abflussgeschehen im Hochwasserfall entsprechend der fachrechtlichen Vorgaben nicht wesentlich beeinträchtigt werden. Die einzelnen Maststandorte, der KÜA-Standort westl. Verden und die Baustellenflächen sind ebenso wie die Bauzeitenfenster mit den zuständigen Wasserbehörden abzustimmen.

**M-03: Vereinbarkeit mit dem Vorrang Natur und Landschaft:** In den Leitungsabschnitten, in denen die geplante Leitung Vorranggebiete Natur und Landschaft in neuer Trassenlage quert, sind Masten am Rande oder außerhalb des Vorranggebiets zu platzieren. Sollte dies ausnahmsweise nicht möglich sein, sind die Maststandorte sowie die Baustellenflächen mit den zuständigen Unteren Naturschutzbehörden abzustimmen. Dabei sind Trassenführung und Mastverortung kleinräumig so zu optimieren, dass Auswirkungen auf Natur und Landschaft auf das nötige Mindestmaß begrenzt bleiben. Es ist Vereinbarkeit mit der vorrangig gesicherten Funktion „Natur und Landschaft“ zu gewährleisten.

**M-04: Minimierung der Beeinträchtigung der Avifauna:** Zur Minderung des Anflugrisikos vorhabenempfindlicher Vogelarten an Freileitungen sind in einzelnen Leitungsabschnitten in geeigneter Weise Vogelschutzmarkierungen anzubringen. Die von dieser Maßgabe berührten Leitungsabschnitte sind im Teilkapitel „Maßgaben nach Trassenabschnitten“ im Einzelnen aufgeführt. Darüber hinausgehend ist im Rahmen der weiteren Vorhabenkonkretisierung zu prüfen, ob weitere Leitungsabschnitte durch Vogelschutzmarkierungen zu kennzeichnen sind, um Anflugrisiken zu verringern. In Bereichen mit besonderen Konfliktlagen sind zusätzlich geeignete Vermeidungsmaßnahmen vorzusehen (z.B. niedrigere Masten, Einsatz von Einebenenmasten). Soweit es aus gutachterlicher Sicht zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG

erforderlich ist, sind frühzeitig CEF-Maßnahmen vorzusehen und mit den Unteren Naturschutzbehörden abzustimmen.

**M-05: Minimierung von Lärmimmissionen und elektromagnetischen Feldern:** Bei der weiteren Vorhabenkonkretisierung ist eine über die Grenzwerte hinausgehende Verringerung der Lärmimmissionen (Korona-Geräusche, Transformatoren des Umspannwerks) und der Immissionen durch elektrische und magnetische Felder entsprechend den Vorgaben der 26. BImSchV und der TA Lärm anzustreben.

### *Maßgaben II: Umsetzung von Grundsätzen der Raumordnung und Optimierung der Raum- und Umweltverträglichkeit des Vorhabens*

**M-06: Beibehaltung der Bestandstrasse durch Nutzung von provisorischen Leitungsführungen in der Bauphase:** In den Leitungsabschnitten, in denen die geplante 380-kV-Leitung in der Trasse der bestehenden 220-kV-Leitung verläuft und diese bis zur Inbetriebnahme der neuen Leitung erhalten bleiben muss, ist im Zuge der Feintrassierung in Vorbereitung auf das Planfeststellungsverfahren zu prüfen, ob die Verwendung von Provisorien zur Beibehaltung der bestehenden Trassenführung oder ein Bau unmittelbar neben der Bestandstrasse mit Blick auf Bau- und Betriebsphase konfliktärmer ist. Weisen beide Varianten offensichtlich eine vergleichbare Konfliktrichtigkeit auf oder ist die unter Leitungsprovisorien errichtete Leitung insgesamt konfliktärmer, ist der Nutzung der Bestandstrasse unter Einbeziehung von Leitungsprovisorien Vorrang einzuräumen. Dies gilt insbesondere in den Leitungsabschnitten, in denen die landesplanerisch festgestellte Trasse in enger Bündelung zu einer 380-kV-Bestandsleitung verläuft.

**M-07: Räumliche Vorsorge für den Fall einer späteren Trassenverlegung der bestehenden 380-kV-Leitung Dollern-Landesbergen:** In den Trassenabschnitten, in denen die landesplanerisch festgestellte Trasse die Bündelung mit der 380-kV-Leitung aufhebt, ist räumliche Vorsorge dafür zu tragen, dass die bestehende 380-kV-Leitung im Falle einer späteren Ertüchtigung möglichst parallel zur landesplanerisch festgestellten Trasse neu errichtet werden kann, um dann erneut eine Bündelung beider Freileitungen mit möglichst geringen Abständen zwischen den Achsmitten beider Leitungen zu erzielen. In den Trassenabschnitten, in denen die landesplanerisch festgestellte Trasse eine Bündelung mit der bestehenden 380-kV-Leitung vorsieht, letztere aber die Abstände zu Wohngebäuden des Innen- oder Außenbereichs nach 4.2 07 Sätze 6 und 13 unterschreitet, ist vorsorglich ein Abstand von möglichst mind. 250 m (Wohngebäude des Außenbereichs) bzw. mind. 450 m (Wohngebäude des Innenbereichs) für die Trassenführung der Vorhabenleitung zu wählen, um ein späteres „Herausrücken“ der 380-kV-Bestandsleitung aus dem Schutzbereich des Wohnumfelds nach 4.2 07 Sätze 6 oder 13 zu ermöglichen. In diesen Fällen hat die räumliche Vorsorge für eine spätere Bündelung Vorrang vor dem Grundsatz, die Leitung in bestehender Trasse zu errichten und eine enge Bündelung zu erreichen (vgl. Maßgabe M-06).

**M-08: Minimierung der visuellen Beeinträchtigungen des Wohnumfelds:** Die Feintrassierung im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens hat so zu erfolgen, dass die Abstände zu Wohngebäuden nach Möglichkeit weiter vergrößert werden. Bei der Wahl der Maststandorte und –bauformen ist darauf zu achten, dass die visuellen Auswirkungen auf das Wohnumfeld möglichst minimiert werden (u.a. Beachtung von Sichtachsen und gegebenen Sichtverschattungen/-unterbrechungen; kürzere Mastfelder/niedrigere Masthöhen in Wohngebäude-/Siedlungsnähe).

**M-09: Minimierung der Beeinträchtigung des Landschaftsbilds:** Bei der Querung von Gebieten mit hoher Bedeutung für das Landschaftsbild (vgl. Anlage 8 der Antragsunterlagen) und in Trassenabschnitten mit hoher visueller Fernwirkung der geplanten Freileitung (bspw. gehölzarme Flussniederungen) ist zu prüfen, welche Mastbauformen, -höhen und Standorte zur Minimierung der visuellen Beeinträchtigungen geeignet sind (z.B. Einebenenmasten).

**M-10: Minimierung der Beeinträchtigung von Waldgebieten:** Die Trassenführung ist im Rahmen der Feintrassierung so zu optimieren, dass die Zerschneidung und Inanspruchnahme von Waldflächen so gering wie möglich gehalten wird. Die Inanspruchnahme/Mitnutzung bereits vorhandener Schneisen und Wege ist anzustreben. In den Waldbereichen sind zudem Mastfundamente zu verwenden, die eine möglichst geringe Flächeninanspruchnahme gewährleisten; es sind Masten zu wählen, die eine Minimierung der Schutzstreifenbreite erlauben. Abstände zu Waldgebieten sind in Abwägung mit anderen Raum- und Umweltbelangen nach Möglichkeit zu vergrößern.

**M-11: Minimierung von Beeinträchtigungen der landwirtschaftlichen Nutzung:** Die Feintrassierung im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens hat so zu erfolgen, dass Behinderungen von bestehenden und zukünftigen landwirtschaftlichen Nutzungen soweit wie möglich minimiert werden. Dabei ist die Flächeninanspruchnahme landwirtschaftlich genutzter Flächen auf das notwendige Maß zu beschränken. Bei der Feintrassierung der Freileitungsabschnitte sollen die Maststandorte – unter Berücksichtigung weiterer Belange (z. B. Gehölzschutz) - möglichst an Grundstücks- bzw. Feldgrenzen oder in Grundstücks- bzw. Feldecken gelegt werden. Die einzelnen Maststandorte und Orte und Zeitspannen der Nutzung von Baustellenflächen sind unter frühzeitiger Einbeziehung der betroffenen Flächeneigentümer und Landwirtschaftsbetriebe festzulegen, um Bewirtschaftungseinschränkungen auf den landwirtschaftlich genutzten Flächen zu minimieren und Entwicklungsmöglichkeiten für die landwirtschaftlichen Hofstellen zu wahren.

**M-12: Minimierung der Beeinträchtigung von bedeutsamen Einzelbiotopen:** Wegen ihrer herausgehobenen Bedeutung sollen wertvolle Einzelbiotope als Maststandorte ausgeschlossen werden. Soweit möglich, sind Beeinträchtigungen dieser Bereiche im Rahmen der Feintrassierung durch Umgehung und – z.B. bei wertvollen Gehölzbeständen – durch Überspannung zu vermeiden bzw. zu minimieren.

**M-13: Minimierung der Bodeneingriffe in Kabelabschnitten:** Für die Teilerdverkabelungsabschnitte sind Bodenschutzkonzepte zu erarbeiten; es ist eine bodenkundliche Baubegleitung einzusetzen. Die Abstimmung der Bodenschutz-Maßnahmen soll in Zusammenarbeit mit der Unteren Bodenschutzbehörde, den Landwirtschaftskammern und den Landvolkverbänden erfolgen.

**M-14: Minimierung der Grundwasserbeeinträchtigung in Kabelabschnitten:** In Bereichen mit mäßigem bis starkem Grundwassereinfluss sind geeignete Maßnahmen zu treffen (z.B. Einbau von Tonriegeln), die eine Flächenentwässerung durch die Verlegung von Erdkabeln verhindern. Bei Wasserhaltungsmaßnahmen hat hinsichtlich der Vorgaben für die Einleitung des Grundwassers in Fließgewässer eine Abstimmung mit der Unteren Wasserbehörde zu erfolgen. Als Alternative zur Einleitung ist eine Versickerung zu prüfen. Drainagen/ Drän- und Bewässerungsleitungen sind in ihrer Funktionsfähigkeit wieder herzustellen.

**M-15: Rückbau von Masten/Fundamenten:** Masten und deren Fundamente, die nach der Errichtung der 380-kV-Leitung nicht mehr benötigt werden, sind bis zu einer für die



Landwirtschaft konfliktfreien Tiefe von mind. 1,3 m unter Geländeoberkante zu entfernen, sofern Belange der Wasserwirtschaft oder andere gewichtige Belange im Einzelfall nicht entgegenstehen. Bei Rückbaumaßnahmen ist sicherzustellen, dass die natürlichen Bodenfunktionen wieder hergestellt werden.

## 1.2.2 Maßgaben nach Trassenabschnitten

Kapitel 1.2.2 enthält die Maßgaben, die in den einzelnen Trassenabschnitten bzw. bei der Planung und Realisierung des Umspannwerks zusätzlich zu den in 1.2.1 genannten Maßgaben zu beachten bzw. zu berücksichtigen sind. In Teilen werden Maßgaben aus 1.2.1 hierbei aufgegriffen und abschnittsbezogen konkretisiert.

Auch in Kapitel 1.2.2 erfolgt eine Differenzierung nach

- *Maßgaben zur Beachtung von Zielen der Raumordnung / fachrechtlichen Vorgaben (Kategorie I):* Diese Maßgaben zielen darauf ab, das Vorhaben in Einklang mit Zielen der Raumordnung und fachrechtlichen Vorgaben zu bringen. Sie sind bei der Vorhabenkonkretisierung und –umsetzung zwingend zu beachten.
- *Maßgaben zur Umsetzung von Grundsätzen der Raumordnung und zur Optimierung der Raum- und Umweltverträglichkeit des Vorhabens (Kategorie II):* Diese Maßgaben zielen darauf, die Raum- und Umweltverträglichkeit des Vorhabens zu optimieren. Sie beruhen vielfach auf Hinweisen und Forderungen aus den Beteiligungsverfahren.

Maßnahmen der ersten Kategorie werden in der jeweiligen Maßgaben-Nummer nach Benennung des Trassenabschnitts mit der römischen Ziffer „I“ versehen (z.B. MT-01-I-1), Maßgaben der zweiten Kategorie mit der römischen Ziffer „II“ (z.B. MT-01-II-1). Soweit es sich bei den Maßgaben der Kategorie II nicht um konkrete Prüfaufträge, sondern belangbezogene Vorgaben zur Vorhabenoptimierung handelt, sind diese bei der weiteren Konkretisierung und in Abwägung mit anderen Raum- und Umweltbelangen sowie technischen und wirtschaftlichen Aspekten besonders zu berücksichtigen.

### 01 Am Umspannwerk Dollern

Über die in Kapitel 1.2.1 festgelegten, abschnittsübergreifenden Maßgaben werden keine weiteren Maßgaben festgelegt.

### 02 Dollern-Deinste

**M-T02-I-01: Prüfauftrag für den Bereich der Unterschreitung des 200-m-Abstands zu vier Wohngebäuden im Außenbereich im Bereich der Siedlung am Sportplatz, Gemeinde Deinste:** Im Bereich der „Siedlung am Sportplatz“ der Gemeinde Deinste wird der 200-m-Abstand nach Ziffer 4.2 07 Satz 13 LROP zu 4 Gebäuden im Außenbereich unterschritten, mit Abständen zur geplanten Achsmittle von 53, 134, 143 und 178 m (vgl. Anlage 17 der Antragsunterlagen, Blatt 2). Die Trassenführung als Freileitung in einem Abstand von 53 m vom Wohnhaus zur Achsmittle wird seitens des ArL Lüneburg als nicht raumverträglich eingestuft. In den Antragsunterlagen für das Planfeststellungsverfahren ist für diesen Leitungsabschnitt ein Kabelabschnitt zu prüfen, sofern bis zur Antragstellung für das Planfeststellungsverfahren keine einvernehmliche Lösung mit dem/der Eigentümer/in gefunden wurde, die eine deutliche Vergrößerung des Abstands zur Trassenachse erlaubt.

**M-T02-II-01: Prüfauftrag für den Bereich der Unterschreitung des 200-m-Abstands zu drei Wohngebäuden im Bereich Feldkrug/Huddelkamp, Gemeinde Deinste:** Im Bereich „Feldkrug“ der Gemeinde Deinste wird der 200-m-Abstand nach Ziffer 4.2 07 Satz 13 LROP zu 3 Gebäuden im Außenbereich unterschritten, mit Abständen zur geplanten Achsmittle von 127, 131 und 152 m (vgl. Anlage 17 der Antragsunterlagen, Blatt 1). Zur weiteren Entlastung des Wohnumfelds sind als technische Varianten die zweifache Überspannung der parallel verlaufenden 380-kV-Bestandsleitung, deren Mitverlegung über 3 Mastfelder und/oder die Mitnahme der wohngebäudenah verlaufenden 110-kV-Leitung über mindestens 4 Mastfelder denkbar. In den Antragsunterlagen für das Planfeststellungsverfahren sind diese technischen Varianten zu konkretisieren und ihre Auswirkungen auf den Wohnumfeldschutz der berührten Wohngebäude darzustellen und vergleichend zu bewerten. Die so ermittelten Auswirkungen auf den Wohnumfeldschutz sind gegen die jeweils berührten weiteren Belange (u.a. Auswirkungen auf Raumnutzungen, raumordnerische Belange, Umwelt-Schutzgüter) und gegen technische/wirtschaftliche Aspekte der Bau- und Betriebsphase abzuwägen.

### *03 Wedel*

Über die in Kapitel 1.2.1 festgelegten, abschnittsübergreifenden Maßgaben werden keine weiteren Maßgaben festgelegt.

### *04 Frankenmoor*

**MT-04-I-01: Schutz der Avifauna:** Im Querungsbereich des Brutvogellebensraum St-B-05 sind Vogelschutzmarkierungen einzusetzen. Für die beiden Kiebitz-Brutpaare im Osten des Brutvogellebensraums sind CEF-Maßnahmen vorzusehen. Bei der weiteren Konkretisierung von Variante 04-3 ist darzulegen, dass durch in ihrer Wirksamkeit belegte Maßnahmen (Vogelschutzmarkierungen und geeignete CEF-Maßnahmen) die Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG Abs. 1 nicht eintreten.

### *05 Brest*

Über die in Kapitel 1.2.1 festgelegten, abschnittsübergreifenden Maßgaben werden keine weiteren Maßgaben festgelegt.

### *06 Wohlerst*

**MT-06-I-01: Vereinbarkeit mit dem Vorrang der Rohstoffgewinnung:** Im Bereich der Querung des Vorranggebiets Rohstoffgewinnung westl. Ottendorf / südwestl. Oersdorf sind Maststandorte und –bauweisen so zu wählen, dass Rohstoffverluste und Einschränkungen für die Gewinnung oberflächennaher Rohstoffe auf ein Mindestmaß reduziert werden, sodass eine Vereinbarkeit mit der vorrangigen Funktion Rohstoffgewinnung gewährleistet bleibt. Masthöhen und –abstände sind zudem so festzulegen, dass ein Abstand zwischen Geländeoberkante und Leiterseilen erreicht wird, der einen möglichst ungehinderten Einsatz von Abbau- und Transportmaschinen/-fahrzeugen erlaubt. Hierfür ist eine maximale Bodenannäherung von 15 m zu gewährleisten, entsprechend einer Arbeitshöhe von 10 m. Soweit bereits ein Abbau beantragt oder genehmigt ist, sind die einzelnen Maststandorte und die Zeitspannen/Verortung der Nutzung von Baustellenflächen zudem unter frühzeitiger

Einbeziehung der betroffenen Abbauunternehmen festzulegen, um Einschränkungen für die Rohstoffgewinnung zu minimieren.

**MT-06-I-02: Schutz der Avifauna:** Im Querungsbereich des Brutvogellebensraum St-B-07 sind zu Verminderung des Tötungsrisikos für den Kranich Vogelschutzmarkierungen einzusetzen. Bei der weiteren Konkretisierung von Variante 06-2 ist darzulegen, dass durch in ihrer Wirksamkeit belegte Vogelschutzmarkierungen die Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG Abs. 1 nicht eintreten.

**MT-06-I-03: Vereinbarkeit mit dem Vorrang Natur und Landschaft:** Im Trassenverlauf der westlichen Ortsumgehung quert die geplante Leitung ein Vorranggebiet Natur und Landschaft in neuer Trassenlage (Waldgebiet); nördlich hiervon wird ein Landschaftsbildraum hoher Bedeutung gequert. Die nächstgelegenen Masten sind außerhalb des Vorranggebiets Natur und Landschaft zu platzieren, um eine Vereinbarkeit mit der vorrangig gesicherten Funktion (Natur und Landschaft) zu gewährleisten. Die Auswirkungen auf das berührte Waldgebiet sind darüber hinaus durch Optimierung der Maststandorte und möglichst schmale Mastbauformen so zu minimieren, dass Gehölzentnahmen und –aufwuchsbeschränkungen auf ein Mindestmaß beschränkt bleiben.

**MT-06-II-01: Beibehaltung der Bestandstrasse:** Bei der Feintrassierung der Vorhabenleitung im Trassenabschnitt 06 im Bereich der Variante 06-1 (also über den gesamten Trassenabschnitt mit Ausnahme der westl. Umgehung Wohlerst, Variante 0-6-2) ist im Sinne von Maßgabe M-06 auf eine Beibehaltung der Bestandstrasse zu achten. Sollte gegenüber der Bestandstrasse eine kleinräumige Verlegung der Leitungsachse erforderlich werden, so ist diese vorzugsweise in östl. Richtung vorzunehmen, um die räumliche Bündelung mit der bestehenden 380-kV-Leitung zu optimieren.

## **07 Steddorf-Nord**

**MT-07-II-01: Beibehaltung der Bestandstrasse:** Bei der Feintrassierung der Vorhabenleitung im Trassenabschnitt 07 ist im Sinne von Maßgabe M-06 auf eine Beibehaltung der Bestandstrasse zu achten.

## **08 Steddorf-Boitzen**

**MT-08-I-01: FFH-Verträglichkeit:** Im Querungsbereich des FFH-Gebiets DE-2520-331 (Oste mit Nebenbächen) sind die anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Gehölzbiotopen (Gehölzsaum im Lebensraumtyp Flüsse der planaren bis montanen Stufe und Lebensraumtyp alte bodensaure Eichenwälder gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie) und Beschränkungen des Gehölzaufwuchses in den o. g. Gehölzbeständen im Schutzstreifen der Leitung zu vermeiden.

**MT-08-II-01: Räumliche Vorsorge für den Fall einer späteren Trassenverlegung der bestehenden 380-kV-Leitung Dollern-Landesbergen:** Es ist dafür Sorge zu tragen, dass die bestehende 380-kV-Leitung im Falle einer späteren Ertüchtigung möglichst parallel zur landesplanerisch festgestellten Trasse neu errichtet werden kann, um dann erneut eine Bündelung beider Freileitungen mit möglichst geringen Abständen zwischen beiden Achsmitten zu erzielen. Bei der Feintrassierung sind dabei insbesondere die Schutzanforderungen des FFH-Gebiets DE-2520-331 (Oste mit Nebenbächen) zu beachten.

## 09 Osterheeslingen

**MT-09-II-01: Beibehaltung der Bestandstrasse:** Bei der Feintrassierung der Vorhabenleitung im Trassenabschnitt 09 ist im Sinne von Maßgabe M-06 auf eine Beibehaltung der Bestandstrasse zu achten.

## 10 Weertzen

**MT-10-I-01: FFH-Verträglichkeit:** In den beiden Querungsbereichen des FFH-Gebiets DE-2520-331 (Oste mit Nebenbächen) sind die anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Gehölzbiotopen (Gehölzsaum im Lebensraumtyp Flüsse der planaren bis montanen Stufe und Lebensraumtyp alte bodensaure Eichenwälder, Auenwälder gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie) und Beschränkungen des Gehölzaufwuchses in den o. g. Gehölzbeständen im Schutzstreifen der Leitung zu vermeiden.

**MT-10-I-02: Vereinbarkeit mit dem Vorrang Natur und Landschaft:** Bei der Feintrassierung sollen Masten außerhalb oder am Rande des berührten Vorranggebiets Natur und Landschaft (Oste-Niederung) platziert werden.

**MT-10-II-01: Prüfauftrag für den Bereich der Unterschreitung des 200-m-Abstands zu drei Wohngebäuden im Außenbereich im Ortsteil Weertzen (Hof Adiek):**

Im Bereich der Gemeinde Heeslingen, Ortsteil Weertzen (Hof Adiek), wird der 200-m-Abstand nach Ziffer 4.2 07 Satz 13 LROP zu 3 Gebäuden im Außenbereich unterschritten, mit Abständen zur geplanten Achsmittle von 182 m, 155 m und 119 m. Zur weiteren Entlastung des Wohnumfelds sind in diesem Bereich als technische Varianten die zweifache Überspannung der parallel verlaufenden 380-kV-Bestandsleitung oder deren Mitverlegung über 3 Mastfelder denkbar. In den Antragsunterlagen für das Planfeststellungsverfahren sind diese technischen Varianten zu konkretisieren und ihre Auswirkungen auf den Wohnumfeldschutz der berührten Wohngebäude (Osterberg, Hof Adiek, Ahof) vergleichend zu bewerten. Die so ermittelten Auswirkungen auf den Wohnumfeldschutz sind gegen die jeweils berührten weiteren Belange (u.a. Auswirkungen auf Raumnutzungen, raumordnerische Belange, Umwelt-Schutzgüter) und gegen technische/wirtschaftliche Aspekte der Bau- und Betriebsphase abzuwägen.

## 11 Frankenbostel-Bockel

**MT-11-II-01: Beibehaltung der Bestandstrasse:** Bei der Feintrassierung der Vorhabenleitung im Trassenabschnitt 11 ist im Sinne von Maßgabe M-06 auf eine Beibehaltung der Bestandstrasse zu achten. Abweichend hiervon ist im nördl. Abschnitt (westl. Frankenbostel) räumliche Vorsorge für eine spätere Trassenverlegung zu treffen (s. MT-11-I-2).

**MT-11-II-02: Minimierung der Auswirkungen auf ein Waldgebiet (südwestl. Frankenbostel):** Im Bereich südwestl. Frankenbostel ist eine Trassenführung in enger Bündelung zur bestehenden 380-kV-Leitung anzustreben, um die Auswirkungen auf das hier gelegene Vorbehaltsgebiet Wald zu verringern.

**MT-11-II-03: Räumliche Vorsorge für den Fall einer späteren Trassenverlegung der bestehenden 380-kV-Leitung Dollern-Landesbergen im nördl. Bereich von TA 11 (westl. Frankenbostel):** Es ist räumliche Vorsorge dafür zu tragen, dass die bestehende 380-kV-Leitung im Falle einer späteren Ertüchtigung möglichst parallel zur landesplanerisch festgestellten Trasse neu errichtet werden kann, ohne den Abstand von 400 m zu Wohngebäuden des Innenbereichs von Frankenbostel zu unterschreiten. Diese Maßgabe betrifft den Bereich westl. Frankenbostel (jeweils 1 bis 2 Maststandorte nördl. und südl. der K 132, insg. 2-4 Mastfelder). Bei der Feintrassierung sind die Masten hier rund 50 m weiter westl. zu platzieren.

## 12 Horstedt

*im Falle der Realisierung der Trassenvariante 12-2:*

**MT-12-II-01: Prüfung der geringfügigen Verlegung der Trasse zur Schonung eines Waldgebiets:** Es ist zu prüfen, ob durch eine geringfügige Verlegung der Trassenführung in östl. Richtung (ca. 8-10 m) eine Waldbeeinträchtigung vermieden oder reduziert werden kann, unter Beibehaltung eines gleichwertigen Wohnumfeldschutzes für das östl. gelegene Wohngebäude.

**MT-12-II-02: Minimierung der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes::** Im nördl. der K 227 gelegenen Landschaftsbildraum hoher Bedeutung sind hinsichtlich der Mastbauform Möglichkeiten der Konfliktminimierung mit dem Belang des Landschaftsschutzes zu prüfen, unter Einbeziehung des möglichen Einsatzes von Einebenenmasten.

*im Falle der Realisierung von Trassenvariante 12-3:*

**MT-12-II-03: Räumliche Vorsorge für den Fall einer späteren Trassenverlegung der bestehenden 380-kV-Leitung Dollern-Landesbergen:** Es ist dafür Sorge zu tragen, dass die bestehende 380-kV-Leitung im Falle einer späteren Ertüchtigung möglichst parallel zur landesplanerisch festgestellten Trasse neu errichtet werden kann, um dann erneut eine enge Bündelung beider Freileitungen (Abstände der Achsmitten von möglichst < 75 m) zu erzielen. Bei der Feintrassierung sind dabei insbesondere die 200-m-Abstände zu den östl. gelegenen Wohngebäuden des Außenbereichs zu berücksichtigen.

## 13 Schleeßel

**MT-13-I-01: FFH-Verträglichkeit / Vereinbarkeit mit dem Vorrang Natur und Landschaft:** Im Querungsbereich des FFH-Gebiets DE-2820-301 (Wiestetal, Glindbusch, Borchelsmoor) sind Flächeninanspruchnahmen und Beschränkungen des Gehölzaufwuchses für alte boden-saure Eichenwälder im Schutzstreifen der Leitung zu vermeiden.

## 14 Sottrum Nord

### **MT-14-I-01: Vereinbarkeit mit dem Vorrang Windenergienutzung (nördöstl. Sottrum):**

Um eine Vereinbarkeit mit dem Vorrang Windenergienutzung östl. Sottrum zu erzielen, ist die Trasse im Trassenraum der 220-kV-Bestandsleitung zu führen. Sollte dies nicht möglich sein, ist in den Antragsunterlagen für das Planfeststellungsverfahren darzulegen, ob und ggf. wie eine Vereinbarkeit mit dem Vorrang Windenergienutzung erreicht werden kann. Dazu ist frühzeitig eine Abstimmung mit der Unteren Landesplanungsbehörde des Landkreises Rotenburg (Wümme) vorzunehmen.

## 15 Sottrum-Hellwege

### **MT-15-I-01: Auftrag zur Konkretisierung und Prüfung eines Kabelabschnitts:**

In Trassenabschnitt 15 sind ergänzend zu den bisher untersuchten drei Freileitungsvarianten im Zuge der weiteren Vorhabenkonkretisierung Kabelvarianten zu entwickeln und auf technische Umsetzbarkeit sowie Raum- und Umweltverträglichkeit zu prüfen. Vorschläge für mögliche Trassenverläufe sind der Anlage der Landesplanerischen Feststellung zu entnehmen.

*Im Falle der Realisierung der Variante 15-02 sind folgende Maßgaben zu beachten:*

### **MT-15-I-02: Vereinbarkeit mit dem Vorrang Windenergienutzung (nördöstl. Sottrum):**

Um eine Vereinbarkeit mit dem Vorrang Windenergienutzung östl. Sottrum zu erzielen, ist die geplante Leitung außerhalb des Vorranggebiets Windenergienutzung zu führen. Sollte dies nicht möglich sein, ist in den Antragsunterlagen für das Planfeststellungsverfahren darzulegen, ob und ggf. wie eine Vereinbarkeit mit dem Vorrang Windenergienutzung erreicht werden kann. Dazu ist frühzeitig eine Abstimmung mit der Unteren Landesplanungsbehörde des Landkreises Rotenburg (Wümme) vorzunehmen.

### **MT-15-I-03: Vereinbarkeit mit dem Vorrang Hochwasserschutz (östl. Hellwege):**

Maststandorte und -bauweisen sind so zu wählen, dass Retentionsvolumen und Abflussgeschehen im Hochwasserfall entsprechend der fachrechtlichen Vorgaben nicht wesentlich beeinträchtigt werden. Die einzelnen Maststandorte sind ebenso wie die Bauzeitenfenster mit den zuständigen Unteren Wasserbehörden abzustimmen.

### **MT-15-I-04: Vereinbarkeit mit dem Vorrang Natur und Landschaft:**

In den Antragsunterlagen für das Planfeststellungsverfahren ist darzulegen, ob und ggf. wie eine Vereinbarkeit mit dem Vorrang Natur und Landschaft im Bereich der Wümmeniederung erreicht werden kann. Kann keine Zielvereinbarkeit erreicht werden, ist die Durchführung eines Zielabweichungsverfahrens zu prüfen (vgl. Kapitel 1.2.4).

### **MT-15-I-05: FFH-Verträglichkeit im Bereich der Wümmequerung:**

Im Querungsbereich des FFH-Gebiets DE-2723-331 Wümmeniederung sind Flächeninanspruchnahmen innerhalb der Lebensraumtypen magere Flachlandmähwiesen, feuchte Hochstaudenfluren und Alte bodensaure Eichenwälder und Beeinträchtigungen durch eine Einschränkung der Altersentwicklung von Gehölzbeständen des Lebensraumtyps im Schutzstreifen zu vermeiden.

**MT-15-II-01: Minimierung der Beeinträchtigung des Landschaftsbilds (östl./südl. Hassendorf):** Im Bereich östl./südl. Hassendorf sind Möglichkeiten der Konfliktminimierung mit dem Belang des Landschaftsschutzes durch die Wahl einer geeigneten Mastbauform zu prüfen, unter Einbeziehung des möglichen Einsatzes von Enebenen-Masten.

**MT-15-II-02: Räumliche Vorsorge für den Fall einer späteren Trassenverlegung der bestehenden 380-kV-Leitung Dollern-Landesbergen (nördl./östl. Hassendorf):** Es ist räumliche Vorsorge dafür zu tragen, dass die bestehende 380-kV-Leitung im Falle einer späteren Ertüchtigung möglichst parallel zur landesplanerisch festgestellten Trasse neu errichtet werden kann, ohne den Abstand von 400 m zu Wohngebäuden des Innenbereichs nördl. und östl. von Hassendorf zu unterschreiten.

**MT-15-II-03: Minimierung der Beeinträchtigung von Waldgebieten (östl. Fährhof, östl./südl. Hellwege):** Die Trassenführung ist im Rahmen der Feintrassierung so zu optimieren, dass die Zerschneidung und Inanspruchnahme von Waldflächen so gering wie möglich gehalten wird. Die Inanspruchnahme/Mitnutzung bereits vorhandener Schneisen und Wege ist anzustreben und umzusetzen. In den Waldbereichen sind zudem Mastfundamente zu verwenden, die eine möglichst geringe Flächeninanspruchnahme gewährleisten. Es sind Mastbauformen, -höhen und -abstände zu wählen, die eine Minimierung der Schutzstreifenbreite erlauben.

## **16 Hintzendorf-Hoya**

**MT-16-I-01: Kabelabschnitt westl. Verden: Vereinbarkeit mit dem Schutzanspruch des Wohnumfelds (Ziel der Raumordnung) / FFH-Verträglichkeit:** Die Querung des EU-Vogelschutzgebiets „Untere Allerniederung“, des FFH-Gebiets „Aller mit Barnbruch, untere Leine, untere Oker“ und des südl. angrenzenden Innenbereichs der Ortslagen Klein Hutbergen, Groß Hutbergen, Hönisch und Hinter Hönisch einschließlich eines 400-m-Abstandspuffers um die hier liegenden Wohngebäude hat antragsgemäß in Kabelbauweise zu erfolgen. Die Querung der Aller und der angrenzenden Uferbereiche hat entsprechend der Darstellung in den Antragsunterlagen in geschlossener Bauweise zu erfolgen (vgl. Band D der Antragsunterlagen, S. 68). In der Bauphase sind die Belange geschützter Vogelarten und des Hochwasserschutzes zu wahren, u.a. durch Einbeziehung von Bauzeitenbeschränkungen. Bei der Querung des FFH-Gebiets ist darauf zu achten, dass die Lage der Teilerdverkabelungsstrecke einschließlich der bauzeitlich erforderlichen Flächen so geplant wird, dass keine Flächeninanspruchnahme des Lebensraumtyps „Natürliche und nährstoffreiche Stillgewässer“ erfolgt. Dies ist in den Antragsunterlagen zur Planfeststellung darzulegen.

**MT-16-I-02: Kabelübergangsanlage nördl. der Allerniederung: Vereinbarkeit mit dem Vorrang Natur und Landschaft, dem Vorrang Hochwasserschutz und dem Vorrang Freiraumfunktionen:** Bei der Konkretisierung des Standorts für die Kabelübergangsanlage nordwestl. Verden ist darauf zu achten, dass die Vereinbarkeit des Vorhabens mit den vorrangigen Nutzungen „Natur und Landschaft“, „Freiraumfunktionen“ und „Hochwasserschutz“ gegeben ist. Hierfür ist mit erster Priorität ein Standort in räumlicher Nähe zur L 158 im Grenzbereich zum Vorranggebiet Freiraumfunktionen zu verfolgen. Die Positionierung der KÜA ist frühzeitig mit der Unteren Naturschutzbehörde und der Unteren Landesplanungsbehörde abzustimmen.

**MT-16-I-03: Vereinbarkeit mit dem Vorrang Hochwasserschutz:** Bei der Standortwahl von Masten und Kabelübergangsanlagen in Vorranggebieten Hochwasserschutz (Weser-/Allerniederung westl. Verden; Weserniederung westl. Rieda/östl. Magelsen) ist den Anforderungen des Hochwasserschutzes Rechnung zu tragen: Raumverträglichkeit ist nur gegeben, wenn Retentionsvolumen und Hochwasserabflussgeschehen nicht wesentlich

beeinträchtigt werden und den darüber hinausgehenden fachrechtlichen Anforderungen entsprochen wird. Es ist eine frühzeitige Abstimmung mit den zuständigen Behörden vorzunehmen.

**MT-16-I-04: Vereinbarkeit mit dem Schutzanspruch des Wohnumfelds im Bereich Langwedel/Förth (Ziel der Raumordnung):** Die Erzielung eines gleichwertigen Wohnumfeldschutzes im Sinne von 4.2 07 Satz 9a LROP ist im Bereich Langwedel-Förth nur unter Mitverlegung der bestehenden 380-kV-Leitung und Mitnahme der hier verlaufenden 110-kV-Leitung entsprechend der Darstellung in Anlage 17, Blatt 19 gewährleistet. Andernfalls besteht keine Raumverträglichkeit für eine Freileitung.

**MT-16-I-05: Vereinbarkeit mit dem Schutzanspruch des Wohnumfelds im Bereich Mehringen (Ziel der Raumordnung):** Die Vereinbarkeit mit dem Wohnumfeldschutz nach 4.2 07 Satz 6 LROP ist im Querungsbereich von Mehringen nur in Kabelbauweise zu erzielen. Der beantragte Kabelabschnitt (vgl. Anlage 18 der Antragsunterlagen, Blatt 5) ist raumverträglich. Die nördl. Kabelübergangsanlage ist flächensparend in den Standort des Umspannwerks zu integrieren.

**MT-16-I-06: Vereinbarkeit mit dem Vorrang der Rohstoffgewinnung:** Im Bereich der Querung des Vorranggebiets Rohstoffgewinnung östl. Magelsen sind Maststandorte und –bauweisen so zu wählen, dass Rohstoffverluste und Einschränkungen für die Gewinnung oberflächennaher Rohstoffe auf ein Mindestmaß reduziert werden, sodass eine Vereinbarkeit mit der vorrangigen Funktion Rohstoffgewinnung gewährleistet bleibt. Masthöhen und –abstände sind zudem so festzulegen, dass ein Abstand zwischen Geländeoberkante und Leiterseilen erreicht wird, der einen möglichst ungehinderten Einsatz von Abbau- und Transportmaschinen/-fahrzeugen erlaubt. Hierfür ist eine maximale Bodenannäherung von 15 m zu gewährleisten, entsprechend einer Arbeitshöhe von 10 m. Soweit bereits ein Abbau beantragt oder genehmigt ist, sind die einzelnen Maststandorte und die Zeitspannen/Verortung der Nutzung von Baustellenflächen zudem unter frühzeitiger Einbeziehung betroffener Abbauunternehmen festzulegen, um Einschränkungen für die Rohstoffgewinnung zu minimieren.

**MT-16-I-07: Vereinbarkeit mit dem Vorrang Natur und Landschaft (westl. Haberloh, westl. Dahlbrügge, östl. Langwedel):** In den Leitungsabschnitten, in denen die geplante Leitung Vorranggebiete Natur und Landschaft in neuer Trassenlage quert, sind Masten am Rande oder außerhalb des Vorranggebiets zu platzieren. Die Trassenführung ist kleinräumig so zu optimieren, dass Auswirkungen auf Natur und Landschaft auf das nötige Mindestmaß begrenzt bleiben (westl. Haberloh/westl. Dahlbrügge). Im Bereich östl. Langwedel ist eine Vereinbarkeit mit dem Vorrang Natur und Landschaft nur unter Mitnahme der 110-kV-Leitung oder in Kabelbauweise erzielbar.

**MT-16-I-08: Schutz der Avifauna im Brutvogellebensraum westl. Völkersen (Ve-B-11):** Im Querungsbereich des Brutvogellebensraums Ve-B-11 sind zu Verminderung des Tötungsrisikos für Weißstorch, Großen Brachvogel und Kiebitz Vogelschutzmarkierungen einzusetzen. Für die drei im Umfeld der Trasse betroffenen Kiebitzbrutpaare wird es erforderlich, CEF-Maßnahmen (Schaffung von Brutraum) durchzuführen. Bei der weiteren Konkretisierung der landesplanerisch festgestellten Trasse ist darzulegen, dass durch in ihrer Wirksamkeit belegte Vogelschutzmarkierungen und CEF-Maßnahmen die Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht eintreten.

**MT-16-I-09: Schutz der Avifauna in den Rastvogellebensräumen im Wesertal bei Rieda und Magelsen (Ni-R-01, Ni-R-02):** Im Bereich der Querung des Wesertals sind zu Verminderung des Tötungsrisikos für Rastvögel vorsorglich Vogelschutzmarkierungen einzusetzen. Bei der weiteren Konkretisierung der landesplanerisch festgestellten Trasse ist



darzulegen, dass durch in ihrer Wirksamkeit belegte Vogelschutzmarkierungen die Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht eintreten.

**MT-16-I-10: Schutz der Avifauna – Brutplatz des Schwarzmilan südl. Magelsen:** Bei der Freintrassierung im Bereich südl. Magelsen ist eine Querung des Waldgebiets beim Pumpwerk als Brutplatz für den Schwarzmilan zu vermeiden.

**MT-16-I-11: FFH-Verträglichkeit:** Im Querungsbereich des FFH-Gebiets DE-3021-331 „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“ sind vorübergehende Flächeninanspruchnahmen innerhalb der Lebensraumtypen „Natürliche und nährstoffreiche Stillgewässer“ und „Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit flutender Wasservegetation“ zu vermeiden.

**MT-16-I-12: Ausgleich für die Beeinträchtigung von Kompensationsflächen:** Soweit im Querungsbereich der BAB 1 und BAB 17 Bereiche gequert und beeinträchtigt werden, die seitens der Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr für Kompensationsmaßnahmen genutzt werden, ist im Rahmen des weiteren Genehmigungsverfahrens für die 380-kV-Leitung für einen gleichwertigen Ausgleich zu sorgen.

**MT-16-I-13: Trassenoptimierung im Bereich westl. Döhlbergen:** Für den Trassenabschnitt westlich Döhlbergen ist eine optimierte Trassenführung unter Mitverlegung der 380-kV-Leitung umzusetzen (vgl. Anlage) Bei der weiteren Konkretisierung der landesplanerisch festgestellten Trasse ist darzulegen, dass Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht eintreten.

**MT-16-II-01: Trassenoptimierung im Bereich südwestl. Hoya:** Für den Trassenabschnitt südwestl. Hoya (Bereich Landesreitschule) ist der Trassenverlauf kleinräumig zu optimieren, um die Abstände zu den zwei berührten Wohngebäuden zu vergrößern.

**MT-16-II-02: Prüfauftrag zur Mitnahme der 110-kV-Leitung (westl. Haberloh, westl. Völkersen):** Im Bereich nordwestl. Haberloh bis zur BAB-27 (ca. 5 km) ist die Mitnahme der 110-kV-Leitung auf dem Gestänge der neuen 380-kV-Leitung zu prüfen. Sollte die Prüfung zu dem Ergebnis kommen, dass die 110-kV-Leitung nicht auf dem 380-kV-Gestänge mitgeführt wird, ist eine möglichst parallele Anordnung der Maststandorte anzustreben.

**MT-16-II-03: Prüfauftrag zur Optimierung der Leitungsführung im Bereich Langwedel-Förth:** Im Bereich der Leitungsführung zwischen Langwedel und Förth ist zu prüfen, inwieweit entsprechend des Vorschlags des Flecken Langwedels die Trassenführung kleinräumig durch veränderte Maststandorte weiter optimiert werden kann, um den Abstand zu Wohngebäuden weiter zu vergrößern.

**MT-16-II-04: Prüfauftrag zur Optimierung der Leitungsführung im Bereich des Kabelabschnitts westl. Verden:** Im Bereich des Kabelabschnitts Groß Hutbergen/ Klein Hutbergen ist bei der Konkretisierung des Streckenverlaufs der Abstand zum Wohngebiet Ziegeleiweg möglichst zu maximieren; zudem ist den mittel- und langfristigen Entwicklungsabsichten der Stadt Verden gemäß Stadtentwicklungskonzept (u.a. mögliche Erweiterung der Sportanlage Hutbergen, künftige Wohngebietserweiterungen nördl. des Sportplatzes) nach Möglichkeit Rechnung zu tragen.

**MT-16-II-05: Räumliche Vorsorge für den Fall einer späteren Trassenverlegung der bestehenden 380-kV-Leitung Dollern-Landesbergen (östl. Magelsen, westl. Hoya, westl. Dedendorf):** Es ist räumliche Vorsorge dafür zu tragen, dass die bestehende 380-kV-Leitung im Falle einer späteren Ertüchtigung möglichst parallel zur landesplanerisch festgestellten Trasse neu errichtet werden kann, ohne den Abstand von 400 m zu

Wohngebäuden des Innenbereichs von Magelsen bzw. westl. des Innenbereichs von Hoya und den Abstand von 200 m zu Wohngebäuden des Außenbereichs westl. Dedendorf zu unterschreiten.

**MT-16-II-06: Eingrünung der Kabelübergangsanlagen:** Zur Unterbrechung von Sichtbeziehungen zwischen den Standorten der beiden Kabelübergangsanlagen des Kabelabschnitts westl. Verden bzw. der Kabelübergangsanlage südwestl. Mehringen und der jeweils umliegenden Wohnbebauung ist in den maßgeblichen Sichtachsen eine mehrreihige Gehölzeingrünung vorzusehen. Die Verortung und Gestaltung der Eingrünung ist frühzeitig bei den berührten Grundeigentümern, den Flächennutzern und der Unteren Naturschutzbehörde vorzustellen, berührte Anwohner sind frühzeitig einzubeziehen.

## **17 Hoya-Wietzen**

**MT-17-I-01: Trassenvarianten im Bereich nordwestl. Warpe:** In den Antragsunterlagen zum Planfeststellungsverfahren ist im Teilabschnitt nordwestl. Warpe neben der landesplanerisch festgestellten Freileitungs-Trasse (Variante IIa-B - „optimierte Bestandstrasse, Mitverlegung 380-kV-Leitung“) auch eine alternative Trassenführung in Kabelbauweise zu konkretisieren, darzustellen und vergleichend zu bewerten. Variante 17-IIa-A ist wegen der ausgeprägten Unterschreitung des 200-m-Abstands zu einem Wohngebäude im Außenbereich (43 m zur Achsmittle) nicht raumverträglich (vgl. Kapitel 7.17). Eine Ausarbeitung dieser Variante in den Antragsunterlagen für das Planfeststellungsverfahren erübrigt sich.

**MT-17-I-02: Vereinbarkeit mit dem Wohnumfeldschutz - Kabelabschnitt im Bereich westl. Wietzen:** Die Vereinbarkeit mit dem Wohnumfeldschutz nach 4.2 07 Satz 13 LROP ist im Querungsbereich von Wietzen nur in Kabelbauweise zu erzielen. Der beantragte Kabelabschnitt ist raumverträglich (vgl. Anlage 18 der Antragsunterlagen, Blatt 6).

**MT-17-II-01: Beibehaltung der Bestandstrasse im Bereich westl./südwestl. Bücken:** Im Bereich südwestl. Bücken sind im Sinne von Maßgabe M-06 während der Bauphase Leitungsprovisorien zu verwenden, um ein Verlassen des bisherigen Trassenraums und damit eine weitere Annäherung an die hier nächstgelegenen Wohngebäude im Außenbereich (146 m und 148 m zur Achsmittle) zu vermeiden. In den Antragsunterlagen zum Planfeststellungsverfahren ist ergänzend die westl. Umgehung der berührten Wohngebäude (Variante 17-1.1) zu konkretisieren, darzustellen und ihren Auswirkungen zu vergleichen.

**MT-17-II-02: Prüfung von Standortalternativen für die Kabelübergangsanlage Wietzen-Süd:** In den Antragsunterlagen zum Planfeststellungsverfahren sind im Teilabschnitt westl. Wietzen bezüglich der möglichen Lage des Standorts einer Kabelübergangsanlage verschiedene näher in Betracht kommenden Standortalternativen – insbesondere im Bereich der Straßen „Zum Herrenhassel“ und „Siedenburger Straße“ – zu konkretisieren, darzustellen und vergleichend zu bewerten.

**MT-17-II-03: Eingrünung der Kabelübergangsanlagen:** Zur Unterbrechung von Sichtbeziehungen zwischen den beiden Standorten von Kabelübergangsanlagen und der umliegenden Wohnbebauung ist jeweils in den maßgeblichen Sichtachsen eine mehrreihige Gehölzeingrünung vorzusehen. Die Verortung und Gestaltung der Eingrünung ist frühzeitig bei den berührten Grundeigentümern, den Flächennutzern und der Unteren Naturschutzbehörde vorzustellen, berührte Anwohner sind frühzeitig einzubeziehen.

## 18 Wietzen-Landesbergen

**MT-18-I-01: Vereinbarkeit mit dem Wohnumfeldschutz - Kabelabschnitt im Bereich Pennigsehl:** Die Vereinbarkeit mit dem Wohnumfeldschutz nach 4.2 07 Satz 13 LROP ist im Querungsbereich von Pennigsehl nur in Kabelbauweise zu erzielen. Der beantragte Kabelabschnitt (vgl. Anlage 18 der Antragsunterlagen, Blatt 7) ist raumverträglich.

**MT-18-I-02: Vereinbarkeit mit dem Vorrang Rohstoffgewinnung:** Im Bereich der Querung der Vorranggebiete Rohstoffgewinnung (Weseraue östl. Anemolter) sind Maststandorte und – bauweisen so zu wählen, dass Rohstoffverluste und Einschränkungen für die Gewinnung oberflächennaher Rohstoffe auf ein Mindestmaß reduziert werden sodass eine Vereinbarkeit mit der vorrangigen Funktion Rohstoffgewinnung gewährleistet bleibt. Masthöhen und – abstände sind zudem so festzulegen, dass ein Abstand zwischen Geländeoberkante und Leiterseilen erreicht wird, der einen möglichst ungehinderten Einsatz von Abbau- und Transportmaschinen/-fahrzeugen erlaubt. Hierfür ist eine maximale Bodenannäherung von 15 m zu gewährleisten, entsprechend einer Arbeitshöhe von 10 m. Die einzelnen Maststandorte und die Zeitspannen/Verortung der Nutzung von Baustellenflächen sind zudem unter frühzeitiger Einbeziehung der betroffenen Abbauunternehmen festzulegen, um Einschränkungen für die Rohstoffgewinnung zu minimieren.

**MT-18-I-03: Vereinbarkeit mit dem Vorrang Hochwasserschutz:** Bei der Querung der Weseraue bei Landesbergen ist den Anforderungen des Hochwasserschutzes Rechnung zu tragen: Raumverträglichkeit ist nur gegeben, wenn Retentionsvolumen und Hochwasserabflussgeschehen nicht wesentlich beeinträchtigt werden und den darüber hinausgehenden fachrechtlichen Anforderungen entsprochen wird. Die einzelnen Maststandorte sind ebenso wie die Bauzeitenfenster mit den zuständigen Wasserbehörden abzustimmen.

**MT-18-I-04: Vereinbarkeit mit dem Vorrang Natur und Landschaft (östl. Düdinghausen, südl. Sarninghausen, östl. Anemolter):** In den Leitungsabschnitten, in denen die geplante Leitung Vorranggebiete Natur und Landschaft in neuer Trassenlage quert, sind Masten am Rande oder außerhalb des Vorranggebiets zu platzieren. Die Trassenführung ist kleinräumig so zu optimieren, dass Auswirkungen auf Natur und Landschaft auf das nötige Mindestmaß begrenzt bleiben.

**MT-18-I-05: Vermeidung von Maststandorten in Schutzzone II von Wasserschutzgebieten bei Pennigsehl:** Die Errichtung von Maststandorten in Schutzzone II von Wasserschutzgebieten ist zu vermeiden.

**MT-18-I-06: Schutz von Fledermäusen im Waldgebiet Binnerloh:** Zum Schutz der Fledermausvorkommen im Waldgebiet Binnerloh sind Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen umzusetzen. Bei der weiteren Konkretisierung der landesplanerisch festgestellten Trasse ist darzulegen, dass durch in ihrer Wirksamkeit belegte Maßnahmen die Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht eintreten.

**MT-18-I-07: Schutz der Avifauna im Bereich westl. Mainschhorn:** Im Trassenabschnitt westl. Mainschhorn sind in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Nienburg (Weser) Vogelschutzmarkierungen vorzusehen. Diese umfassen mindestens den Querungsbereich des Brutvogelbereichs Ni-B-09. Zudem sind CEF-Maßnahmen für den Kiebitz vorzusehen. Bei der weiteren Konkretisierung der landesplanerisch festgestellten Trasse ist darzulegen, dass durch in ihrer Wirksamkeit belegte Maßnahmen die Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht eintreten.

**MT-18-I-08: Schutz der Avifauna im Bereich des Wesertals bei Landesbergen:** Im Trassenabschnitt der Weseraue bei Landesbergen zwischen L 351 und Ortslage Schinna

sind in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Nienburg (Weser) vorsorglich Vogelschutzmarkierungen vorzusehen.

**MT-18-II-01: Minimierung der Beeinträchtigung der Waldgebiete Harberger Heide und Binnerloh:**

Bei der Querung der Waldgebiete „Harberger Heide“ und „Binnerloh“ ist eine wesentliche Beeinträchtigung von Waldfunktionen zu vermeiden. Die Trassenführung und die Platzierung von Masten / Masthöhen sind im Detail so zu wählen, dass die Gehölzeinschläge möglichst gering gehalten werden können. Dazu ist im Waldgebiet Harberger Heide eine Trassenführung entlang vorhandener Wegestrukturen zu prüfen. Es sind Mastbauformen, -höhen und –abstände zu wählen, die eine Minimierung der Schutzstreifenbreite erlauben.

**MT-18-II-02: Standortwahl der Kabelübergangsanlage Pennigsehl-Nord:** Für den Standort der Kabelübergangsanlage Pennigsehl-Nord (östl. Waldgebiet Binnerloh) ist ein Standort außerhalb des Waldgebiets anzustreben, um die Betroffenheit des Biotoptyps Wald zu minimieren. Zugleich sind die Abstände zur Wohnbebauung nördl. der B 214 zu vergrößern. Ein aus Raumordnungssicht konfliktminimierter Standortvorschlag findet sich in Kapitel 7.18.3, Variantenvergleich 18-I, Abschnitt i.

**MT-18-II-03: Standortwahl der Kabelübergangsanlage Pennigsehl-Süd:** Für den Standort der Kabelübergangsanlage Pennigsehl-Süd (östl. Waldgebiet Binnerloh) ist ein Standort in hinreichender Entfernung zu den naturschutzfachlich hochwertigen und gesetzlich geschützten Biotopen der Mainscher Heide (GB-NI-0668 u. GB-NI-0669) zu wählen. Ein aus Raumordnungssicht konfliktminimierter Standortvorschlag findet sich in Kapitel 7.18.3, Variantenvergleich 18-III, Abschnitt i. In Richtung dieser Heideflächen und in Richtung der Wohnbebauung am Sudholzer Weg ist zur Unterbrechung der Sichtbeziehungen eine mehrreihige Gehölzeingrünung aus einheimischen, standortgerechten Laubgehölzen vorzusehen. Für die südöstl. angrenzende Trassenführung sind Maststandorte in Zone II des Wasserschutzgebiets auszuschließen.

**MT-18-II-04: Querung des Winterbachs bei Pennigsehl:** Für die Querung des Winterbachs bei Pennigsehl mit Erdkabeln ist eine geschlossene Querung anzustreben.

**MT-18-II-05: Räumliche Vorsorge für den Fall einer späteren Trassenverlegung der bestehenden 380-kV-Leitung Dollern-Landesbergen im Bereich westl. Hesterberg:** Im Trassenabschnitt westl. Hesterberg, auf Höhe der Straße „Deblinhausen“, in dem die landesplanerisch festgestellte Trasse die Bündelung mit der 380-kV-Leitung aufhebt, ist dafür Sorge zu tragen, dass die bestehende 380-kV-Leitung im Falle einer späteren Ertüchtigung möglichst in gebündelter Lage zur landesplanerisch festgestellten Trasse neu errichtet werden kann, ohne den 200-m-Abstand nach 4.2 07 Satz 13 LROP zu verletzen.

**MT-18-II-06: Minimierung der Beeinträchtigung des Waldgebiets „Kahle Berge“:** Im Querungsbereich des Waldgebiets „Kahle Berge“ ist das Vorhaben in einem möglichst geringen Abstand zur 380-kV-Bestandsleitung zu trassieren. Es sind vorzugsweise Mastformen mit geringer Schutzstreifenbreite zu wählen.

**MT-18-II-07: Minimierung der Beeinträchtigung des Waldgebiets „Klappern“:** Für die Querung des Waldgebiets Klappern südl. Sarninghausen ist eine Trassenführung anzustreben, welche die Betroffenheit des Biotoptyps Wald minimiert. Ein Vorschlag für eine aus Raumordnungssicht optimierte Trassenführung findet sich in Kapitel 17.8.5 und wurde in die landesplanerisch festgestellte Trassenführung aufgenommen. Die Entscheidung zur genauen Verortung der Trassenführung in Abwägung der maßgeblichen, kleinräumigen Belange obliegt der Planfeststellungsbehörde.

**MT-18-II-08: Minimierung der Beeinträchtigung des Waldgebiets „Tiergarten“:** Für die Querung des Waldgebiets Tiergarten nördl. Heemsche ist eine Trassenführung anzustreben,

welche die Betroffenheit des Biotoptyps Wald minimiert. Ein Vorschlag für eine aus Raumordnungssicht optimierte Trassenführung findet sich in Kapitel 7.18.3, Variantenvergleich 18-V, Abschnitt i). Er wurde in die landesplanerisch festgestellte Trassenführung aufgenommen. Die Entscheidung zur genauen Verortung der Trassenführung in Abwägung der maßgeblichen, kleinräumigen Belange obliegt der Planfeststellungsbehörde.

**MT-18-II-09: Minimierung der Beeinträchtigung des Landschaftsbilds (westl. Mainschhorn):** Im Bereich westl. Mainschhorn sind hinsichtlich der Mastbauform Möglichkeiten der Konfliktminimierung mit dem Belang des Landschaftsschutzes zu prüfen, unter Einbeziehung des möglichen Einsatzes von Einebenenmasten.

**MT-18-II-10: Minimierung der Auswirkungen auf den Belang der Windenergienutzung (östl. Steyerberg):** Im Querungsbereich des Windparks östl. Steyerberg sind Mastformen zu wählen, die eine möglichst geringe Schutzstreifenbreite erfordern, z.B. durch den Einsatz von 3 Traversen.

### 1.2.3 Maßgaben zur Umspannwerk-Planung

**MUW-I-01: Vereinbarkeit mit dem Wohnumfeldschutz (Ziel der Raumordnung):** Bei der Konkretisierung der südlichen Freileitungs-Anbindung des Umspannwerks ist auf die Einhaltung eines Mindestabstands von 400 m zu den nächstgelegenen Wohngebäuden des Innenbereichs gemäß 4.2 07 Satz 6 LROP zu achten.

**MUW-I-02: Abstand zu Wohngebäuden:** Der in den Antragsunterlagen dargestellte Mindestabstand zu den nächstgelegenen Wohngebäuden des Innenbereichs von Ubbendorf und Mehringen ist einzuhalten. Entsprechend des Vorschlags der Samtgemeinde Hoya ist eine weitere Vergrößerung des Abstands zu prüfen.

**MUW-I-03: Minimierung der Eingriffe in das Schutzgut Boden:** Die Planung und Errichtung des Umspannwerks hat so zu erfolgen, dass die hier anstehenden schutzwürdigen Böden in möglichst geringem Umfang beeinträchtigt werden.

**MUW-II-01: 110-kV-Anbindungsleitung für das Umspannwerk:** Für die Konkretisierung der 110-kV-Anbindungsleitung des Standorts E sind in den Antragsunterlagen für das Planfeststellungsverfahren die Varianten a, b und c zu konkretisieren und vergleichend zu bewerten (vgl. Kapitel 8.6.6). Hierbei ist für die Variante b im nördlichen Trassenabschnitt, unter Kreuzung oder Mitnahme der von Südwesten in das Umspannwerk einführenden 110-kV-Leitung, eine Trassenführung zu prüfen, die den Abstand zum nächstgelegenen Wohngebäude (Bestandssituation: ca. 50 m) vergrößert. Nach grober Abschätzung der Raumordnungsbehörde ist in etwa eine Verdoppelung des Abstands erzielbar. Die in den Antragsunterlagen dargestellte Variante der Anbindungsleitung erscheint gegenüber der Variante a) nachteilig und bedarf in den Antragsunterlagen zum Planfeststellungsverfahren keiner weiteren Konkretisierung.

**MUW-II-02: Eingrünung des Umspannwerks:** In Richtung der Ortslagen Ubbendorf (Westen), Mehringen (Süden) und Hilgermissen (Norden) ist eine mehrreihige Gehölzeingrünung vorzusehen, welche geeignet ist, die Sichtbeziehungen zum Umspannwerk zu unterbrechen. Die Verortung und Gestaltung der Eingrünung ist frühzeitig mit den berührten Grundeigentümern, den Flächennutzern und der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen, unter frühzeitiger Einbeziehung der berührten Anwohner/innen.

**MUW-II-03: Prüfauftrag zur Reduzierung der Lärmimmissionen:** In den Antragsunterlagen ist darzustellen, inwieweit durch eine Einhausung der Transformatoren die Lärmimmissionen des Umspannwerks an den nächstgelegenen Einwirkungsorten verringert werden können.

#### 1.2.4 Erfordernis von Zielabweichungsverfahren

Sollten die zur Einhaltung der Ziele der Raumordnung festgelegten Maßgaben nicht umgesetzt werden können bzw. eine zielkonforme Umplanung nicht möglich sein, ist es für eine Weiterführung des Vorhabens erforderlich, dass in einem Zielabweichungsverfahren nach § 6 Abs. 2 ROG i.V.m. § 8 NROG eine Abweichung von dem betroffenen Ziel zugelassen wird.

### 1.3 Hinweise zur weiteren Vorhabenplanung und -realisierung

#### *Allgemeine Hinweise zur Vorhabenplanung und -realisierung*

**H-01: Landwirtschaft:** Während der Bauphase ist die Erreichbarkeit der Flächen zu gewährleisten. Entstehen durch den Einsatz von Baumaschinen Schäden im Wegenetz, sind diese zu beheben. Flächen, die nicht dauerhaft, sondern nur vorübergehend - während der Bauphase - beispielsweise als Arbeitsstreifen, Lagerfläche u. ä. in Anspruch genommen werden müssen - sind im Anschluss an die Bauarbeiten wieder in einen ordnungsgemäßen Zustand zu bringen. Für entstehende Flur- und Aufwuchsschäden ist Schadensersatz zu leisten. Es sind geeignete Maßnahmen zum Schutz des Bodens und zur Rekultivierung durchzuführen. Hierzu können zählen: das Befahren des Bodens unter schonender Behandlung bei möglichst trockenem Zustand; die Nutzung von bodenschonender Bereifung und/oder Gleiskettenfahrwerken bzw. die Wahl zeitliche Arbeitsfenster innerhalb zu definierender, möglichst wenig empfindlicher Zeitspannen. Eine ordnungsgemäße und kontrollierte Rekultivierung begünstigt die Nachnutzung der beanspruchten Flächen für die land- und forstwirtschaftliche Produktion. Für die Ermittlung und Bewertung der Auswirkungen von Kabeleinbringung und -betrieb auf die Entwicklung des Bodens und die landwirtschaftliche Nutzung ist die Durchführung eines mehrjährigen Monitorings anzustreben.

**H-02: Bauzeitenmanagement:** Baubedingte Auswirkungen auf die Umwelt-Schutzgüter sind in Absprache mit den Naturschutzbehörden durch ein angepasstes Bauzeitenmanagement zu vermeiden und zu minimieren. Dazu ist beim Freimachen des Baufeldes sowie der Errichtung der Leitung in sensiblen Abschnitten die Phänologie der im Korridor vorkommenden und brütenden Vögel und Fledermäuse sowie Blühpflanzen zu beachten. Bestimmte Maßnahmen in bestimmten Teilabschnitten dürfen nur zu genau festgelegten Zeiten ausgeführt werden, was eine entsprechende Bauzeitenregelung erfordert, die durch eine ökologische Baubegleitung zu überwachen ist.

**H-03: Kompensationsmaßnahmen:** Die notwendigen Kompensationsmaßnahmen sind frühzeitig vor dem Genehmigungsverfahren mit den zuständigen Fachbehörden abzustimmen. Dabei ist insbesondere festzustellen, ob und ggf. in welchem Rahmen zeitlich vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich sind. Kompensationsmaßnahmen sollen bei Wahrung des Funktionsbezugs vorrangig in bereits ausgewiesenen Schutzgebieten oder Kompensationspool-Flächen verortet werden, um die Inanspruchnahme wertvoller land- und forstwirtschaftlicher Flächen zu mindern. Zur Unterstützung der Umsetzung des Biotopverbundes nach Abschnitt 3.1.2 LROP sollen Kompensationsmaßnahmen vorrangig in

Flächenpools und in den für den Biotopverbund festgelegten Gebieten inklusive der ggf. in den RROP festgelegten Habitatkorridoren umgesetzt werden.

**H-04: Gewässerquerungen:** Querungen von Gewässern sind so gewässerschonend wie möglich zu planen. Grundsätzlich gilt, dass nach der Wasserrahmenrichtlinie alle notwendigen Maßnahmen zu treffen sind, um eine Verschlechterung des aktuellen Zustandes der Gewässer zu vermeiden. Darüber hinaus sind die Belange der Gewässerunterhaltung zu berücksichtigen.

**H-05: Hochwasserschutz:** Nach dem Niedersächsischen Deichgesetz (NDG) ist für die Standorte der Strommasten ein Abstand von mindestens 50 m zum gewidmeten Hochwasserdeich der Weser einzuhalten. Ebenso bedürfen diese Masten innerhalb des gesetzlich festgesetzten Überschwemmungsgebietes der Weser sowie der Großen Aue einer wasserrechtlichen Genehmigung. Baumaßnahmen in Überschwemmungsgebieten sind in der hochwasserarmen Jahreszeit umzusetzen.

**H-06: Trinkwasserschutz:** Teilbereiche der Trasse befinden sich in Wasserschutzgebieten. Bestimmte Maßnahmen (u.a. Erstellung von Fundamenten, Grundwasserhaltungsmaßnahmen, Errichtung von Baustraßen) bedürfen hier der entsprechenden wasserrechtlichen Genehmigung gemäß den jeweiligen Verordnungen über die Festsetzung der Schutzgebiete bzw. der Folgeverordnungen. Entsprechende Genehmigungen sind im Voraus bei der zuständigen Unteren Wasserbehörde zu beantragen bzw. die Anträge im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens zu stellen.. Bei der Errichtung von befestigten Wegen, Straßen und Plätzen innerhalb der Schutzzone III sind die inhaltlichen Regelungen der "Richtlinie für bautechnische Maßnahmen an Straßen in Wassergewinnungsgebieten" (RiStWag) einzuhalten.

**H-07: Denkmalschutz:** Im Zuge des Planfeststellungsverfahrens ist eine Feinabstimmung mit der Archäologischen Denkmalpflege und den Unteren Denkmalschutzbehörden notwendig. Beeinträchtigungen von Bau- und Kulturdenkmälern sowie Beeinträchtigungen bestehender Nutzungen sind möglichst zu vermeiden. Im Rahmen der konkreteren Planungen sind geeignete Maßnahmen zu ergreifen, um noch nicht bekannte Bodendenkmale im Bereich der zukünftigen Trasse zu prospektieren (z. B. Begehungen, Baggersondagen). Die durch die Untersuchungen entstehenden Mehrkosten für Personal- und Maschineneinsatz trägt der Verursacher (Verursacherprinzip gem. § 6 Abs. 3 NDSchG)

**H-08: Infrastruktureinrichtungen:** Bei Kreuzungen von Kabeln, Leitungen, Bahnstrecken, Straßen, Telekommunikationsanlagen und Richtfunktrassen sind Abstimmungen mit den Eigentümern, Betreibern und zuständigen Behörden erforderlich. Die im Rahmen des Beteiligungsverfahrens vorgebrachten Hinweise sind dabei zu berücksichtigen, sie wurden der Vorhabenträgerin übergeben.

**H-09: Regional- und Bauleitplanung, Raumordnungskataster:** Die planfestgestellte Trasse ist den berührten Trägern der Regionalplanung, Städten und Gemeinden für die Konkretisierung in den Regionalplänen und den Flächennutzungsplänen sowie den Ämtern für regionale Landesentwicklung Leine-Weser und Lüneburg für die Aktualisierung des Raumordnungskatasters mitzuteilen.

### *Hinweise nach Trassenabschnitten*

**HT-05-01: Trassenoptimierung im Trassenabschnitt 05 – Brest:** Die landesplanerisch festgestellte Trasse verläuft in diesem Trassenabschnitt innerhalb der Bestandstrasse. Sollte sich im Zuge der Feintrassierung ein kleinräumiges Verlassen der Trassenlage als erforderlich erweisen, so ist vorzugsweise eine Verschwenkung in östl. Richtung

vorzunehmen, um den Abstand zur Ortslage Brest zu vergrößern und zugleich die räumliche Nähe zur 380-kV-Bestandsleitung im Sinne eines Aufgreifens von Vorbelastungen zu erhöhen und auf diese Weise Auswirkungen auf das Landschaftsbild nach Möglichkeit zu verringern.

**HT-13-01: Trassenoptimierung im Trassenabschnitt 13 – Schleeßel:** Die landesplanerisch festgestellte Trasse verläuft in diesem Trassenabschnitt, mit Ausnahme der kleinräumigen westl. Umgehung von Schleeßel, innerhalb der Bestandstrasse. Sollte sich im Zuge der Feintrassierung ein kleinräumiges Verlassen der Trassenlage als erforderlich erweisen, so ist vorzugsweise eine Verschwenkung in östl. Richtung vorzunehmen, um die räumliche Nähe zur 380-kV-Bestandsleitung im Sinne eines Aufgreifens von Vorbelastungen zu erhöhen und auf diese Weise Auswirkungen auf das Landschaftsbild nach Möglichkeit zu verringern. (Der heutige Abstand der Achsmittle beträgt etwa 120 m und kann etwa halbiert werden.)

**HT-16-01: Schutzgebietsverordnung im Trassenabschnitt 16 – Hintzendorf-Hoya:** Der Landkreis Nienburg (Weser) weist als Wasserbehörde darauf hin, dass sich Teilbereiche der Trassenkorridore in den Wasserschutzgebieten Hoya und Liebenau „II/Blockhaus“ befinden; die Verordnungen dieser Gebiete werden voraussichtlich in 2-5 Jahren neu festgesetzt.

**HT-18-01: Straßenplanung im Trassenabschnitt 18 – Wietzen-Landesbergen:** Die Samtgemeinde Marklohe weist darauf hin, dass im Raum Pennigsehl-Nord der Ausbau der B 214 geplant ist; ein Scoping-Termin fand am 30.05.2017 statt.

## 1.4 Wirkung der landesplanerischen Feststellung

Das Ergebnis des Raumordnungsverfahrens als sonstiges Erfordernis der Raumordnung hat gegenüber dem Träger des Vorhabens und gegenüber Einzelnen keine unmittelbare Rechtswirkung. Es ist gem. § 11 Abs. 5 NROG bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen, die den im Raumordnungsverfahren beurteilten Gegenstand betreffen, sowie bei Genehmigungen, Planfeststellungen und sonstigen behördlichen Entscheidungen über die Zulässigkeit des Vorhabens nach Maßgabe des § 4 Abs. 1 ROG zu berücksichtigen. Im nachfolgenden Zulassungsverfahren kann gemäß § 49 Abs. 2 UVPG die Prüfung der Umweltverträglichkeit auf zusätzliche erhebliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen des Vorhabens beschränkt werden, die in diesem Verfahren noch nicht geprüft wurden.

Die Pflicht, gem. § 4 Abs. 1 ROG Ziele der Raumordnung zu beachten, bleibt unberührt. Soweit sich die in Abschnitt 1.2 genannten Maßgaben auf die Einhaltung von Zielen der Raumordnung richten, würde ihre Nichtbeachtung einer späteren Planfeststellung des Vorhabens entgegenstehen. Gleiches gilt bei Nichteinhaltung von Maßgaben, die die Vereinbarkeit der Vorhabenplanung mit anderen maßgeblichen Rechtsnormen, insbesondere des Umweltrechts, sicherstellen sollen.

## 1.5 Befristung der Geltungsdauer

Gemäß § 11 Abs. 2 Niedersächsisches Raumordnungsgesetz (NROG) ist eine Landesplanerische Feststellung zu befristen. Diese Landesplanerische Feststellung ist auf fünf Jahre befristet und kann im Einvernehmen mit der Vorhabenträgerin verlängert werden. Die Frist ist gehemmt, solange ein vor Fristablauf eingeleitetes Zulassungsverfahren für das Vorhaben nicht mit einer bestandskräftigen Entscheidung abgeschlossen ist.



## **1.6 Hinweis zur Kostentragung und -festsetzung**

Bei der Durchführung dieses Raumordnungsverfahrens handelt es sich um eine Amtshandlung der Landesverwaltung, für die nach §§ 1 und 3 des Niedersächsischen Verwaltungskostengesetzes (NVwKostG) in Verbindung mit § 1 der Verordnung über die Gebühren und Auslagen für Amtshandlungen und Leistungen (Allgemeine Gebührenordnung – AllGO) Kosten zu erheben sind. Diese Kosten sind gem. § 5 Abs. 1 NVwKostG vom Vorhabenträger zu tragen sind. Bei der Bestimmung der Kosten ist Tarifnummer 71 des Kostentarifs der Allgemeinen Gebührenordnung anzuwenden. Zu den Kosten ergeht ein gesonderter Bescheid.

## **1.7 Weitere Beteiligung der Öffentlichkeit, Hinweis zum Rechtsbehelf**

Die Landesplanungsbehörde wird die Öffentlichkeit ordnungsgemäß unterrichten und hierzu das Ergebnis des Raumordnungsverfahrens gemäß § 11 Abs. 3 NROG in den betroffenen Gemeinden für die Dauer eines Monats auslegen. Ort und Zeit der Auslegung werden von der Gemeinde auf Kosten der Vorhabenträgerin ortsüblich örtlich bekannt gemacht.

Gemäß § 11 Abs. 4 NROG ist eine Verletzung von Verfahrens- und Formvorschriften bei der Durchführung dieses Raumordnungsverfahrens, die nicht innerhalb eines Jahres schriftlich geltend gemacht worden ist, unbeachtlich. Die Jahresfrist beginnt mit der Bekanntmachung über die Auslegung der Landesplanerischen Feststellung.

Das Ergebnis des Raumordnungsverfahrens kann nur im Rahmen eines Rechtsbehelfsverfahrens gegen die nachfolgende Zulassungsentscheidung überprüft werden.

## 2 Beschreibung des Vorhabens

### 2.1 Vorstellung des Vorhabens

Die TenneT TSO GmbH ist einer von vier Übertragungsnetzbetreibern in Deutschland. Sie plant, die bestehende, ca. 135 km lange 220-kV-Höchstspannungsleitung zwischen Stade und Landesbergen durch eine leistungsstärkere 380-kV-Höchstspannungsleitung zu ersetzen und in diesem Zuge auch ein neues Umspannwerk mit netztechnischer Anbindung an das bestehende Umspannwerk Wechold zu errichten. Das Raumordnungsverfahren bezieht sich auf den Trassenabschnitt Dollern-Landesbergen und gliedert sich gemäß Projektbeschreibung des Netzentwicklungsplans in drei Maßnahmenabschnitte, die im Folgenden im Wortlaut nach der Darstellung im Erläuterungsbericht der Antragsunterlagen wiedergegeben werden:

#### „Maßnahmenabschnitt 1: Raum Dollern – UW Sottrum (ca. 55 km) (NEP-Maßnahme 71, Teilabschnitt Dollern-Sottrum)“

- Ersatz der bestehenden 220-kV-Leitung durch eine neue 380-kV-Leitung zwischen dem Raum Dollern und dem UW Sottrum (Übergabepunkt ist der Mast 5 der Bestandsleitung Dollern-Wilster; es ist keine Anbindung der neuen 380-kV-Leitung an das UW Dollern erforderlich)
- Anbindung der neuen 380-kV-Leitung in das UW Sottrum
- Rückbau der Anbindungen der bestehenden 380-kV-Leitungen an das Umspannwerk Sottrum (Durchverbindung der bestehenden Leitungen Stade – Sottrum und Sottrum – Landesbergen am UW Sottrum)

#### Maßnahmenabschnitt 2: UW Sottrum – UW im Raum Grafschaft Hoya (ca. 35 km) (NEP-Maßnahme 72)

- Ersatz der bestehenden 220-kV-Leitung durch eine neue 380-kV-Leitung zwischen dem UW Sottrum und dem neuen UW im Raum Grafschaft Hoya
- Neubau eines 380- / 110-kV-Umspannwerkes im Raum Grafschaft Hoya mit nachfolgender Außerbetriebnahme der bestehenden 220-/110-kV-Umspannung im UW Wechold
- Anbindung der neu zu errichtenden und der bestehenden 380-kV-Leitung an das neue Umspannwerk im Raum Grafschaft Hoya
- Anbindung der neu zu errichtenden 380- / 110-kV-Umspannung an die bestehende 110-kV-Schaltanlage des UW Wechold

#### Maßnahmenabschnitt 3: UW im Raum Grafschaft Hoya – UW Landesbergen (ca. 45 km) (NEP-Maßnahme 73)

- Ersatz der bestehenden 220-kV-Leitung durch eine neue 380-kV-Leitung zwischen dem UW im Raum Grafschaft Hoya und dem UW Landesbergen
- Rückbau der Einführung der vorhandenen 380-kV-Leitung in das UW Landesbergen (= ersatzloser Rückbau einer rd. 8,5 km langen Mastreihe und Durchverbindung der bestehenden Leitungen Sottrum – Landesbergen und Landesbergen – Ovenstädt bei Struckhausen)“ (vgl. Band A der Antragsunterlagen, S. 17-18)

### 2.2 Begründung des Bedarfs

Das Vorhaben dient dem überregionalen Stromtransport. Ziel ist u.a. die Bereitstellung von ausreichenden Transportkapazitäten für die Weiterleitung der in Norddeutschland erzeugten Windenergieleistung. Außerdem trägt der Ausbau einschließlich des Umspannwerks dazu

bei, die Versorgungssicherheit der Region zu sichern. Damit kommt die TenneT TSO GmbH ihrem gesetzlichen Auftrag nach, eine sichere Energieversorgung gemäß § 11 Abs. 1 bzw. § 12 Abs. 3 Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) zu gewährleisten (vgl. Band A der Antragsunterlagen, S. 10).

Technisch äußert sich der Ausbaubedarf darin, dass die Übertragungskapazitäten für Strom in Deutschland bereits heute nicht ausreichend sind und Engpässe bestehen. Daher ist es in zunehmendem Maße erforderlich, dass die Übertragungsnetzbetreiber in das Übertragungsnetz eingreifen und Erzeugungs- und Verbrauchskapazitäten regulieren, um eine Überlastung von Netzabschnitten zu verhindern und damit die Versorgungssicherheit nicht zu gefährden. Mit diesen Eingriffen sind erhebliche Kosten verbunden. Zudem begrenzen die Transportkapazitäten die Möglichkeiten für Einspeisung und Transport von Strom und haben daher Auswirkungen auf die Entwicklung der Energiewende in Deutschland.

Die Feststellung des Bedarfs für das Vorhaben ist auf fachplanerischer Ebene nach Maßgabe des Energiewirtschaftsrechts zu treffen und ist nicht Gegenstand des Raumordnungsverfahrens. Ob eine neue Höchstspannungsfreileitung oder ein neues Umspannwerk der Spannungsebene 380-kV/110-kV in Deutschland erforderlich ist oder nicht, entscheidet der Bundestag mit dem Bundesbedarfsplangesetz. Der Entscheidung im Bundestag geht ein mehrstufiges, gesetzlich geregeltes Verfahren zu Ermittlung und Überprüfung des Bedarfs voraus (vgl. §§ 12a – 12e EnWG). In einem ersten Schritt entwickeln die Übertragungsnetzbetreiber verschiedene Szenarien dazu, wie sich die Stromerzeugung und der Stromverbrauch in Deutschland in den nächsten 10 – 15 Jahren entwickeln werden. Dieser „Szenariorahmen“ wird in einem öffentlichen Beteiligungsverfahren beraten, ggf. angepasst und nach Überprüfung von der Bundesnetzagentur genehmigt. Auf dieser Basis erfolgt die Entwicklung eines Netzentwicklungsplans (NEP), der ebenfalls Gegenstand einer öffentlichen Beteiligung ist und einer Überprüfung durch die Bundesnetzagentur unterliegt. Diese überprüft auf der Grundlage eigener Netzberechnungen, ob die von den Netzbetreibern vorgeschlagenen Maßnahmen aus Bundessicht erforderlich sind. Als Ergebnis dieser Überprüfung wird von der Bundesnetzagentur regelmäßig nur ein Teil der im Netzentwicklungsplan-Entwurf vorgesehenen Maßnahmen hinsichtlich ihres Bedarfs bestätigt. Bei der Bedarfsüberprüfung wird berücksichtigt, dass die Frage, welche Transportkapazitäten in Zukunft für Strom benötigt werden, nur mit gewissen Prognoseunsicherheiten zu beantworten ist. Dies gilt insbesondere für die Seite der Energieerzeugung, da z.B. noch nicht feststeht, wo und in welchem Umfang im nächsten Jahrzehnt neue Windparks entstehen werden. Die Bundesnetzagentur trägt der Prognoseunsicherheit Rechnung, indem sie bei ihrer Prüfung nur solche Maßnahmen bestätigt, deren Bedarf als sicher gelten kann. Den gesetzlichen Auftrag zur Erhöhung der Übertragungskapazität erteilt schließlich auf der Basis des von der Bundesnetzagentur bestätigten Netzentwicklungsplans und nach Beratung im Bundesrat der Deutsche Bundestag durch Verabschiedung des Bundesbedarfsplangesetzes.

In 2013 wurde nach dem oben beschriebenen Verfahren das Bundesbedarfsplangesetz für Stromleitungsvorhaben vom Bundestag verabschiedet. Dieses bestätigt die energiewirtschaftliche Notwendigkeit und den vordringlichen Bedarf des Vorhabens einer 380-kV-Leitung zwischen Stade und Landesbergen zur Gewährleistung eines sicheren und zuverlässigen Netzbetriebs und verpflichtet die TenneT TSO GmbH zu Errichtung der neuen Leitung einschließlich des Umspannwerks.

Die oben beschriebenen Verfahren zur Ermittlung des Bedarfs von Vorhaben im Übertragungsnetz werden regelmäßig wiederholt, um den Bedarf einer Maßnahme jeweils überprüfen und ggf. bisherige Einschätzungen zur Erforderlichkeit einzelner Maßnahmen revidieren zu können. Die Erforderlichkeit und der vordringliche Bedarf des Ersatzneubaus einer 380-kV-Leitung zwischen Stade und Landesbergen und der Errichtung eines neuen

Umspannwerks im Raum der Grafschaft Hoya wurden von der Bundesnetzagentur im Dezember 2017 erneut bestätigt.

## 2.3 Technische Eckdaten des Vorhabens

### 2.3.1 Freileitungen

Entsprechend der Regeltechnik für Wechselstromvorhaben in Deutschland wird der überwiegende Teil der geplanten 380-kV-Leitung in Freileitungsbauweise errichtet werden. Die geplante 380-kV-Freileitung wird wie die bestehende 220-kV-Freileitung über zwei Stromkreise verfügen. Wesentliche Komponenten der Freileitung sind die Masten und die Leiterseile. Als Masten kommen in der Regel so genannte „Donau-Masten“ zum Einsatz, die über zwei Traversen verfügen, wobei die obere Traverse kürzer ist als die untere Traverse. Alternativ ist auch der Einsatz anderer Mastformen (z.B. Einebenenmasten oder Tonnenmasten) denkbar. Die Masten sind etwa 55 – 70 m hoch und damit rund 30 m höher als diejenigen der heutigen 220-kV-Bestandsleitung. Die Abstände zwischen den Masten liegen im technischen Idealfall bei etwa 400 m, die Spannweite der Abstände beträgt ca. 300 – 450 m. Die Masten werden über Fundamente im Boden verankert, die – u.a. in Abhängigkeit von Bodenbeschaffenheit und Fundamenttyp – zwischen 2 und 30 m Tiefe haben können (vgl. Band A der Antragsunterlagen, S. 19-24).

Die neue 380-kV-Leitung wird mit 4-er Bündeln aus je vier Leiterseilen beseilt und für 3600A dauerhafte Strombelastung ausgelegt. Über den Mastspitzen werden zudem Erdseile als Blitzschutz geführt. Die von den Leiterseilen überspannten Bereiche und das direkte Umfeld werden als Schutzstreifen bezeichnet, dieser hat nach jetzigem Stand eine Breite von ca. 35 – 65 m (je nach Masttyp und –abstand). Unterhalb der Leiterseile gelten Beschränkungen, u.a. für bauliche Nutzungen und den Aufwuchs von Gehölzen. Der Abstand zwischen Leiterseilen und Geländeoberkante beträgt mindestens 12 m (vgl. Band A der Antragsunterlagen, S. 20).

### 2.3.2 Erdkabel

Die Regeltechnik für die Realisierung der neuen Höchstspannungsfreileitung ist die Freileitungsbauweise (s. Kapitel 2.2.1). Da es sich bei dem Vorhaben Stade-Landesbergen um ein Pilotvorhaben zur Erprobung von Erdkabelabschnitten handelt, kann unter den im Bundesbedarfsplangesetz (BBPIG) genannten Bedingungen der Einsatz von Erdkabeln geprüft werden.

§ 4 Absatz 2 BBPIG legt fest, dass der Neubau einer 380-kV-Drehstromleitung dann auf technisch und wirtschaftlich effizienten Teilabschnitten als Erdkabel errichtet und betrieben oder geändert werden kann, wenn

1. die Leitung in einem Abstand von weniger als 400 m zu Wohngebäuden errichtet werden soll, die im Geltungsbereich eines Bebauungsplanes oder im unbeplanten Innenbereich im Sinne des § 34 BauGB liegen, falls diese Gebiete vorwiegend dem Wohnen dienen,
2. die Leitung in einem Abstand von weniger als 200 m zu Wohngebäuden errichtet werden soll, die im Außenbereich im Sinne des § 35 BauGB liegen,
3. eine Freileitung gegen die Verbote des § 44 Absatz 1 auch in Verbindung mit Absatz 5 des BNatSchG verstieße und mit dem Einsatz von Erdkabeln eine zumutbare Alternative im Sinne des § 45 Absatz 7 Satz 2 des BNatSchG gegeben ist,

4. eine Freileitung nach § 34 Absatz 2 des BNatSchG unzulässig wäre und mit dem Einsatz von Erdkabeln eine zumutbare Alternative im Sinne des § 34 Absatz 3 Nummer 2 des BNatSchG gegeben ist oder
5. die Leitung eine Bundeswasserstraße im Sinne § 1 Absatz 1 Nummer 1 des WaStrG queren soll, deren zu querende Breite mindestens 300 m beträgt; [...]

Der Einsatz von Erdkabeln ist dabei auch dann zulässig, wenn die oben genannten Voraussetzungen im jeweiligen technisch und wirtschaftlich effizienten Teilabschnitt nicht auf ganzer Länge vorliegen.

Die Antragsunterlagen sehen für vier Teilabschnitte des Vorhabens den Einsatz von Erdkabeln anstelle von Freileitungen vor, und zwar in den Bereichen westl. Verden, in der Ortslage Mehringen, in der Gemeinde Wietzen und in der Gemeinde Pennigsehl (vgl. Anlage 18 der Antragsunterlagen). Das ArL Lüneburg gibt im Ergebnis des Raumordnungsverfahrens im Rahmen einer Maßgabe vor, im Trassenabschnitt 02 (Dollern-Deinste) einen weiteren Kabelabschnitts im Bereich südl. der „Siedlung am Sportplatz“ zu prüfen. Zusätzlich sieht das ArL Lüneburg nach Überprüfung der Raumwiderstände vor, auch im Trassenabschnitt 15 (Sottrum-Hellwege) den Einsatz eines Kabelabschnitts zu prüfen (vgl. Kapitel 1.2.2).

Für die geplanten Kabelabschnitte des Vorhabens ist derzeit der Einsatz von Kabel mit einem Durchmesser von 15 cm je Einzelkabel vorgesehen; insgesamt sind 12 Kabel erforderlich, die nebeneinander verlegt werden und zusammen einen Schutzstreifen von ca. 25 m Breite erfordern. Die Kabel bestehen aus einem Kupferkern, der unter anderem mit vernetztem Polyethylen (VPE) isoliert wird, und werden in Kunststoff-Kabelschutzrohre eingezogen. Diese werden in ca. 1,60 m Tiefe verlegt. Um eine ausreichende Wärmeabfuhr zu gewährleisten, werden die Kabel, je nach Beschaffenheit des Bodens, zusätzlich durch eine Sand-Kies-Mischung umgeben („thermische Bettung“).

Die einzelnen Kabelabschnitte des Vorhabens haben eine Länge von jeweils mehreren Kilometern. Da Erdkabel für die Spannungsebene 380-kV aufgrund ihrer Größe / ihres Gewichts in der Regel nur mit einer Länge von bis zu 1.000 m produziert werden, sind die einzelnen „Kabelstücke“ für eine Kabelabschnitt mit Muffen zu verbinden. An mindestens jedem zweiten Muffenstandort – also etwa alle 1.800 – 2.000 m – ist aus technischen Gründen die Errichtung von so genannten „Cross-Bonding-Kästen“ erforderlich, die auch an der Oberfläche sichtbar sind (ca. 1,5 m x 1,5 m) und durch Einfassungen geschützt werden. Oberhalb der Kabel werden daher ca. alle 2 km zwei nebeneinander liegende Flächen von ca. 4 m x 5 m (2 x 20 qm) benötigt.

Die Verlegung der Kabel erfolgt in der Regel in offener Bauweise. Hierbei wird ein ca. 45 m breiter Arbeitsstreifen angelegt, in dem zwei Kabelgräben für jeweils sechs Einzelkabel ausgehoben werden. Kreuzen die Erdkabel andere Infrastrukturen, z.B. Bahnstrecken oder Straßen, oder breitere Gewässer, so erfolgt die Verlegung zumeist in der Regel in geschlossener Bauweise.

Die dauerhaft verbleibende Schutzstreifenbreite beträgt ca. 25 m. Innerhalb dieses Schutzstreifens dürfen keine „kabelgefährdenden Anlagen“ (z.B. gegründete Gebäude) errichtet werden. Außerdem dürfen hier keine Gehölze wachsen. Eine landwirtschaftliche Nutzung ist hingegen weiterhin möglich.

An den Punkten, an denen Erdkabel in Freileitungen überführt werden, werden Kabelübergangsanlagen (KÜA) errichtet. Diese technischen Bauwerke benötigen eine Fläche von ca. 3.500 – 10.000 qm und erreichen an ihrer höchsten Stelle – dem Portal – eine Höhe von ca. 37 m. Sie benötigen eine Zuwegung und werden zum Schutz der Anlage eingezäunt (vgl. Band A der Antragsunterlagen, S. S. 24-33).

### 2.3.3 Umspannwerk

Im Umspannwerken treffen Leitungen unterschiedlicher Spannungsebenen aufeinander (hier: 380-kV / 110-kV). Das Umspannwerk leistet die Transformation zwischen den Spannungsebenen. Das geplante Umspannwerk umfasst folgende Anlagenbestandteile: Portale, Schaltfelder, Sammelschiene, Strom – und Spannungswandler, Betriebsgebäude, Transformator, Überspannungsableiter, Leistungsschalter und Trennschalter.

Das geplante Umspannwerk benötigt eine Fläche von ca. 100.000 qm, in der Bauphase zusätzliche 60.000 qm. Es erreicht an einem höchsten Punkt – den Portalen – ca. 20 m Höhe. Der Anteil der versiegelten Fläche beträgt ca. 11 – 17 %. Der Anlagenstandort benötigt eine Zuwegung und wird eingezäunt (vgl. Band A der Antragsunterlagen, S. 35 – 37).

## 2.4 Untersuchungsraum und räumliche Alternativen

### 2.4.1 Beschreibung des Untersuchungsraums

Der bundesgesetzliche Auftrag nach Bundesbedarfsplangesetz besteht in der Errichtung einer neuen 380-kV-Leitung zwischen Stade und Landesbergen als Ersatz für die bestehende 220-kV-Bestandsleitung. Ausgehend von der landesraumordnerischen Vorgabe, vorrangig vorhandene, für den Aus- und Neubau geeignete Leitungstrassen und Leitungstrassenkorridore zu nutzen (4.2 07 Satz 5 LROP), legte das ArL Lüneburg nach Erörterung in der Antragskonferenz (12.2014) einen Untersuchungsraum für die Ermittlung von Trassenvarianten von 5 km um die vorhandene 220-kV-Leitung fest. Ein weiteres, durch die Landes-Raumordnung vorgegebenes Prinzip für die Planung von Höchstspannungsfreileitungen besteht darin, die Möglichkeiten der Bündelung mit vorhandener technischer Infrastruktur zu berücksichtigen (4.2 07 Satz 24 LROP). In räumlicher Nähe zur 220-kV-Bestandsleitung verläuft über fast den gesamten Streckenverlauf von Stade nach Landesbergen eine zweite Bestandsleitung mit einer Spannungsebene von 380-kV. Diese Leitung und ihr 5-km-Umfeld wurde daher gemäß Untersuchungsrahmen ebenfalls in die Abgrenzung des Untersuchungsraums einbezogen. Dieser großflächige Untersuchungsraum berührt das Gebiet von 5 Landkreisen und 30 Samt- und Einheitsgemeinden (vgl. Band A der Antragsunterlagen, S. 56).

Für die Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf Raum und Umwelt wurden im Untersuchungsrahmen, je nach betrachtetem Belang, unterschiedlich große Untersuchungsgebiete in der Raum- bzw. Umweltverträglichkeitsstudie vorgesehen (vgl. Band A der Antragsunterlagen, S. 55). So ist beispielsweise die Betroffenheit der Schutzgüter Pflanzen und Kulturgüter sowie aller Nutzungsaspekte auf den Bereich der direkten Flächeninanspruchnahme durch das Vorhaben bzw. der sich unmittelbar daran anschließenden Umgebung begrenzt (2 x 500 m). Bei den Auswirkungen auf Tiere, und hier insbesondere auf die Artengruppe der Vögel und bei der Durchquerung von gehölzgeprägten Landschaften wurde das Untersuchungsgebiet auf das Umfeld der Trassen von 2 x 1 km abgesteckt. In offenen Niederungslandschaften wurden gegebenenfalls großräumigere Zusammenhänge auf 2 x 5 km geprüft (z.B. Nahrungsflüge von Großvögeln von ihren Brutplätzen in die Umgebung).

Für die Einbeziehung der Standort-Alternativen für das geplante Umspannwerk im Raum der Grafschaft Hoya wurden die trassennah gelegenen Untersuchungsgebiete für die einzelnen Umwelt-Schutzgüter entsprechend erweitert. Eine nähere Betrachtung und Bewertung des Suchraums für das Umspannwerk erfolgt in Kapitel 8.2.1.

Die Belange, die Gegenstand der Raumverträglichkeitsstudie sind, wurden in einem Untersuchungsgebiet von 2 x 5 km betrachtet.

Die Abgrenzung des Untersuchungsraums ist mit Blick auf die Ermittlung raum- und umweltverträglicher Trassenvarianten als angemessen und hinreichend einzustufen und wurde im Untersuchungsrahmen für das Raumordnungsverfahren von 02.2015 entsprechend bestätigt (vgl. Kapitel 3.3.2).

Die mit dem Vorhaben grundsätzlich zu erwartenden Umweltauswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter nach UVPG können auf der Basis der in Band B der Antragsunterlagen dargestellten Untersuchungsgebiete in ausreichender Form bewertet werden.

#### 2.4.2 Räumliche Alternativen der Trassenführung

Innerhalb dieses Untersuchungsraums hat die Vorhabenträgerin gemäß Untersuchungsrahmen für das Raumordnungsverfahren ein größeres Netz an Trassenvarianten<sup>1</sup> in die Antragsunterlagen einbezogen. Diese wurden im Raumordnungsverfahren landesplanerisch beurteilt. Das Grundgerüst der Varianten bilden die bestehenden 220-kV- und 380-kV-Leitungen. In Bereichen mit hohen Konflikten – in der Regel handelt es sich um Querungen von Ortslagen oder Annäherungen an Wohngebäude im Außenbereich – hat die Vorhabenträgerin klein- und großräumige „Umgehungen“ geprüft, welche die Bestandstrasse verlassen. Weitere Varianten kamen im Rahmen der frühzeitigen Bürgerinformation und der Erarbeitung der Antragsunterlagen hinzu. Das resultierende Variantennetz wurde in 18 Trassenabschnitte gegliedert. Eine Übersicht über die betrachteten Varianten bietet die folgende Abbildung und die anschließende Tabelle.

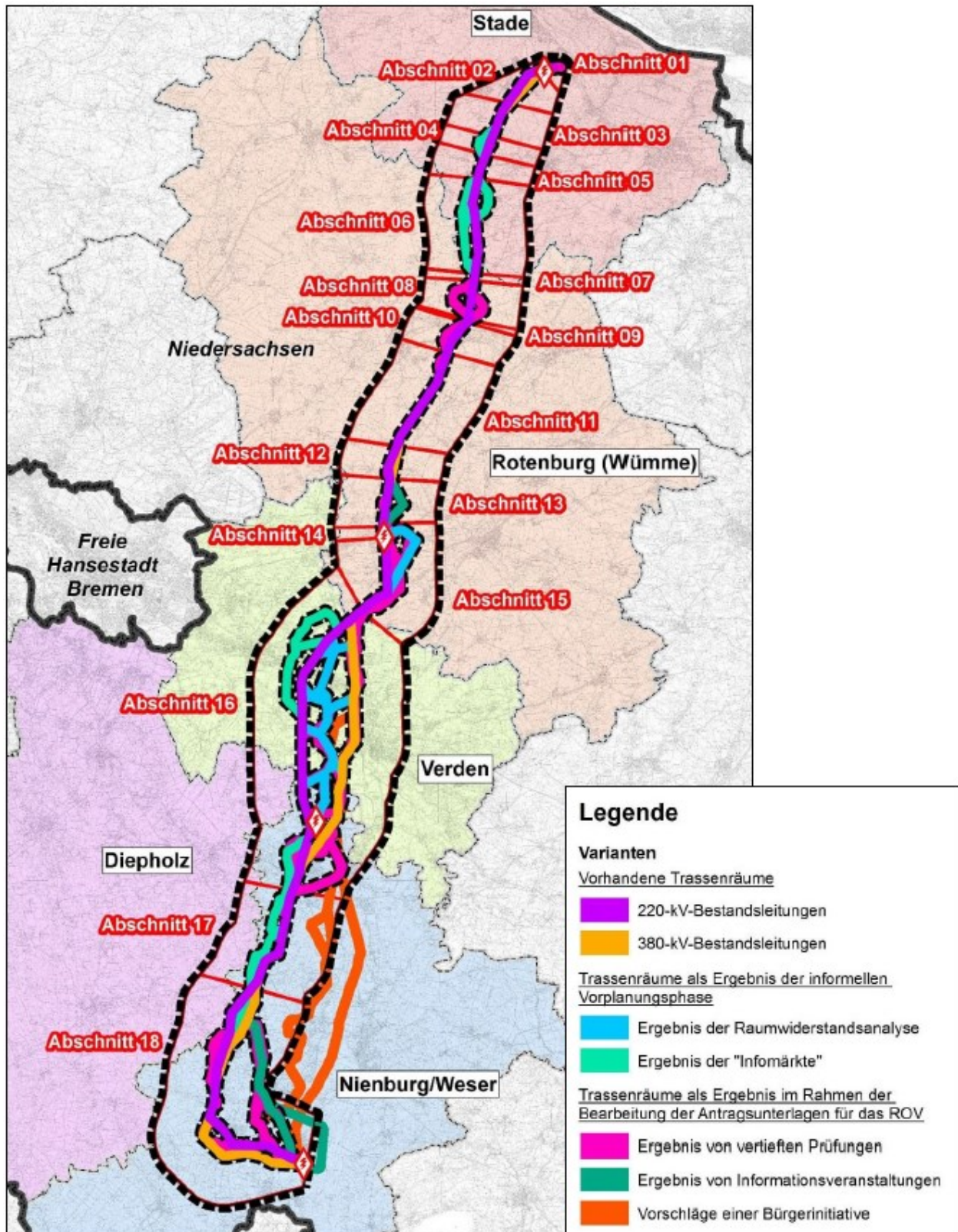
Im Nachgang zur Abgrenzung des Untersuchungsraums und der Festlegung des Untersuchungsrahmens hat eine Bürgerinitiative im Februar und im Mai 2016 zwei weitere, großräumige Trassenvarianten zur Prüfung eingereicht. Diese verlassen in Teilen den Untersuchungsraum und umfassen mehrere der gebildeten Trassenabschnitte. Die Vorhabenträgerin hat diese in Abstimmung mit dem ArL Lüneburg ebenfalls in die landesplanerisch zu prüfenden Antragsunterlagen für das Raumordnungsverfahren aufgenommen (vgl. Kap. 22 von Band F der Antragsunterlagen; vgl. Kapitel 7.19 der landesplanerischen Feststellung.)

Grundsätzlich ist zum Vorhabenteil „Höchstspannungsleitungen“ festzustellen, dass die Vorhabenträgerin eine umfassende Zahl an möglichen Varianten ermittelt und geprüft hat - insgesamt, nach Abschnitten gegliedert, beträgt die Zahl der Trassenvarianten/-abschnitte 78 – und damit der Anforderung, ernsthaft in Betracht kommende Alternativen in die Vorhabenkonkretisierung und –bewertung aufzunehmen, vollumfänglich nachgekommen ist. Diese Einschätzung wird dadurch bestätigt, dass seitens der Träger öffentlicher Belange im Rahmen der Beteiligungsverfahren keine, seitens der Öffentlichkeit nur eine zusätzliche Trassenvariante zur Aufnahme in die raumordnerische Prüfung vorgeschlagen wurde.

---

<sup>1</sup> Die Begriffe „Varianten“ und „Alternativen“ werden in der Landesplanerischen Feststellung synonym verwendet. Ausgehend von der Terminologie der Antragsunterlagen wird dabei für den Vorhabenteil „Höchstspannungsleitung“ in der Regel der Begriff „Trassenvariante“ verwendet; für die verschiedenen Standortvorschläge für ein neues Umspannwerk im Raum der Grafschaft Hoya wird hingegen vorwiegend die Bezeichnung „Standort-Alternativen“, oder – verkürzt – „Standorte“ benutzt.

Abbildung 1: Varianten und Trassenabschnitte



Quelle: Band A der Antragsunterlagen, S. 66

Die abschnittübergreifenden Trassenvarianten „Wesertal“ und „Wesertal-West“ sind in Kapitel 7.19 dargestellt.



**Tabelle 1: Trassenvarianten nach Trassenabschnitten gemäß Antragsunterlagen**

<b>Trassenabschnitt</b>	<b>betrachteten Trassenvarianten</b>	<b>Anzahl der betrachteten Varianten/-abschnitte</b>
01 Am Umspannwerk Dollern	220-kV-Bestandsleitung (01-1)	1
02 Dollern-Deinste	220-kV-Bestandsleitung (02-1) Bündelung zur 380-kV- Bestandsleitung mit zwei Untervarianten im südl. Abschnitt (02-2, 02-3)	3
03 Wedel	220-kV-Bestandsleitung (03-1)	1
04 Frankenmoor	220-kV-Bestandsleitung (04-1) optimierte 220-kV-Bestandsleitung (04-2) westl. Umgehung (04-3)	3
05 Brest	220-kV-Bestandsleitung (05-1)	1
06 Wohlerst	220-kV-Bestandsleitung (06-1) verschiedene westl./östl. Umgehungen (06-2 – 06-5)	5
07 Steddorf-Nord	220-kV-Bestandsleitung (07-1)	1
08 Steddorf-Boitzen	220-kV-Bestandsleitung (08-1) westl./östl. Umgehung (08-2, 08-3)	3
09 Osterheeslingen	220-kV-Bestandsleitung (09-1)	1
10 Weertzen	220-kV-Bestandsleitung (10-1) optimierte 220-kV-Bestandsleitung (10-2) westl. Umgehung (10-3)	3
11 Frankenbostel-Bockel	220-kV-Bestandsleitung (11-1)	1
12 Horstedt	220-kV-Bestandsleitung (12-1) optimierte 220-kV-Bestandsleitung (12-2) Bündelung zur 380-kV- Bestandsleitung (12-3)	3
13 Schleeßel	220-kV-Bestandsleitung (13-1) westl./östl. Umgehung (13-2, 13-3)	3
14 Sottrum Nord	220-kV-Bestandsleitung (14-1)	1
15 Sottrum-Hellwege	220-kV-Bestandsleitung (15-1) östl. Umgehung mit zwei Untervarianten im südl. Abschnitt (15-2, 15-3)	3
16 Hintzendorf-Hoya	220-kV-Bestandsleitung (16-1) mit zwölf Untervarianten (16-1.1 bis 16-1.12) großräumige Bündelung zur 380-kV-Bestandsleitung (16-2) mit sieben Untervarianten (16-2.1 – 16-2.7)	21
17 Hoya-Wietzen	220-kV-Bestandsleitung (17-1) mit vier kleinräumigen Untervarianten (17-1.1 – 17-1.4) großräumige westl. Umgehung (17-2) mit zwei Untervarianten (17-2.1, 17-2.2)	8
18 Wietzen-Landesbegen	220-kV-Bestandsleitung (18-1) mit sechs kleinräumigen Untervarianten (18-1.1 – 18-1.6) Bündelung zur 380-kV-Bestandsleitung (18-2) mit drei kleinräumigen Untervarianten (18-2.1 - 18-2.3) großräumige östl. Trassenalternative (18-3) mit Untervarianten (18-3.1, 18-3.2)	14
Abschnittsübergreifende Varianten	Wesertal (I), Wesertal-West (II)	2
<b>Gesamtzahl der betrachteten Varianten/-abschnitte</b>		<b>78</b>

Quelle: eigene Darstellung in Anlehnung an Band A der Antragsunterlagen, S. 71-72

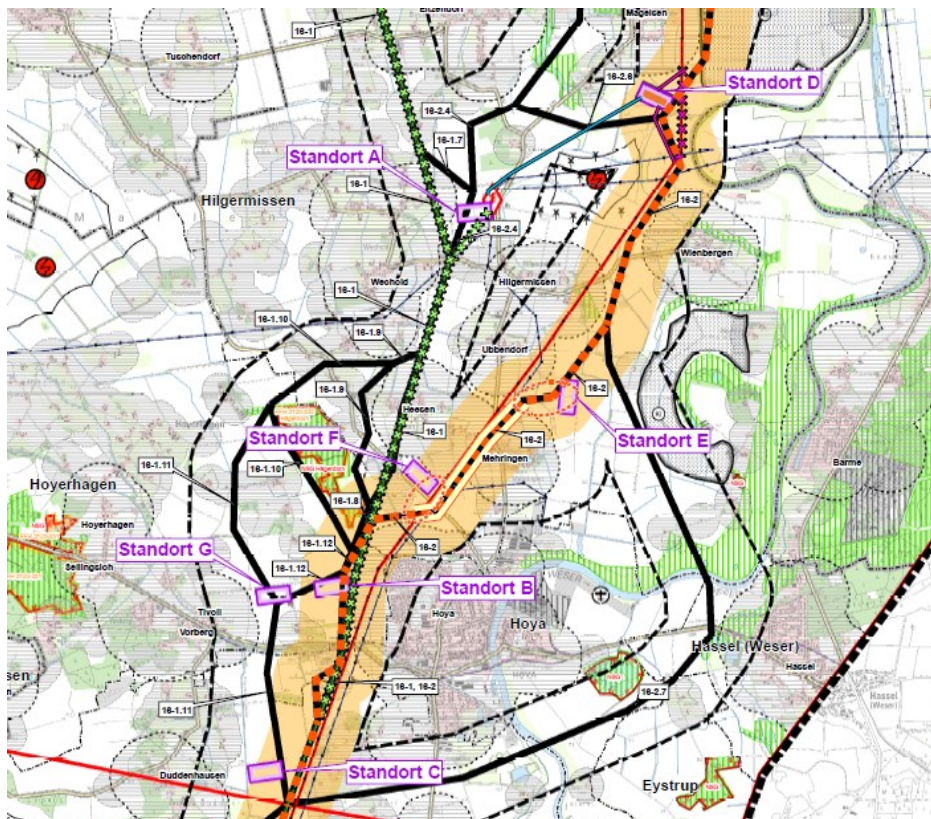
## 2.4.2 Räumliche Alternativen für das geplante Umspannwerk

Für den Vorhabenteil „Umspannwerk“ hat die Vorhabenträgerin entsprechend dem abgestimmten Untersuchungsrahmen einen Suchraum rund um das bestehende Umspannwerk Wechold betrachtet, der etwa dem südlichen Drittel des Trassenabschnitts 16 entspricht, und hierin zunächst vier, später sieben Standortalternativen näher untersucht.

- Standort-Alternative A: Wechold
- Standort-Alternative B: Hoya
- Standort-Alternative C: Duddenhausen
- Standort-Alternative D: Magelsen
- Standort-Alternative E: Mehringen
- Standort-Alternative F: Mehringen-Süd
- Standort-Alternative G: Tivoli

Für jede dieser sieben Standortoptionen wurde ein kleinräumiger Suchraum einschließlich eines konkretisierten Standorts des Umspannwerks und seiner Anbindungsleitungen in den Antragsunterlagen dargestellt. Die Überprüfung der Abgrenzung des großräumigen Suchraums für das Umspannwerk und die Vorstellung der sieben Standort-Alternativen erfolgen in den Kapiteln 8.2 und 8.4.1.

Abbildung 2: Darstellung der sieben untersuchten Standort-Alternativen für ein Umspannwerk



Quelle: Antragsunterlagen zum Raumordnungsverfahren,  
Anlage 1 des erweiterten Umspannwerk-Standortvergleichs vom 25.08.2017

## 3 Beschreibung des Verfahrens

### 3.1 Aufgabe des Raumordnungsverfahrens

Aufgabe des Raumordnungsverfahrens ist die Prüfung der raumbedeutsamen Auswirkungen eines Vorhabens unter überörtlichen Gesichtspunkten. Diese Prüfung der Raumverträglichkeit schließt zudem die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der raumbedeutsamen Auswirkungen des Vorhabens auf die in § 2 Abs. 1 Satz 2 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung genannten Schutzgüter entsprechend dem Planungsstand ein.

Das Raumordnungsverfahren (ROV) schließt gemäß § 11 Abs. 1 Niedersächsisches Raumordnungsgesetz (NROG) mit der Landesplanerischen Feststellung ab. Diese „Landesplanerische Feststellung“ stellt u.a. fest, ob das Vorhaben mit den Erfordernissen der Raumordnung übereinstimmt, welche raumbedeutsamen und überörtlichen Auswirkungen zu erwarten sind und zu welchem Ergebnis die Prüfung der in Betracht kommenden Standort- und Trassenalternativen geführt hat. Soweit nötig werden Maßgaben formuliert, deren Umsetzung erforderlich ist, um die Raum- und Umweltverträglichkeit des Vorhabens zu gewährleisten. Ergänzend können auch Empfehlungen/Hinweise zur weiteren Vorhabengestaltung wiedergegeben werden. Finden sich auch unter Vorgabe von Maßgaben keine raumverträgliche Trassenvariante bzw. kein raumverträglicher Vorhabenstandort, attestiert die Landesplanerische Feststellung im Ergebnis raumordnerische Unverträglichkeit.

An das Raumordnungsverfahren schließt sich das Zulassungsverfahren an, in dem die konkreten Details der neuen Stromleitung – hier u.a. Masttypen, -standorte und -höhen – festgelegt werden. Für die Durchführung von Planfeststellungsverfahren ist die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr (NLStBV) in Hannover zuständig.

### 3.2 Rechtliche Grundlagen des Raumordnungsverfahrens

Gesetzliche Grundlage für die Durchführung des Raumordnungsverfahrens ist § 15 ROG in Verbindung mit den §§ 9 ff. NROG. Da Höchstspannungsfreileitungen gemäß § 1 Ziff. 14 der Raumordnungsverordnung (RoV) grundsätzlich einem Raumordnungsverfahren unterzogen werden sollen, wenn es sich – wie im hier vorliegenden Fall – um eine raumbedeutsame Planung mit überörtlicher Bedeutung handelt, ist für das geplante Vorhaben ein Raumordnungsverfahren erforderlich. Gründe, die ein Raumordnungsverfahren entbehrlich machen könnten (§ 9 Abs. 2 NROG), sind nicht ersichtlich.

Während des Raumordnungsverfahrens wurden das ROG und das NROG jeweils mit Wirkung vom 29.11.2017 geändert. Gemäß den Überleitungsvorschriften in § 27 Abs. 1 Satz 1 ROG und § 21 Satz 1 NROG wurde das Verfahren aber zulässigerweise nach den bis zum 28. November 2017 geltenden Fassungen dieser Gesetze abgeschlossen.

Die Verfahrensschritte für dieses Raumordnungsverfahren richteten sich insoweit nach dem ROG vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), zuletzt geändert durch Art. 124 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474), in Verbindung mit dem NROG vom 18. Juli 2012 (Nds. GVBl. S. 252), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 02. März 2017 (Nds. GVBl. S. 53).

Da es sich um ein Vorhaben von übergeordneter Bedeutung handelt und das Vorhaben den Bereich mehrerer oberer Landesplanungsbehörden berührt, in diesem Fall der Ämter für

regionale Landesentwicklung Lüneburg und Leine-Weser, hat das Niedersächsische Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz als oberste Landesplanungsbehörde gem. § 19 Abs. 1 Satz 5 NROG mit Erlass vom 06.08.2014 das Amt für regionale Landesentwicklung Lüneburg als zuständige Behörde für das Raumordnungsverfahren bestimmt.

### 3.2.3 Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)

Für das Raumordnungsverfahren sind auch Bestimmungen des UVPG maßgeblich. § 49 Abs. 1 des 2017 geänderten UVPG sieht – ebenso wie § 16 Abs. 1 UVPG alter Fassung (UVPG a.F.) – vor, dass bei Vorhaben, für die nach diesem Gesetz eine UVP-Pflicht besteht, im Raumordnungsverfahren eine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) nach dem Planungsstand des jeweiligen Vorhabens (einschließlich Standort- und Trassenalternativen nach § 15 Abs. 1 Satz 3 ROG) durchgeführt wird, soweit landesrechtlich nichts anderes bestimmt ist. Im niedersächsischen Landesrecht ist insoweit nichts anderes bestimmt, sondern die Regelung korrespondiert mit § 10 Abs. 3 NROG.

Da das geprüfte Vorhaben unter Nr. 19.1 der Anlage 1 des UVPG fällt und dort in Spalte 1 gekennzeichnet ist, unterliegt es einer UVP-Pflicht. Im Raumordnungsverfahren wurde deshalb eine dem Planungsstand entsprechende UVP integriert.

Die UVP ist unselbständiger Teil verwaltungsbehördlicher Verfahren, die entweder Zulassungsentscheidungen dienen (z. B. Planfeststellungsverfahren) oder die, wie das Raumordnungsverfahren, dem Zulassungsverfahren vorgelagert sind und verfahrensrechtlich ähnlich behandelt werden (vgl. § 4 i.V.m. § 2 Abs. 6 Nr. 2 UVPG bzw. § 2 Abs. 1 Satz 1 i.V.m. § 2 Abs. 3 Nr. 2 UVPG a.F.). Der Prüfmaßstab der UVP ist dabei an den Prüfmaßstab und Detaillierungsgrad des jeweiligen Trägerverfahrens gebunden. Im Rahmen des Raumordnungsverfahrens wurden die raumbedeutsamen Auswirkungen des Vorhabens auf die in § 2 Abs. 1 UVPG genannten Umweltgüter und etwaige Wechselwirkungen ermittelt, bewertet und in der raumordnerischen Gesamtabwägung mit anderen raumbedeutsamen Belangen berücksichtigt.

Während des Raumordnungsverfahrens wurde das UVPG geändert; es wurden darin teilweise neue Verfahrensvorschriften für eine UVP geschaffen. Im vorliegenden Fall fällt das Verfahren jedoch unter die Übergangsregelung des § 74 Abs. 2 Nr. 2 UVPG, da die zur Beurteilung erforderlichen Unterlagen (vgl. § 6 UVPG a.F.) vom Träger des Vorhabens bereits vor dem 16. Mai 2017 vorgelegt wurden. Hinsichtlich UVP-rechtlicher Anforderungen war das Verfahren daher nach den Vorschriften des UVPG in der vor dem 16. Mai 2017 geltenden Fassung zu Ende zu führen. Es handelt sich hierbei um das UVPG in der Fassung vom 24.02.2010 (BGBl. I S. 94), das mit Wirkung vor dem 16. Mai 2017 zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 30.11.2016 (BGBl. I S. 2749) geändert worden ist.

Gemäß § 4 UVPG a.F. sind vorrangig die Vorschriften des ROG und des NROG für das Raumordnungsverfahren anzuwenden; ergänzende UVP-rechtliche Bestimmungen finden nur Anwendung, soweit das Raumordnungsrecht hinter den Anforderungen des UVPG a.F. zurückbleibt.

## 3.3 Vorbereitung und Ablauf des Raumordnungsverfahrens

### 3.3.1 Information im Vorfeld des Verfahrens

#### Behördentermine

Als Voruntersuchung zum Raumordnungsverfahren hat die Vorhabenträgerin die entscheidungserheblichen wichtigen und empfindlichen Nutzungen und Schutzgüter im Planungsraum erfasst, analysiert und nach ihrem Raumwiderstand bewertet. Diese Untersuchungsergebnisse wurden zur Vorabstimmung des Raumordnungsverfahrens Teilnehmern der niedersächsischen Fachministerien, den Ämtern für regionale Landesentwicklung Leine-Weser und Lüneburg und den vom Vorhaben berührten Landkreisen in einem Behördentermin („Vor-Scoping“) am 04.09.2014 bei der obersten Landesplanungsbehörde vorgestellt. Anschließend erfolgte eine Überarbeitung der Ergebnisse mit dem Ziel, die Unterlagen für die Antragskonferenz vorzubereiten.

Die betroffenen Landkreise und die Ämter für regionale Landesentwicklung wurden in sog. „Fachgesprächen“ am 13.10.2014 in Zeven und am 15.10.2014 in Verden über den aktuellen Planungsstand informiert. Weitere Termine zur Information der Behörden lassen sich dem Band A der Antragsunterlagen, S. 77-78, entnehmen.

#### Öffentlichkeit

Im Anschluss an den Vor-Scoping-Termin hat die Vorhabenträgerin bereits vor Eröffnung des Raumordnungsverfahrens den aktuellen Planungsstand in insgesamt 6 öffentlichen Infomärkten entlang der bestehenden 220-kV-Trasse vor Ort vorgestellt. Auf den „Infomärkten“ in Holte (08.10.2014), Hoya (09.10.2014), Brest (13.10.2014), Langwedel (14.10.2014), Sottrum (15.10.2014) und Achim (04.12.2014) wurde der Öffentlichkeit die Gelegenheit gegeben, sich zu dem aktuellen Planungsstand zu äußern. Auf diesen Terminen wurden, neben grundsätzlichen Hinweisen, Fragen und Anmerkungen, auch raumbezogene Hinweise, teilweise zum Verlauf des Trassenkorridors, vorgetragen. Die Rückläufe aus dieser frühzeitigen Beteiligung sind in den Unterlagen für die Antragskonferenz dokumentiert.

### 3.3.2 Antragskonferenz

Der Einleitung des Raumordnungsverfahrens gingen Antragskonferenzen gemäß § 10 Abs. 1 NROG zur Erörterung von Erfordernis, Gegenstand, Umfang und Ablauf des Raumordnungsverfahrens mit der Vorhabenträgerin und den wichtigsten am Verfahren zu beteiligenden Behörden, Verbände und sonstigen Stellen voraus. Sie dienten insbesondere zur Abstimmung des so genannten „Untersuchungsrahmens“ - also Klärung der Fragen, welche Umweltauswirkungen und sonstigen Raumwiderstände im Raumordnungsverfahren mit betrachtet werden sollen, welche Unterlagen/ Daten hierfür zur Verfügung stehen bzw. noch zu erheben sind, und welche prüfmethodischen Aspekte zu beachten sind. Dies erfüllt zugleich die Funktion eines Besprechungstermins im Sinne von § 5 Abs. 1 UVPG a.F über Inhalt und Umfang der Unterlagen, Gegenstand, Umfang und Methoden der Umweltverträglichkeitsprüfung (sog. Scopingtermin).

Zur Antragskonferenz wurden neben den vom Untersuchungsraum der Stromleitung berührten Gemeinden und Landkreisen auch verschiedene Fachbehörden von Landes- und Landkreisebene ebenso wie die Naturschutzvereinigungen eingeladen.

### Antragskonferenz am 10./11. Dezember 2014

Das ArL Lüneburg hat die Unterlage zur Durchführung der Antragskonferenz mit Schreiben vom 18.11.2014 an die von der Planung zu diesem Zeitpunkt erkennbar betroffenen Träger öffentlicher Belange und die anerkannten Naturschutzvereinigungen verschickt. Die Antragskonferenzen fanden am 10.12.2014 in Hamersen, Landkreis Rotenburg (Wümme), und am 11.12.2014 in Bücken, Landkreis Nienburg (Weser), statt.

Grundlage des Untersuchungsrahmens ist die von TenneT für die Antragskonferenzen vorgelegte Projektbeschreibung (Unterlage zur Durchführung der Antragskonferenz). Mit den in den beiden Antragskonferenzen vorgebrachten und den aus den nachfolgenden Stellungnahmen von Gemeinden, Landkreisen und weiteren Trägern öffentlicher Belange vorgebrachten Hinweisen und Anregungen hat das ArL Lüneburg am 16.02.2015 den Untersuchungsrahmen konkretisierend festgelegt und der Vorhabenträgerin übermittelt (Unterrichtung über die beizubringenden Verfahrensunterlagen).

Die Ergebnisprotokolle und der Untersuchungsrahmen wurden den Beteiligten mit Schreiben vom 13.02.2015 zugeschickt und, ebenso wie die zugrundeliegende Projektbeschreibung, auf der Internetseite des ArL Lüneburg veröffentlicht.

### Ergänzende Antragskonferenz am 16. Februar 2016

Ende 2015 ist das Gesetz zur Änderung von Bestimmungen des Rechts des Energieleitungsbaus vom 21. Dezember 2015 (BGBl. I S. 2490) in Kraft getreten. Mit dieser Gesetzesänderung wurde die 380-kV-Leitung zwischen Stade und Landesbergen in die Reihe der Pilotvorhaben aufgenommen, für die in ausgewählten Teilabschnitten eine Erdverkabelung in Betracht kommen kann.

Durch die Gesetzesänderung war der Untersuchungsrahmen des Raumordnungsverfahrens mit Blick auf weitere Vorhabenauswirkungen und weitere betroffene Schutzgüter nach UVPG (insbesondere Boden, Wasser) zu ergänzen. Die TenneT TSO GmbH hat daher einen Vorschlag für die Erweiterung des Untersuchungsrahmens erarbeitet. Das ArL Lüneburg versandte die erweiterte Unterlage zur Durchführung der Antragskonferenz mit Schreiben vom 16.02.2016 an die von der Planung zu diesem Zeitpunkt erkennbar betroffenen Träger öffentlicher Belange und die anerkannten Naturschutzvereinigungen. Bei der am 9. März 2016 in Verden durchgeführten ergänzenden Antragskonferenz hatten die Beteiligten Gelegenheit, den erweiterten Untersuchungsrahmen zu erörtern.

Auf der Basis der im Rahmen der Antragskonferenzen geäußerten Hinweise und der im Nachgang eingegangenen Stellungnahmen legte das ArL Lüneburg am 21.04.2016 den erweiterten Untersuchungsrahmen fest, übermittelte diesen an die Vorhabenträgerin und veröffentlichte ihn auf seiner Website.

Die Ergebnisprotokolle und der erweiterte Untersuchungsrahmen wurden den Beteiligten mit Schreiben vom 27.04.2016 zugeschickt.

### **3.3.3 Einleitung des Raumordnungsverfahrens, Beteiligung der öffentlichen Stellen und der Öffentlichkeit**

Nach Vorliegen der vollständigen Verfahrensunterlagen leitete das ArL Lüneburg das Raumordnungsverfahren am 21.04.2017 ein und ließ gemäß § 15 Abs. 3 ROG (a.F.) i.V.m. § 10 Abs. 4 Satz 1 und Abs. 5 NROG (a.F.) die Verfahrensunterlagen an die berührten öffentlichen Stellen und die zu beteiligenden Verbände sowie die mit der Bekanntmachung und öffentlichen Auslegung der Unterlagen betrauten Kommunen versenden. Die

Antragsunterlagen wurden zudem auf der Internetseite des ArL Lüneburg veröffentlicht, worauf in den Beteiligungsschreiben sowie in den Bekanntmachungstexten zur Unterrichtung der Öffentlichkeit hingewiesen wurde.

Beteiligung öffentlicher Stellen und Verbände: Neben fachlich berührten Behörden, Kammern und sonstigen öffentlichen Stellen wurden die im Untersuchungsraum gelegenen Gebietskörperschaften einbezogen. Neben den Landkreisen und den Samt- bzw. Einheitsgemeinden wurden auch die berührten Mitgliedsgemeinden direkt beteiligt. Ferner wurden die anerkannten Naturschutzvereinigungen beteiligt.

Beteiligung der Öffentlichkeit: Die gemäß § 10 Abs. 5 NROG geforderte Unterrichtung und Anhörung der Öffentlichkeit wurde durch die öffentliche Auslegung der vollständigen Antragsunterlagen in den betroffenen Samtgemeinden und Einheitsgemeinden sichergestellt. Dabei wurden der Ort und die Dauer der Auslegung (hier ein Monat) sowie die damit verbundenen Einsichtnahme- und Stellungnahmemöglichkeit im Verfahren jeweils mindestens 1 Woche vorher ortsüblich bekannt gemacht. Jedermann konnte seine Stellungnahme bis zwei Wochen nach Ablauf der Auslegungszeit abgeben. Die obere Landesplanungsbehörde hat sich die Einhaltung der vorgenannten Fristvorgaben durch die für die Auslegung zuständigen Samtgemeinden und Einheitsgemeinden in jedem Beteiligungsverfahren schriftlich bestätigen lassen. Die vollständigen Antragsunterlagen waren zudem in jedem Beteiligungsverfahren im Internet für jedermann verfügbar (Möglichkeit zur Einsichtnahme und zum Herunterladen der elektronischen Dokumente).

### ***Erstes Beteiligungsverfahren (2. Quartal 2017)***

Öffentliche Stellen und Verbände: Nach Einleitung des Raumordnungsverfahrens am 21.04.2017 erhielten die Beteiligten Gelegenheit, ihre Stellungnahmen bis zum 30.06.2017 abzugeben. Im Rahmen der sog. Trägerbeteiligung sind 95 zum Teil sehr umfangreiche Rückantworten / Stellungnahmen eingegangen.

Öffentlichkeit: Die Öffentlichkeit erhielt Gelegenheit, die Antragsunterlagen einzusehen und ihre Stellungnahmen innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Fristen abzugeben. Im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung sind rd. 170 zum Teil sehr umfangreiche Stellungnahmen eingegangen.

Das Amt für regionale Landesentwicklung Lüneburg hat über die gesetzlich vorgesehenen Beteiligungsvorgaben hinaus in Zusammenarbeit mit den Unteren Landesplanungsbehörden der Landkreise verfahrensbegleitend Bürgersprechstunden angeboten. Interessierte hatten vor Ort die Möglichkeit, Erläuterungen zu den Antragsunterlagen einzuholen und Nachfragen zum Verfahren direkt an die verfahrensführende Behörde zu stellen. Diese Bürgersprechstunden fanden am 11.05.2017 in Nienburg, am 17.05.2017 in Verden, am 18.05.2017 in Rotenburg (Wümme) und am 22.05.2017 in Stade statt.

### ***Erneutes Beteiligungsverfahren zum Erweiterten Standortvergleich für die Errichtung eines Umspannwerks im Raum der Grafschaft Hoya (September/Oktober 2017)***

Infolge des Beteiligungsverfahrens hat TenneT den Standortvergleich für das geplante Umspannwerk im Raum der Grafschaft Hoya um Suchräume für drei Standortalternativen erweitert. Der erweiterte Standortvergleich und die zugehörigen Antragsunterlagen (Fassung vom 25.08.2017) waren Gegenstand des erneuten Beteiligungsverfahrens. Dieses wurde mit Schreiben vom 30.08.2017 eingeleitet und war auf den erweiterten Standortvergleich für die Errichtung eines Umspannwerks im Raum der Grafschaft Hoya und die zugehörigen Antragsunterlagen beschränkt. Entsprechend den Bestimmungen des ROG und des NROG beschränkte sich das Beteiligungserfordernis auf den sachlich und räumlich berührten Kreis.

Öffentliche Stellen und Verbände: Weil der Verfahrensgegenstand allein den Bereich der Samtgemeinde Grafschaft Hoya betrifft, konnte der Kreis der Beteiligten entsprechend eingeschränkt werden. Die Beteiligten erhielten Gelegenheit, ihre Stellungnahmen bis zum 06.11.2017 abzugeben. Im Rahmen dieser Trägerbeteiligung sind 35 Stellungnahmen eingegangen.

Öffentlichkeit: Die Unterlagen lagen nach ortsüblicher Bekanntmachung für einen Monat – vom 04.9.2017 bis zum 04.10.2017 – in der Samtgemeinde Grafschaft Hoya aus. Die Einhaltung dieser Frist hat sich das Amt für regionale Landesentwicklung Lüneburg schriftlich bestätigen lassen. Jedermann konnte bis zwei Wochen nach Ablauf der Auslegungsfrist, d.h. bis zum 18.10.2017, seine Stellungnahme abgeben. Im Rahmen der erneuten Öffentlichkeitsbeteiligung sind wiederum rd. 170 zum Teil sehr umfangreiche Stellungnahmen eingegangen.

Das Amt für regionale Landesentwicklung Lüneburg hat über die gesetzlich vorgesehenen Beteiligungsvorgaben hinaus in Zusammenarbeit mit der Vorhabenträgerin und der Unteren Landesplanungsbehörde des Landkreises Nienburg (Weser) verfahrensbegleitend am 12.09.2017 eine Bürgersprechstunde im Rathaus der Samtgemeinde Grafschaft Hoya angeboten. Interessierte hatten wiederum die Möglichkeit, Erläuterungen zu den Antragsunterlagen einzuholen und Nachfragen zum Verfahren direkt an die verfahrensführende Behörde zu stellen.

### *Wiederholung der Beteiligung der Öffentlichkeit (Januar/Februar 2018)*

Anfang 2018 wurde eine Wiederholung der Öffentlichkeitsbeteiligung erforderlich. Grund hierfür war die Behebung eines Formfehlers, um die Anforderungen des UVPG a.F. zu erfüllen. Die Verfahrensvorschriften des ROG und des NROG entsprechen weitgehend den UVP-rechtlichen Anforderungen und sehen ein umfassendes Beteiligungsverfahren unter Einbeziehung öffentlicher Stellen und der Öffentlichkeit vor. Hinsichtlich der Beteiligung der Öffentlichkeit in vorgelagerten Verfahren – wie dem Raumordnungsverfahren – enthält § 9 Abs. 3 UVPG a.F. jedoch teilweise über das Raumordnungsrecht hinausgehende Bestimmungen. Hierzu gehören bestimmte Mindestinhalte der öffentlichen Bekanntmachung, mit der der Anstoß zur Öffentlichkeitsbeteiligung gegeben und auch auf die in das Verfahren integrierte UVP hingewiesen wird (§ 9 Abs. 3 i.V.m. Abs. 1a UVPG a.F.). In den ersten beiden Öffentlichkeitsbeteiligungen waren einige der gemäß UVPG a.F. notwendigen Bekanntmachungsinhalte nicht enthalten. Daraufhin wurde die Öffentlichkeitsbeteiligung im Zeitraum Januar/Februar 2018 auf Basis ordnungsgemäßer, ortsüblicher Bekanntmachungen, die alle rechtlich erforderlichen Angaben enthielten, wiederholt.

In den 30 vom Untersuchungsraum berührten Samt- und Einheitsgemeinden erfolgte eine erneute ortsübliche Bekanntmachung (mind. 1 Woche vor Beginn der Auslegung). Die vollständigen Verfahrensunterlagen lagen dort nach ortsüblicher Bekanntmachung zur Einsichtnahme für jedermann für einen Monat aus. Die Einhaltung dieser Fristen hat sich das Amt für regionale Landesentwicklung Lüneburg erneut schriftlich bestätigen lassen. Jedermann konnte während des Auslegungszeitraumes und bis zwei Wochen nach Ablauf der Auslegungsfrist eine Stellungnahme abgeben.

Es wurde darauf hingewiesen, dass auch die bereits in den vorangegangenen Beteiligungsverfahren abgegebenen Stellungnahmen weiterhin im Raumordnungsverfahren berücksichtigt werden. Im Rahmen der erneuten Öffentlichkeitsbeteiligung sind 77 Stellungnahmen eingegangen.

Der Formfehler bezog sich nur auf die Bekanntmachung zur Öffentlichkeitsbeteiligung. Eine erneute Beteiligung der öffentlichen Stellen war daher nicht erforderlich.



### 3.3.5 Erörterung

Nach § 10 Abs. 4 Satz 3 NROG a.F. sind die Anregungen und Bedenken von Landkreisen, kreisfreien Städten, kreisangehörigen Gemeinden und Samtgemeinden, den nach anerkannten Naturschutzvereinigungen, den benachbarten Trägern der Regionalplanung und den öffentlich-rechtlich Verpflichteten in gemeindefreien Gebieten zu erörtern, soweit sie sich auf wesentliche Inhalte der Planung beziehen. Zu dem Erörterungstermin wurden darüber hinaus auch sonstige Beteiligte, wie Bundes- und Landesbehörden, weitere Träger öffentlicher Belange, Kammern, verschiedene Vertretungen des Landvolks sowie Verkehrs- und Versorgungsträger eingeladen. Die Einladung zum Erörterungstermin am 05.12.2017 in Verden erfolgte mit Schreiben vom 07.11.2017.

Zur Vorbereitung auf den Erörterungstermin erhielten die Beteiligten mit Schreiben vom 22.11.2017 die Synopsen der zum ersten Beteiligungsverfahren (21.04.2017 – 30.06.2017) und zum erneuten (zweiten) Beteiligungsverfahren (30.08.2017 – 06.11.2017) eingegangenen Stellungnahmen zugesandt.

Der Erörterungstermin fand im Norddeutschen Zentrum für Nachhaltiges Bauen in Verden statt. Der Termin wurde in zwei Teile aufgeteilt. Teil 1 fand von 10:00 bis 16:00 Uhr für alle Beteiligten statt. Für die über das Landesbüro Naturschutz Niedersachsen (LabüN) zusammengeschlossenen Naturschutzvereinigungen fand Teil 2 des Erörterungstermins ab 18:30 bis 20:30 Uhr statt, um den überwiegend ehrenamtlich Aktiven der Naturschutzvereinigungen eine Teilnahme an der Erörterung zu erleichtern.

Die vorgebrachten Anregungen und Bedenken wurden mit den anwesenden Beteiligten erörtert. Die Ergebnisniederschrift dieses Erörterungstermins sowie die Präsentationen des ArL Lüneburg und der TenneT TSO GmbH wurden allen Beteiligten mit Schreiben vom 26.01.2018 zugesandt und auf der Website des ArL Lüneburg veröffentlicht.

## 4 Stellungnahmen aus den Beteiligungsverfahren

Im Folgenden werden wesentliche Inhalte der Stellungnahmen von Trägern öffentlicher Belange und Öffentlichkeit in zusammenfassender Form wiedergegeben. Eine ausführlichere Wiedergabe der Hinweise und Forderungen zu einzelnen Trassenvarianten bzw. Umspannwerk-Standorten findet sich in den Kapiteln 7 und 8 der Landesplanerischen Feststellung.

Zur Dokumentation und vertiefenden Auseinandersetzung mit den Stellungnahmen der Beteiligungsverfahren hat das ArL Lüneburg darüber hinaus in Zusammenarbeit mit der Vorhabenträgerin fünf Dokumente erstellt:

- *Synopse der Stellungnahmen aus dem ersten Beteiligungsverfahren (21.4.2017 – 30.06.2017)*: Dieses Dokument gibt die Inhalte der Stellungnahmen wieder, die von Landkreisen, Städten und Gemeinden, Naturschutzvereinigungen, Bundes- und Landesbehörden, Kammern, Verbänden und sonstigen Stellen und Unternehmen der Energie-, Telekommunikations-, Transport- und Rohstoffwirtschaft im Rahmen des ersten Beteiligungsverfahrens beim ArL Lüneburg abgegeben wurden. Die Zusammenstellung umfasst die nach Argumenten/Absätzen gegliederten Stellungnahmen, ergänzt um Erwiderungen der Vorhabenträgerin.
- *Synopse der Stellungnahmen aus dem erneuten Beteiligungsverfahren zum erweiterten Standortvergleich für die Errichtung eines Umspannwerks im Raum der Grafschaft Hoya (30.08.2017 – 06.11.2017)*: Dieses Dokument gibt die Inhalte der Stellungnahmen wieder, die von Landkreisen, Städten und Gemeinden, Naturschutzvereinigungen, Bundes- und Landesbehörden, Kammern, Verbänden und sonstigen Stellen und Unternehmen der Energie-, Telekommunikations-, Transport- und Rohstoffwirtschaft im Rahmen des ersten Beteiligungsverfahrens beim ArL Lüneburg abgegeben wurden. Die Zusammenstellung umfasst die nach Argumenten/Absätzen gegliederten Stellungnahmen, ergänzt um Erwiderungen der Vorhabenträgerin.
- *Synopse der Stellungnahmen Privater im ersten Beteiligungsverfahren (2. Quartal 2017)*. Dieses Dokument gibt die vom ArL nach Themen zusammengefassten Hinweise, Fragen und Forderungen aus Stellungnahmen der Öffentlichkeit wieder, ergänzt um Erwiderungen der Vorhabenträgerin.
- *Synopse der Stellungnahmen Privater im erneuten Beteiligungsverfahren (September/Oktober 2017)*. Dieses Dokument gibt die vom ArL nach Themen zusammengefassten Hinweise, Fragen und Forderungen aus Stellungnahmen der Öffentlichkeit wieder, ergänzt um Erwiderungen der Vorhabenträgerin.
- *Synopse der Stellungnahmen Privater im wiederholten Beteiligungsverfahren (Januar/Februar 2018)*. Dieses Dokument gibt die vom ArL nach Themen zusammengefassten Hinweise, Fragen und Forderungen aus Stellungnahmen der Öffentlichkeit wieder, ergänzt um Erwiderungen der Vorhabenträgerin.

Die aufgezählten Dokumente stehen auf der Internetseite des ArL Lüneburg zur Verfügung. In der zusammenfassenden Darstellung der Beteiligungsergebnisse in den Kapiteln 7 und 8 wird in Teilen auf die in diesen Dokumenten wiedergegebenen Erwiderungen der Vorhabenträgerin Bezug genommen.

## 4.1 Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange und Verbände

Von den 196 angeschriebenen Institutionen erfolgte im ersten Beteiligungsverfahren von 95 Institutionen eine Rückmeldung; davon haben wiederum 82 eine Stellungnahme bzw. Zuständigkeitshinweise abgegeben, und zwar 25 Landkreise, Städte und Gemeinden, 8 Naturschutzvereinigungen, 35 Bund- und Landesbehörden, Kammern, Verbände und sonstige Stellen und 14 Unternehmen der Energie-, Telekommunikations-, Transport- und Rohstoffwirtschaft. Im erneuten Beteiligungsverfahren, das den erweiterten Standortvergleich für die Errichtung eines Umspannwerks zum Gegenstand hatte, haben von den 84 angeschriebenen Institutionen 37 Stellung genommen, hierunter der Landkreis Nienburg (Weser) und die berührten Gemeinden, 6 Naturschutzvereinigungen, 15 Bund- und Landesbehörden, Kammern, Verbände und sonstige Stelle und 13 Unternehmen der Energie-, Telekommunikations-, Transport- und Rohstoffwirtschaft.

Inhaltlich lassen sich die abgegebenen Stellungnahmen/Schreiben des ersten Beteiligungsverfahrens grob vier Kategorien zuordnen:

- *teilräumliche Bedenken / Hinweise Forderungen (25 Stellungnahmen)*: Insbesondere seitens der Kommunen, aber auch seitens einzelner Behörden und Naturschutzvereinigungen und sonstigen Institutionen wurden konkrete Hinweise zu Raumwiderständen oder anderen Planungen in einzelnen Trassenabschnitten bzw. einzelnen Umspannwerk-Suchräumen abgegeben.
- *technische Hinweise (23 Stellungnahmen)*: Von Seiten der beteiligten Unternehmen der Energie-, Telekommunikations- und Transportwirtschaft ebenso wie von beteiligten Landes- und Bundesämtern wurden vielfach technische Hinweise, etwa zur Kreuzung mit anderen Infrastrukturen, deren Verortung im Raum oder zur Bauphase bzw. für die Beachtung im Planfeststellungsverfahren abgegeben. Sie haben in der Regel keine direkte Relevanz für die Trassenbewertung im Raumordnungsverfahren, bieten aber wichtige Informationen zur weiteren Beachtung bei der Vorhabenkonkretisierung und wurden an die Vorhabenträgerin weitergeleitet.
- *„keine Bedenken“ (27 Stellungnahmen)*: Ein Teil der Stellungnehmer teilte mit, dass keine Bedenken zum Vorhaben und der Antragstrasse bzw. dem Vorzugstandort des Umspannwerks vorliegen.
- *Zuständigkeitshinweise (7 Stellungnahmen)*: Ein weiterer Teil der Stellungnehmer wies auf Behörden oder Unternehmen hin, die im weiteren Verfahren zu beteiligen sind.

Zusammenfassend können folgende Inhalte der Stellungnahmen hervorgehoben werden:

- Mehrere Stellungnehmer äußerten grundsätzliche Zustimmung zur Methodik und zum Ergebnis der Trassenfindung und –bewertung bzw. zur UVS. Nur wenige Stellungnehmer äußerten weitergehende Änderungs- oder Korrekturbedarfe
- Vielfach wurden konkrete Hinweise zu Nutzungen und Raumwiderständen gegeben.
- In mehreren Stellungnahmen von Kommunen und Naturschutzvereinigungen findet sich die Forderung nach zusätzlichen Kabelabschnitten oder nach einer Mitplanung bzw. –verlegung anderer, bereits im Raum verlaufender Stromleitungen. In Teilen wurde auch die Forderung nach Nutzung von Schmaltrassentechnik („AGS“) in Kabelabschnitten oder Kompaktmasten in Freileitungsabschnitten vorgebracht.
- In (nur) vier Stellungnahmen wurde die Nutzung einer anderen Variante anstelle der Vorzugsvariante der Vorhabenträgerin angeregt bzw. gefordert. Dies betraf konkret den Bereich der Weser-Niederung westl. Verden (16-2.2 anstelle von 16-2), zweifach den Vorschlag zur Nutzung der „Panzertrasse“ im Bereich des Wesertals östl. Anemolter/Schinna (Variante 18-2) sowie der Vorschlag, die Trasse über das IVG-Gelände zu führen (Variante 18-3).

- Mehrfach wurden in den Antragsunterlagen vorgenommene negative Bewertungen von ausgeschiedenen Trassenvarianten bestätigt, etwa zu Variante 18-3.
- Es wurde keine neue Trassenvariante vorgeschlagen.
- Die Kommunen vor Ort lehnten den Vorzugsstandort für das Umspannwerk ab. Die Standortgemeinde des Vorzugsstandorts, Hilgermissen, stufte keine der untersuchten Alternativen als geeignet ein; die Samtgemeinde Hoya und der Landkreis Nienburg (Weser) sprachen sich im ersten Beteiligungsverfahren jeweils für eine Favorisierung des Standorts A (Wechold) aus und schlugen zudem die Prüfung einer zusätzlichen Standortalternative östl. Mehringen/Ubbendorf vor.
- Kritik zur Trassenführung gab es in erster Linie zu 4 (von 18) Trassenabschnitten: Trassenabschnitt 08 (Steddorf/Boitzen, u.a. Querung des historisch alten Waldstandorts Schönhoop), Trassenabschnitt 15 (Sottrum-Hellwege, u.a. Mehrlänge der Trassenführung, Querung der Wümmeniederung), Trassenabschnitt 16 (Hintzendorf-Hoya, hier: insb. Trassenführung westl. Verden im Bereich der Allerniederung und Trassenverlauf westl. Döhlbergen) und Trassenabschnitt 18 (u.a. Querung des Wesertals östl. Anemolter/Schinna in Freileitungsbauweise).

Die Stellungnahmen der erneuten Beteiligung hatten den erweiterten Standortvergleich für das Umspannwerk Hoya zum Gegenstand. Die Kommunen vor Ort hielten ihre Position aufrecht, dass der Vorzugsstandort der Vorhabenträgerin (Standort D südl. Magelsen) vergleichsweise ungeeignet sei. Die Gemeinde Hilgermissen sprach sich gegen alle in der Gemeinde gelegenen Alternativen aus; die Samtgemeinde Hoya, die Gemeinde Hoyerhagen und die Stadt Hoya favorisierten weiterhin die Erweiterung des bestehenden Umspannwerks am Standort A und, mit zweiter Priorität, den Standort Mehringen; der Landkreis bestätigte, mit Ausnahme des „ersten Platzes“ von Standort D, das Ranking der Antragsunterlagen.

Die Inhalte der in beiden Verfahren eingegangenen Stellungnahmen sind im Wortlaut den beiden Erwidierungssynopsen der Vorhabenträgerin zu entnehmen, die auf der Website des ArL Lüneburg veröffentlicht sind. Wichtige Inhalte der einzelnen Stellungnahmen, die für die vergleichende Trassenvarianten- bzw. Standortbewertung bedeutsam sind, werden zudem in den Kapitel 7 und 8 der landesplanerischen Feststellung zusammenfassend wiedergegeben und in knapper Form schriftlich erwidert, um zu verdeutlichen, wie diese in die raumordnerische Gesamtabwägung für die einzelnen Trassenabschnitte und den Umspannwerk-Standortvergleich eingeflossen sind.

## 4.2 Stellungnahmen aus der Öffentlichkeit

### *Erstes Beteiligungsverfahren (2. Quartal 2017)*

Im ersten Beteiligungsverfahren (2. Quartal 2017) gingen 170 Stellungnahmen Privater ein, wobei in Teilen gleich oder ähnlich lautende Schreiben verwendet wurden. Räumlicher Schwerpunkt der Stellungnahmen war der Landkreis Nienburg (Weser), aus dessen Bereich mehr als 95 % der Stellungnahmen eingingen. Der überwiegende Teil dieser Stellungnahmen kam wiederum aus den Bereichen der Samtgemeinde Hoya (insbesondere Hilgermissen, Warpe) und der Samtgemeinde Marklohe (u.a. Wietzen/Holte). Aus den Landkreisen Stade, Rotenburg (Wümme), Verden und Diepholz, in denen die Antragsunterlagen ebenfalls ausgelegt wurden, gingen hingegen nur vereinzelte Stellungnahmen ein.

Zusammenfassend können folgende Inhalte der Stellungnahmen hervorgehoben werden:

- *Gesundheit / Immissionen:* In der Mehrzahl der Schreiben werden Sorgen zu den gesundheitlichen Auswirkungen des Vorhabens geäußert. Im Mittelpunkt stehen dabei die elektromagnetischen Felder von Stromleitungen und Umspannwerk („Elektrosmog“). Daneben äußern sich viele private Stellungnehmer auch zu den Lärmimmissionen von Leitungen und Umspannwerk und zu den Verkehrs- und Lärmbelastungen der Bauphase.
- *Verluste der Wohnqualität / Immobilienwertverluste; Überlastung des Wohnumfelds:* Private Stellungnehmer äußern vielfach die Befürchtung, dass mit der Errichtung einer Stromleitung, einer Kabelübergangsanlage oder eines Umspannwerks in räumlicher Nähe zu ihrer Wohnimmobilie ein Wertverlust verbunden sei, der ggf. einen späteren Weiterverkauf oder eine Vermietung erschweren könnte und damit auch die Altersvorsorge bedrohe. Mehrfach wird zudem ausgeführt, dass bereits eine hohe Vorbelastung des Wohnumfelds, etwa durch die vorhandenen Stromleitungen, Gasleitungen, Windräder oder Gewerbebetriebe, bestehe und die zusätzliche Errichtung einer Stromleitung bzw. eines Umspannwerks zu einer Überlastung des Wohnumfelds führen würde.
- *Auswirkungen auf die landwirtschaftliche Nutzung:* Auch Eigentümer landwirtschaftlicher Flächen brachten die Kritik vor, dass Freileitungen, Erdkabel oder das Umspannwerk die Nutzbarkeit ihrer Flächen deutlich verringern würde. Einbußen resultierten u.a. aus Bodenveränderungen, Flächenreduzierungen, Bewirtschaftungserschwernissen und den Auswirkungen der Bauphase. Sowohl im Bereich der Schutzstreifen des Erdkabels als auch in denen der Freileitung werden dauerhaft Ertragseinbußen befürchtet, in Teilen wird daher eine wiederkehrende Entschädigungszahlung gefordert. Im Einzelfall wird auch befürchtet, dass betriebliche Erweiterungen oder Diversifizierungen, z.B. die Errichtung von Ferienwohnungen, erschwert oder unmöglich gemacht würden. Daneben wird die Sorge geäußert, dass Stromleitungen Auswirkungen auf die Gesundheit von (Nutz-)Tieren haben könnten.
- *Auswirkungen auf Naherholung, Tourismus, sonstige Branchen und Dorfentwicklung:* Aus dem Umfeld der Standortalternativen für das Umspannwerk wird mehrfach geäußert, dass dieses die Naherholung und die Entwicklung des Tourismus, insbesondere im Bereich Magelsen, deutlich beeinträchtigen werde, u.a. durch die Lage am Weser-Radweg. Betriebe aus den Bereichen Gesundheit/Pflege äußern die Befürchtung, dass die technische Überprägung durch Freileitung/Umspannwerk ihre Geschäftsgrundlage beschädigen werde. Darüber hinaus wird befürchtet, dass die technische Überprägung des Ortsrands die Standortattraktivität der Ortslage insgesamt reduziere, auf diese Weise Ziele die Dorfentwicklung konterkariere und in der Folge auch die demographische Entwicklung durch verstärkte Abwanderung negativ beeinflusse.
- *Konkrete Hinweise zu einzelnen Trassenabschnitten / Standortalternativen:* Eine größere Zahl von Stellungnahmen Privater enthält auch konkrete Hinweise zu Raumnutzungen (z.B. Abstände zu Wohngebäuden, Hinweise auf leerstehende Häuser, beobachtete Brut- und Rastvogel- oder Wildvorkommen, Baumbestände, historische Hochwasserstände) und Vorschläge für kleinräumige Trassenoptimierungen. Diese werden schwerpunktmäßig zu den Trassenabschnitten 16, 17 und 18 im Landkreis Nienburg (Weser) abgegeben.
- *Vorschlag für eine zusätzliche, großräumige Trassenvariante:* Seitens einer Gruppe von Anwohner/innen der Vorzugsvariante wird eine neue, großräumige Trassenvariante östl. der Bestandsleitung im Bereich des Wesertals vorgeschlagen. Diese Trassenführung erlaube es, zu allen Wohngebäuden, auch denen des Außenbereichs, einen Abstand von mind. 400 m zu halten und eigne sich auch dafür, im Falle eines späteren Ersatzneubaus der bestehenden 380-kV-Leitung diese in Bündelung zur Vorhabenleitung zu errichten. Hierbei sei auch von innovativer Schmaltrassentechnik für die Kabelverlegung („AGS“) Gebrauch zu machen.
- *Vorschläge für Umspannwerk-Standorte:* In den Stellungnahmen werden zwei zusätzlich zu prüfende Standort-Alternativen für die Errichtung des Umspannwerks vorgeschlagen:

Zum einen ein Standort östl. Mehringen/Ubbendorf, der sich etwa im Bereich zwischen geplanter Kabelübergangsanlage im Westen und Vorranggebiet Kiesgewinnung im Osten bewegen und ggf., nach der Vorstellung einzelner Stellungnehmer, auch in Richtung Oberboyen, Hingsten oder des Gewerbegebiets Hoya ausgedehnt werden könne; zum anderen ein Standort westl. Hoya, im Umfeld der Ortslage Tivoli.

- *Kritik an der Methodik der Varianten- und Standortbewertung:* Mehrere Stellungnehmer äußern Kritik an der Methodik der Bewertung von Trassen- und Standortalternativen. Moniert wird etwa, dass vorhandene Raumnutzungen, insb. Vogelvorkommen, nicht hinreichend erfasst und bewertet worden seien, Eigentumsrechte nicht hinreichend beachtet wurden, nicht genau genug gearbeitet worden sei, Fehler in den Angaben enthalten seien oder der Vergleich der Umspannwerk-Standorte zu sehr von Kostenerwägungen ausgehe.

Ausführungen zu den gesundheitlichen Auswirkungen von Stromleitungen/Umspannwerk finden sich in Kapitel 6.2.1. Zu den Auswirkungen auf Wohnumfeld und Immobilienwerte ist aus der Sicht des ArL Lüneburg anzumerken, dass diese durch Maximierung der Abstände zwischen Vorhaben und Wohngebäuden verringert werden können. Die niedersächsische Raumordnung gibt in 4.2 07 Sätze 6 und 13 einzuhaltende Abstände vor. Das ArL Lüneburg hat in der Landesplanerischen Feststellung die Einhaltung der Abstände überprüft und in die Abwägung einbezogen. Zur Frage, wie sich die Vorbelastung einer Wohnlage/eines Standorts auf die Bewertung der Raumverträglichkeit auswirkt, finden sich, mit Blick auf den Vorhabenteil Umspannwerk, Ausführungen in den Kapiteln 8.4.6 und 8.6.3. Ausführungen zum Belang der Landwirtschaft finden sich in Kapitel 6.1.4, zum Belang der landschaftsgebundenen Naherholung in Kapitel 6.1.7. Der neue, großräumige Trassenvorschlag im Bereich der Weser wird in Kapitel 7.19 bewertet. Die zusätzlichen Standortvorschläge östl. Mehringen/Ubbendorf und im Bereich Tivoli wurden von der Vorhabenträgerin im Erweiterten Standortvergleich vom 25.08.2017, der Gegenstand des erneuten Beteiligungsverfahrens war, aufgegriffen und bewertet. Eine Prüfung, ob ggf. weitere Standortalternativen in Betracht kommen, und eine Auseinandersetzung mit den zusätzlichen Standortvorschlägen für das Umspannwerk erfolgt in Kapitel 8.2.3. Die Methodik der Antragsunterlagen wird in Kapitel 5 überprüft.

Eine umfassende Wiedergabe der im ersten Beteiligungsverfahren eingebrachten Hinweise und Forderungen Privater einschließlich einer Erwiderung durch die Vorhabenträgerin findet sich in den Erwiderungssynopsen der Vorhabenträgerin zu den eingegangenen Stellungnahmen, die auf der Internetseite des ArL Lüneburg ([www.arl-lg.niedersachsen.de](http://www.arl-lg.niedersachsen.de)) unter „Strategie und Planung“ / „Raumordnung“ veröffentlicht sind.

### ***Erneutes Beteiligungsverfahren zum erweiterten Standortvergleich für ein Umspannwerk (September/Oktober 2017)***

Im zweiten Beteiligungsverfahren (September/Oktober 2017), das den erweiterten Standortvergleich für ein Umspannwerk zum Gegenstand hatte, gingen erneut knapp 170 Stellungnahmen Privater ein, wobei auch hier in Teilen gleich oder ähnlich lautende Schreiben verwendet wurden. Die Mehrzahl der Stellungnahmen Privater äußerte sich dabei zu einer der drei Standort-Alternativen D (Magelsen), E (Mehringen/Ubbendorf) und G (Tivoli/ Hoyerhagen).

Inhaltlich werden vergleichbare Themen angesprochen wie im ersten Beteiligungsverfahren, u.a. Auswirkungen auf die Gesundheit von Menschen und Tieren, Beeinträchtigungen von Natur, Landschaft und Naherholung, Konflikte mit der landwirtschaftlichen Nutzung und Auswirkungen auf Immobilienwerte. Verstärkt aufgegriffen wird die Frage des Bedarfs des Umspannwerks: Mehrfach wird der Bedarf des Vorhabens – Stromleitung wie Umspannwerk – in Frage gestellt. Zu dieser Thematik wurde auch eine Onlinepetition eingereicht. Gefordert werden u.a. die Stärkung der dezentralen Energieerzeugung und die Nutzung von

Sektorenkopplung und Gastransport als Alternative zu konventionellen Stromleitungen. Den inhaltlichen Kern der Stellungnahmen stellen Hinweise zu den einzelnen Standort-Alternativen dar.

Zur Frage des Bedarfs von Stromleitungen und Umspannwerk hat das ArL Lüneburg infolge der überreichten Petition um Einschätzungen der Bundesnetzagentur als zuständiger Bundesbehörde, des für Stromnetzausbau zuständigen Niedersächsischen Umweltministeriums und der Vorhabenträgerin gebeten. Die Bundesnetzagentur weist darauf hin, dass sie den Bedarf für den Ersatz der 220-kV-Leitung Stade-Landesbergen durch eine neue 380-kV-Leitung am 22. 12.2017 erneut bestätigt hat. Zum Thema "power to gas" erläutert die Bundesnetzagentur, dass sie die direkte Strom-Übertragung gegenüber einer Umwandlung/Transport in Gas-Form für vorzugswürdig hält. Das Niedersächsische Umweltministerium führt zu Ansätzen der Umwandlung elektrischer Energie in Wasserstoff bzw. Methan aus, dass sich Niedersachsen aktiv mit dieser Technologie befasse und Einsatzmöglichkeiten insbesondere in der Nutzung als Gas in der Industrie und für neue Mobilitätslösungen sehe. Das Ministerium stuft die power-to-gas-Technologie jedoch derzeit noch nicht als möglichen Ersatz für den großräumigen Stromtransport ein. Die TenneT TSO GmbH führt aus, dass die Potenziale verschiedener Speichertechnologien bei der Bedarfsermittlung mit berücksichtigt worden seien, diese aber derzeit noch gering seien.

Standortübergreifende Hinweise zur Standortwahl für das Umspannwerk und Hinweise zu den einzelnen Standortalternativen aus den Beteiligungsverfahren werden in zusammenfassender Form in Kapitel 8.5 wiedergegeben und erwidert.

Eine umfassende Wiedergabe der im erneuten Beteiligungsverfahren eingebrachten Hinweise und Forderungen Privater einschließlich einer Erwiderng durch die Vorhabenträgerin findet sich in der Erwiderngssynopse der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen Privater im erneuten Beteiligungsverfahren (09/10.2017).

### ***Wiederholung des Beteiligungsverfahrens (Januar/Februar 2018)***

Im wiederholten Beteiligungsverfahren (Januar/Februar 2018) nutzten Bürgerinnen und Bürger erneut die Möglichkeit zur Abgabe einer Stellungnahme, insgesamt erreichten hier 77 Stellungnahmen das ArL Lüneburg. Den Hauptteil der Stellungnahmen stellte dabei ein wortgleiches Schreiben von Anwohner/innen aus Warpe, das insgesamt 56-fach beim ArL Lüneburg eingereicht wurde. Den räumlichen Schwerpunkt der Stellungnahmen bildet daher dieser Bereich. Darüber hinaus wurden einzelne Stellungnahmen zu Teilabschnitten des Trassenabschnitts 16 abgegeben. Die Stellungnahmen zur Standortfrage des Umspannwerks blieben auf einzelne Stellungnahmen zu den Standorten D (Magelsen) und (G) Tivoli begrenzt. Die Mehrzahl der Einwender aus dem ersten und zweiten Beteiligungsverfahren verzichtete auf die erneute Abgabe einer Stellungnahme, da in den Bekanntmachungen zur wiederholten Auslegung mitgeteilt wurde, dass die Stellungnahmen des ersten und zweiten Beteiligungsverfahrens weiter Bestand haben und in die raumordnerische Prüfung einfließen.

Zu den inhaltlichen Schwerpunkten der Stellungnahmen aus dem wiederholten Beteiligungsverfahren zählen erneut Nachfragen/Hinweise zu den Auswirkungen des Vorhabens auf die menschliche Gesundheit. Mehrere Stellungnahmen gehen zudem auf die Erdkabeltechnik ein. Zum Teil werden deren Nachteile, insbesondere für die landwirtschaftliche Nutzung, betont, zum Teil wird (erneut) die Prüfung des Einsatzes von Schmaltrassentechnik nach dem AGS-Verfahren der AGS Verfahrenstechnik GmbH gefordert. Mehrere Einwender äußern sich zudem zur Thematik der Entschädigungen (wiederkehrende Entschädigungen, Entschädigung in Flächen, Entschädigung für Eingriffe in der Bauphase).

Die Einwender/innen aus den Bereichen Wietzen/Warpe weisen u.a. darauf hin, dass Mindest-Abstände zu Wohngebäuden nicht eingehalten würden, bereits zusätzliche Belastungen, u.a. durch Windparks, gegeben seien, Wanderwege beeinträchtigt würden, die Landschaft belastet werde und kulturelle Sachgüter betroffen seien. Gefordert wird die Verlängerung des Kabelabschnitts in den Bereichen Windhorst / Warpe. Moniert wird die geplante Baumfällung im Waldgebiet Harberger Heide. Aus dem Bereich Pennigsehl / Mainsche wird u.a. die fehlende Leitungsbündelung kritisiert. Einige Einwender sprechen sich hier gegen einen Kabelabschnitt aus, weil die hier anstehenden Sandböden ungeeignet seien. Zum Umspannwerk-Standort D wird erneut auf die Beeinträchtigung betrieblicher Erweiterungen und der Dorfentwicklung hingewiesen, für den Standort G auf einen Tierhaltungsbetrieb.

Ausführungen zu den gesundheitlichen Auswirkungen von Stromleitungen/Umspannwerk finden sich in Kapitel 6.2.1. Die abschnittsbezogenen Einwendungen (u.a. zu Warpe, Wietzen/Holte, Pennigsehl/Mainschorn) werden in den Kapiteln 7.17 und 7.18 aufgegriffen und erwidert.

Die Forderung, im Vorhaben zur Verlegung von Erdkabeln das AGS-Schmaltrassen-Verlegeverfahren einzusetzen, hat das ArL Lüneburg aufgegriffen und Kontakt zur AGS Verfahrenstechnik GmbH aufgenommen. Parallel hierzu steht auch die Vorhabenträgerin im Austausch mit der AGS Verfahrenstechnik GmbH. Im April 2018 fand zudem ein Termin zur Vorstellung der AGS-Technik im Niedersächsischen Wirtschaftsministerium statt, an dem auch Vertreter des Niedersächsischen Umweltministeriums als für den Netzausbau zuständigem Ressort, sowie Herr Prof. Hofmann vom Institut für Elektrische Energieversorgung und Hochspannungstechnik der Leibniz Universität Hannover teilnahmen. Die Vorstellung und fachliche Erörterung der von der AGS Verfahrenstechnik GmbH vorgestellten Verlegetechnik ergab, dass die AGS-Schmaltrassen Verlegetechnik nicht dem Stand der Technik entspricht und somit durch den verantwortlichen Übertragungsnetzbetreiber noch nicht in 380-kV-Wechselstromvorhaben einsetzbar ist. Wichtige technische Fragen, u.a. der Umgang mit Störungen bei derartig mit dem AGS-Verlegeverfahren realisierten Höchstspannungsleitungen im Stromübertragungsnetz, noch nicht geklärt sind und erforderliche Zertifizierungen in Teilen noch ausstehen. Ein Zeitpunkt, zudem diese Technologie im Höchstspannungs-Wechselstromnetz einsetzbar sein wird, ist derzeit noch nicht absehbar. Für in Vorbereitung befindliche Planfeststellungsverfahren zu bedarfsfestgestellten und für die Netzstabilität dringend benötigten neue Übertragungsleitungen ist daher auf den Stand der Technik zurückzugreifen, der eine sichere Netzversorgung gewährleistet. Dies gilt auch für das hier betrachtete Vorhaben der 380-kV-Leitung Stade-Landesbergen. Mit Fortschritt der technischen Entwicklung und Zertifizierung neuer Verlegeverfahren wie z.B. der AGS-Technik werden die niedersächsischen Landesbehörden prüfen, ob für künftige Vorhaben ggf. deren Einsetzbarkeit durch Erreichen des Standes der Technik angenommen werden kann.

Eine umfassende Wiedergabe der im erneuten Beteiligungsverfahren eingebrachten Hinweise und Forderungen Privater einschließlich einer Erwiderng durch die Vorhabenträgerin findet sich in der Erwiderngssynopse der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen Privater im wiederholten Beteiligungsverfahren (01/02.2018).



## 5 Beschreibung der Prüfmethodik

### 5.1 Prüfauftrag des Raumordnungsverfahrens

Die Planungsträger auf Landesebene und regionaler Ebene erstellen Raumordnungspläne (in Niedersachsen: Landes-Raumordnungsprogramm (LROP), Regionale Raumordnungsprogramme (RROP)), welche mit ihren zeichnerischen und textlichen Festlegungen die unterschiedlichen Anforderungen an den Raum aufeinander abstimmen, Konflikte ausgleichen und Vorsorge für einzelnen Nutzungen und Funktionen treffen. Grundlage der Raumordnungspläne ist dabei die in § 1 Abs. 2 ROG normierte Leitvorstellung der Raumordnung: eine nachhaltige Raumentwicklung, die die sozialen und wirtschaftlichen Ansprüche an den Raum mit seinen ökologischen Funktionen in Einklang bringt und zu einer dauerhaften, großräumig ausgewogenen Ordnung mit gleichwertigen Lebensverhältnissen in den Teilräumen führt.

Im Raumordnungsverfahren wird geprüft und bewertet, ob und inwieweit ein Vorhaben mit den in den Raumordnungsplänen festgelegten, nach Maßgabe des § 4 ROG zwingend zu beachtenden Zielen und zu berücksichtigenden Grundsätzen sowie mit sonstigen Erfordernissen der Raumordnung im Sinne des § 3 Abs. 1 Nr. 4 ROG vereinbar ist und wie raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen unter den Gesichtspunkten der Raumordnung aufeinander abgestimmt oder durchgeführt werden können. Prüfgegenstand sind dabei die raumbedeutsamen Auswirkungen des Vorhabens unter überörtlichen Gesichtspunkten (vgl. § 15 Abs. 1 Satz 2 ROG a.F.).

Das Raumordnungsverfahren schließt zudem die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der raumbedeutsamen Auswirkungen des Vorhabens auf die in § 2 Abs. 1 Satz 2 UVPG genannten Schutzgüter entsprechend dem Planungsstand ein (vgl. Kapitel 2.1).

Grundlage für die Raumverträglichkeitsprüfung ist die Ermittlung der von der Maßnahme betroffenen Belange der Raumordnung. Auf dieser Grundlage erfolgt die Darstellung und Bewertung der Vorhabenauswirkungen. Die Auswirkungen während der Bauphase sind in der Regel als zeitlich und räumlich begrenzt anzusehen, während die Auswirkungen durch die Anlage und während der Betriebsphase langfristiger und z. T. großräumiger Natur sind.

Die raumbedeutsamen Auswirkungen unterscheiden sich in Raum beanspruchende (unmittelbare) oder Raum beeinflussende (mittelbare) Wirkungen, die sich erheblich und überörtlich auf einzelne Belange der Raumordnung auswirken.

Für die Beurteilung der Überörtlichkeit einer Auswirkung ist zu prüfen, ob sie über den relativ eng begrenzten Trassenverlauf hinausreicht bzw. ob sie für die Ordnung des Raumes bedeutsam ist. Die Erheblichkeit einer Auswirkung misst sich an der Nachhaltigkeit und dem Einfluss auf die Erfordernisse der Raumordnung und, soweit vorhanden, an den entsprechenden Grenz- und Richtwerten auf fachgesetzlicher Grundlage. Soweit Raumordnungspläne kleinräumige Regelungen treffen, z.B. durch die Vorgabe von meterscharfen Abständen zwischen verschiedenen Raumnutzungen oder die Festlegung von wenigen Hektar großen Vorrang- oder Vorbehaltsgebieten, kann es im Einzelfall geboten sein, die Auswirkungen auf diese (vergleichsweise kleinräumigen) Erfordernisse der Raumordnung auf der Ebene des Raumordnungsverfahrens ebenfalls zu prüfen. Daher ist beispielsweise in den Antragsunterlagen zum Raumordnungsverfahren auch eine Darstellung der Abstände zwischen Wohngebäuden und Vorhabenvarianten im Maßstab 1:5.000 enthalten (vgl. Anlage 17 der Antragsunterlagen).

Zur Beurteilung der Auswirkungen werden die Verfahrensunterlagen, die Ergebnisse aus der Beteiligung und eigene Ermittlungen der Landesplanungsbehörde herangezogen. Bei der Beurteilung der ermittelten, von den verschiedenen Trassenvarianten bzw.

Standortalternativen ausgehenden raumbedeutsamen Auswirkungen wurde bewertet, inwieweit dadurch einerseits Erfordernisse der Raumordnung und andererseits Umweltgüter beeinträchtigt werden. Im Ergebnis wird festgestellt, ob die Auswirkungen mit den Erfordernissen der Raumordnung und einer wirksamen Umweltvorsorge vereinbar sind. Ist die landesplanerisch festgestellte Trassen- bzw. Standortalternative nur raum- und/ oder umweltverträglich, wenn bestimmte Maßgaben beachtet werden, so wurden diese mit in die Landesplanerische Feststellung aufgenommen (vgl. Kapitel 1).

## 5.2 Überlegungen zur Prüfmethodik

### 5.2.1 Struktur der Prüfschritte

Das zu prüfende Vorhaben gliedert sich in verschiedene Vorhabenteile, die sich hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf die einzelnen Raum- und Umweltbelange z.T. deutlich unterscheiden: Höchstspannungsfreileitungen, differenziert in Freileitungs- und Erdkabelabschnitte, und das Umspannwerk. Der Vorhabenteil „Höchstspannungsleitungen“ (Freileitungen und Erdkabel) ist zudem durch eine ungewöhnlich hohe Zahl betrachteten Trassenvarianten - insgesamt 78 - gegliedert (vgl. Kapitel 2.4).

Um eine strukturierte und nachvollziehbare Prüfung der Raumverträglichkeit gewährleisten zu können, hat das ArL Lüneburg seine Prüfungsarbeit in mehrere Schritte gegliedert:

- In einem ersten Schritt werden abschnittsübergreifende Vorhabenauswirkungen vorgestellt. Dabei wird für jeden der betrachteten Raum- und Umweltbelange wiedergegeben, welche Auswirkungen die Vorhabenbestandteile Freileitung, Erdkabel und Umspannwerk auf diesen Belang haben können. Zudem wird jeweils zusammenfassend wiedergegeben, anhand welcher Daten/Kriterien die Bewertung erfolgt, wie die landesplanerisch festgestellte Trasse und der landesplanerisch festgestellte Umspannwerk-Standort diesen Belang berühren, inwieweit eine Vermeidung oder Minimierung der Auswirkungen möglich ist und wie die Auswirkungen insgesamt zu bewerten sind. Die Ergebnisse dieser Prüfung von abschnittsübergreifenden Vorhabenauswirkungen werden in Kapitel 6 der landesplanerischen Feststellung dokumentiert.
- In einem zweiten Schritt werden die Auswirkungen des Vorhabenteils „Höchstspannungsleitung“, differenziert nach anzunehmenden Freileitungs- und Kabelabschnitten, innerhalb der 18 Trassenabschnitte und für die drei abschnittsübergreifenden Trassenvarianten betrachtet (Kapitel 7: Vorhabenauswirkungen nach Trassenabschnitten).
- In einem dritten Schritt werden schließlich die Auswirkungen des Vorhabenteils „Umspannwerk“ näher betrachtet. Dieser Prüfschritt ist in Kapitel 8 dokumentiert.

Die Wiedergabe der jeweiligen Prüfergebnisse umfasst auch die zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen (§ 11 UVPG a.F.) und Bewertung der Umweltauswirkungen sowie deren Berücksichtigung im Gesamtergebnis des Verfahrens (§ 12 UVPG a.F.). Sowohl die Darstellung als auch die Bewertung der Umweltauswirkungen werden, jeweils unter deutlicher Trennung und Kennzeichnung, den oben genannten Prüfschritten zugeordnet, und zwar in folgender Weise:

- Die Vorhabenteile „Höchstspannungsleitung“ und „Umspannwerk“ werden, entsprechend des Aufbaus in den Antragsunterlagen, nacheinander ermittelt und bewertet. Die zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen nach § 11 UVPG a.F. und die zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen nach § 12 UVPG erfolgen daher ebenfalls für beide Vorhabenteile – Höchstspannungsleitung und Umspannwerk – in den Kapitel 7 und 8.

- Innerhalb des Vorhabenteils „Höchstspannungsleitungen“ findet sich eine Gliederung in 18 Trassenabschnitte. Die einzelnen Abschnitte sind dabei dadurch gekennzeichnet, dass, sofern mehrere Trassenvarianten zu untersuchen sind, diese Trassenvarianten jeweils in Gänze innerhalb des betrachteten Trassenabschnitts liegen. Hieraus ergibt sich, dass die einzelnen Trassenabschnitte eigene Bewertungseinheiten darstellen: Die Prüfergebnisse eines Trassenabschnitts haben keinen Einfluss auf die Bewertung der Trassenvarianten der nördl. oder südl. anschließenden Trassenabschnitte. Daher erfolgt die raumordnerische Abwägung jeweils für die einzelnen Trassenabschnitte. Aus dieser Konstellation ergibt sich, dass auch die Darstellung und Bewertung der Umweltauswirkungen nach den §§ 11 und 12 UVPG a.F. zweckmäßiger Weise diesen Trassenabschnitten zuzuordnen ist. Sie erfolgt jeweils, unter gesonderter Kennzeichnung, im Schlusskapitel eines Trassenabschnitts (Kapitel 7.1 – 7.18), zudem auch für die Bewertung der Abschnittsübergreifenden Varianten (Kapitel 7.19). Auf diese Weise ist gewährleistet, dass angesichts der hohen Zahl an betrachteten Varianten (insg. 78, vgl. Kapitel 2.4), eine angemessene, hinreichend detaillierte und aussagefähige zusammenfassende Darstellung und Bewertung der Umweltauswirkungen erreicht wird.

### 5.2.2 Prüfgegenstand und Datengrundlagen

Die Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen der geplanten Maßnahme in den Kapiteln 6, 7 und 8 der Landesplanerischen Feststellung wird, entsprechend der beiden Themenfelder „Erfordernisse der Raumordnung“ und „Schutzgüter nach UVPG“, in zwei Bereiche unterteilt:

- Die Auswirkungen auf den Raum beziehen sich auf die Erfordernisse der Raumordnung. Sie sind nach den Gliederungspunkten des Landes-Raumordnungsprogramms unterteilt und umfassen folgende Themen: Siedlungsstruktur, Freiraumverbund und Bodenschutz, Natur und Landschaft, Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Rohstoffgewinnung und –sicherung, Landschaftsgebundene Erholung, Wassermanagement und –versorgung, Hochwasserschutz, Technische Infrastruktur/Logistik/Verkehr, Energie und „sonstige Standort- und Flächenanforderungen“.
- Die Auswirkungen auf die Umwelt werden nach den UVPG-Schutzgüter gegliedert und umfassen folglich: Schutzgut Mensch, die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Schutzgut Landschaft, Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter, Schutzgut Boden, Schutzgut Wasser und die Schutzgüter Luft / Klima. Betrachtet werden zudem Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern. Als weitere Teilaspekte der „Auswirkungen auf die Umwelt“ werden die FFH-Verträglichkeit und Artenschutzbelange betrachtet.

Zwischen beiden Kategorien – Auswirkungen auf den Raum und Auswirkungen auf die Umwelt – gibt es thematische Überlagerungen, die sich wie folgt darstellen lassen:

- Das „Schutzgut Mensch“ umfasst raumordnerische Regelungen aus dem Bereich „Energie“ (Abstände zu Wohngebäuden, Wohnumfeldschutz, Immissionsminimierung). Darüber hinaus dienen auch Festlegungen im Bereich der landschaftsgebundenen Naherholung/Tourismus und zur Entwicklung von Freiräumen der raumordnerischen Sicherung von Teilaspekten des „Schutzgut Mensch“.
- Das „Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt“ ist in der Raumordnung über zeichnerische und textliche Festlegungen im Bereich „Natur und Landschaft“ abgebildet.
- Das „Schutzgut Landschaft“ ist in der Regel über textliche Festlegungen in Raumordnungsplänen geschützt.
- Das Schutzgut „Sach- und Kulturgüter“ wird ebenfalls raumordnerisch gesichert. Im Bereich Sachgüter werden typischerweise technische Infrastruktur, u.a. Straßen- und Schienenwege, und Anlagen der Energieerzeugung, z.B. Kraftwerke oder Gebiete für

Windenergieanlagen, in der Plankarte dargestellt; Kulturgüter werden teils zeichnerisch, teils textlich in den Regionalplänen aufgegriffen.

- Das „Schutzgut Boden“ ist entsprechend der niedersächsischen Gliederung von Raumordnungsplänen dem Kapitel „Freiraumverbund und Bodenschutz“ zugeordnet. Als neue Regelungskategorie des Bodenschutzes finden sich in Niedersachsen hier seit 2017 auch Vorranggebiete Torferhaltung (LROP 2017).
- Das „Schutzgut Wasser“ ist Gegenstand von zeichnerischen Festlegungen (insb. Vorrang-/Vorbehaltsgebiete Trinkwassergewinnung) und textlichen Festlegungen zum Schutz von Oberflächen- und Grundwasser in Raumordnungsplänen.
- Das Schutzgut „Klima / Luft“ wird im Rahmen dieses Raumordnungsverfahrens nicht vertiefend betrachtet, da keine raumbedeutsamen und überörtlichen Auswirkungen des Vorhabens auf dieses Schutzgut ausgehen (vgl. Kapitel 6.2.7).

In den einzelnen Prüfschritten wird auf die inhaltlichen Überlappungen der beiden Prüfbereiche „Auswirkungen auf den Raum“ und „Auswirkungen auf die Umwelt“ jeweils hingewiesen. Die Benennung der Querbezüge soll Textdoppelungen vermeiden.

Die für die Raumverträglichkeitsprüfung verwendeten Daten sind in den Antragsunterlagen zum einen in den Legenden der thematischen Fachkarten in den Anlagen 1- 18, zum anderen zusammenfassend in Band G der Antragsunterlagen dokumentiert. Sie stellen aus der Sicht des ArL Lüneburg eine geeignete und hinreichende Datenbasis für die Bewertung der Raum- und Umweltauswirkungen des Vorhabens auf der Betrachtungsebene der Raumordnung dar. Hervorzuheben ist dabei die hohe Betrachtungstiefe insbesondere für die Belange „Brut- und Rastvögel“ (Anlagen 7.1 und 7.2; Anhang zu Band B) und „Wohnumfeldschutz“ (Anlage 17; Anhang I und Anhang II von Band F), die über den Standard eines Raumordnungsverfahrens hinausgeht und bereits auf der Ebene dieses Vorprüfungsverfahrens eine entsprechend fundierte Beurteilung der Sachlage erlaubt.

### 5.3 Prüfung der Vorhabenteils „Höchstspannungsleitung“

Der Aufbau der Prüfung folgt demjenigen von Band F der Antragsunterlagen:

- Vorprüfung der relativen Eignung von Trassenvarianten: Für jeden Trassenabschnitt wird zunächst nachvollzogen, ob sich bereits auf der Basis einer groben Vorprüfung einzelne Trassenvarianten wegen offensichtlich geringerer Raumverträglichkeit ausscheiden lassen.
- Kleinräumige Variantenvergleiche: In den Trassenabschnitten, die in mehrere größere Trassenvarianten mit kleineren Untervarianten gegliedert sind, vollzieht das ArL Lüneburg entsprechend des Aufbaus der Antragsunterlagen zunächst die kleinräumigen Paarvergleiche nach. Dieser Zwischenschritt erfolgt in den Trassenabschnitten 16, 17 und 18.
- Großräumige Variantenvergleiche: Im letzten Bewertungsschritt werden vergleichsweise großräumige Varianten eines Trassenabschnitts einander gegenüber gestellt und auf ihre Raumverträglichkeit geprüft.

Methodisch baut die Prüfung des ArL Lüneburg auf dem Untersuchungsansatz der Antragsunterlagen auf, mit drei Erweiterungen:

- *Vergleichsperspektive der Vorprüfungen:* Beim ersten Prüfschritt, der groben Vorprüfung der relativen Eignung von Varianten, betont das ArL Lüneburg die vergleichende Perspektive und kennzeichnet daher in den Ausschnittskarten jeweils auch eine oder mehrere Trassenvarianten, die in der groben Vorprüfung von Varianten mit betrachtet werden.

- *Einbeziehung von Kabelabschnitten in die Variantenprüfung:* In den vertieften klein- wie großräumigen Paarvergleichen bezieht das ArL Lüneburg jeweils einleitend auch die Fragestellung ein, ob die im Folgenden betrachteten beiden Varianten in Teilen auch als Erdkabel anzunehmen sind, da offensichtliche Raumwiderstände zu überwinden sind, die sich nicht für eine Querung in Freileitungsbauweise eignen, und zugleich die Voraussetzungen für die Prüfung eines Kabelabschnitts nach § 4 Abs. 2 BBPlG vorliegen. Die Grundlage für die Einschätzung, inwieweit für die raumordnerische Prüfung einer Trassenvariante Freileitungs- oder Erdkabelbauweise anzunehmen ist, bieten dabei jeweils die Antragsunterlagen: Hier ist für jede Trassenvariante angegeben, ob durchgängig von Freileitungsbauweise auszugehen ist, oder – zumindest auf der noch vergleichsweise groben Betrachtungsebene der Raumordnung – für Teilabschnitte einer Variante (typischer Weise die Querungsbereiche von „Abstandspuffern“ zu Wohngebäuden oder Bereichen mit Vorkommen vorhabenempfindlicher, geschützter Vogelarten) eine Kabelbauweise anzunehmen ist. Das ArL Lüneburg kennzeichnet auf dieser Basis in den jeweiligen Kartenausschnitten die für seine Variantenbewertung angenommenen Kabelabschnitte. Die prüfende Raumordnungsbehörde vertieft zudem bei Start- oder Endpunkten von Kabelabschnitten, die in konfliktreiche Teilräume fallen, die Fragestellung, an welcher Stelle eine Kabelübergangsanlage angenommen werden kann. Diese Konkretisierung ist in konfliktreichen Teilräumen, etwa bei hoher Siedlungsdichte oder Nachbarschaftslage zu Vorranggebieten, erforderlich, da sich – je nach Standort der Kabelübergangsanlagen – deutlich unterschiedliche Kabellängen und damit unterschiedliche Vorhabenauswirkungen ergeben können (u.a. in Trassenabschnitt 16, westl. Verden, und Trassenabschnitt 17, südwestl. Wietzen).
- *Einbeziehung der Beteiligungsergebnisse:* Bei jedem Variantenvergleich werden stichwortartig wesentliche Hinweise und Forderungen aus den Beteiligungsverfahren wiedergegeben und in die raumordnerische Bewertung einbezogen.

Für jeden Trassenabschnitt erfolgt abschließend eine zusammenfassende Darstellung und Bewertung der Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung und auf die Schutzgüter nach UVPG, entsprechend den Anforderungen von §§ 11 und 12 UVPG a.F.

Soweit sich aus der Prüfung des jeweiligen Trassenabschnitts unter Einbeziehung der Beteiligungsergebnisse oder aufgrund eigener Erwägungen Potenziale zur weiteren Optimierung des Trassenverlaufs aufdrängen, zeigt das ArL Lüneburg diese mit auf, unterbreitet hierfür Vorschläge oder definiert Prüfaufträge, die als Maßgaben in Kapitel 1 festgehalten werden.

Aus den Abwägungsergebnissen für die einzelnen Trassenabschnitte ergibt sich in der Zusammenschau die landesplanerisch festgestellte Trasse (vgl. Kapitel 9).

#### 5.4 Prüfung des Vorhabenteils „Umspannwerk“

Der Aufbau der Prüfung für den Vorhabenteil „Umspannwerk“ in Kapitel 8 folgt demjenigen von Band F der Antragsunterlagen: Nach kurzer Vorstellung der sieben Standort-Alternativen werden die Auswirkungen auf Raum und Umwelt dargestellt und bewertet.

Darüber hinausgehend umfasst die raumordnerische Prüfung der Standort-Alternativen für das Umspannwerk in Kapitel 8 folgende weiteren Prüfschritte:

- Überprüfung des Suchraums für das geplante Umspannwerk: Hier wird nachvollzogen, ob der von der Vorhabenträgerin betrachtete Suchraum als hinreichend anzusehen ist.

- Überprüfung des Potenzials für weitere Standortalternativen: In diesem Abschnitt prüft das ArL Lüneburg, ob sich innerhalb des Suchraums ggf. weitere raumverträgliche(re) Standort-Alternativen aufdrängen.
- Überprüfung der Standort-Vorschläge aus den Beteiligungsverfahren: Das ArL Lüneburg bewertet hier, ob die eingegangenen Standortvorschläge, soweit sie noch nicht von der Vorhabenträgerin im Erweiterten Standortvergleich aufgegriffen wurden, eine vergleichsweise höhere Raumverträglichkeit annehmen lassen.
- Überprüfung des Bewertungsansatzes für die vergleichende Standortbewertung: Die in den Antragsunterlagen verwendeten Kriterien werden hier zusammenfassend wiedergegeben und bewertet.
- Vertiefende Betrachtung der Standort-Alternativen D und E: Da das ArL Lüneburg hinsichtlich der Raumverträglichkeit der Standorte D und E in der vergleichenden Alternativenbewertung zu einem anderen Ergebnis kommt als die Vorhabenträgerin, wird hier die Darstellung und Bewertung der Vorhabenauswirkungen beider Standort-Alternativen noch einmal weiter vertieft und differenziert.
- Einbeziehung der Stellungnahmen aus den Beteiligungsverfahren: In Teilkapitel 8.5 gibt das ArL Lüneburg wesentliche, vergleichsrelevante Hinweise aus den Beteiligungsverfahren aus den Stellungnahmen der öffentlichen Stellen ebenso wie derjenigen privater Einwender wieder und erwidert diese, um deutlich zu machen, in welcher Weise die Stellungnahmen in die raumordnerische Gesamtabwägung einfließen.
- Überprüfung der Auswirkungen einer veränderten Trassenführung auf das Vergleichsergebnis: Abschließend überprüft das ArL Lüneburg in Kapitel 8, ob die Standort-Alternative, die sich bei der Überprüfung des erweiterten Standortvergleichs aus ArL-Sicht als die raumverträglichste erwiesen hat, auch unter Heranziehen einer alternativen Trassenführung im Trassenabschnitt 16 ihren „Spitzenplatz“ in der vergleichenden Standortbewertung behält.

Die aufgezählten Prüfschritte münden in die zusammenfassende Darstellung des raumordnerischen Abwägungsergebnisses und in die Formulierung von Hinweisen zur weiteren Konkretisierung der Umspannwerk-Planungen.

## 6 Prüfergebnisse I: Abschnittsübergreifende Vorhabenauswirkungen

Im Folgenden werden die wesentlichen Auswirkungen des Vorhabens – Freileitungen, Erdkabel und Umspannwerk – auf Raum und Umwelt abschnittsübergreifend vorgestellt und bewertet. Kapitel 6.1 geht dabei auf die „Auswirkungen auf den Raum ein“ ein und betrachtet hierbei insbesondere die Auswirkungen auf die Ziele und Grundsätze bzw. Vorrang- und Vorbehaltsgebiete des Landes-Raumordnungsprogramm und der vom Untersuchungsraum des Vorhabens berührten fünf Regionalen Raumordnungsprogramme. Es folgt in Kapitel 6.2 eine abschnittsübergreifende Darstellung und Bewertung der Wirkungen auf die Schutzgüter nach UVPG einschließlich der Auswirkungen auf FFH-Gebiete und artenschutzrechtliche Belange.

Die jeweiligen Teilkapitel sind so aufgebaut, dass zunächst allgemeine Ausführungen getroffen werden (Auswirkungen, fach-/raumordnungsrechtliche Festlegungen) und anschließend in zusammenfassender Form Auswirkungen im Untersuchungsraum – hier mit Schwerpunkt auf die landesplanerisch festgestellte Trasse und den landesplanerisch festgestellten Umspannwerk-Standort – betrachtet und bewertet werden. Eine detaillierte, vergleichende Betrachtung der Auswirkungen auf Raum und Umwelt, die von den verschiedenen Standort- und Trassenalternativen ausgehen, erfolgt in den Kapiteln 7 und 8 der landesplanerischen Feststellung.

### 6.1 Auswirkungen auf den Raum

Nach § 15 Raumordnungsgesetz (ROG) prüft das Raumordnungsverfahren (ROV) in einem besonderen Verfahren die Raumverträglichkeit raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen. Hierbei sind die raumbedeutsamen Auswirkungen der Planung oder Maßnahme unter überörtlichen Gesichtspunkten zu prüfen. Dabei werden insbesondere die Übereinstimmung mit den in § 3 Abs. 1 ROG genannten Erfordernissen der Raumordnung und die Abstimmung mit anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen geprüft.

Gegenstand der nachfolgenden Raumverträglichkeitsprüfung ist die Ermittlung und Darstellung der raumstrukturellen Belange und Auswirkungen des Vorhabens mit dem Ziel, das Vorhaben hinsichtlich seiner Übereinstimmung mit den einschlägigen Erfordernissen (Grundsätzen, Zielen und sonstigen Erfordernissen) der Raumordnung und Landesplanung zu beurteilen und dies im Variantenvergleich zu bewerten.

Ob das Vorhaben mit den Erfordernissen der Raumordnung übereinstimmt oder nicht, leitet sich aus den zu erwartenden Auswirkungen auf die Grundsätze und Ziele der Raumordnung ab. Ziele der Raumordnung nach § 3 Abs. 1 Nr. 2 ROG müssen in den textlichen oder zeichnerischen Festlegungen der Regionalen Raumordnungsprogrammen hinreichend sachlich und räumlich konkret sein, um als verbindliche Vorgaben die erforderliche Rechtssicherheit in der Bindungswirkung auszulösen. Sie müssen vom Träger der Landes- oder Regionalplanung abschließend abgewogen sein. Grundsätze der Raumordnung dagegen sind Aussagen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raums als Vorgaben für nachfolgende Abwägungs- oder Ermessensentscheidungen. Entsprechend der Planungsebene des ROV beschränkt sich die Raumverträglichkeitsstudie (RVS) auf die raumbedeutsamen Auswirkungen des Vorhabens auf relevante Erfordernisse der Raumordnung.

Der Wortlaut der in der raumordnerischen Prüfung betrachteten Ziele und Grundsätze der für die Beurteilung des Vorhabens maßgeblichen fünf Regionalen Raumordnungsprogramme

(RROP) ist im Band C der Antragsunterlagen (Raumverträglichkeitsstudie), Kapitel 2.1, nachzulesen. Zur Beurteilung der Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung und auf wesentliche Raumnutzungen hat die Vorhabenträgerin neben den RROP weitere Daten herangezogen, u.a. das Digitale Basis-Landschaftsmodell (ATKIS-Basis-DLM) (vgl. Kapitel 2.2 von Band C der Antragsunterlagen). Die in Band C herangezogenen Daten bilden eine angemessene Grundlage zur Beurteilung der Vorhabenauswirkungen auf die verschiedenen Raumnutzungen, insbesondere die Erfordernisse der Raumordnung.

## 6.1.1 Siedlungsstruktur und Siedlungsentwicklung

### Raumordnerische Festlegungen

Im Kapitel 2.1 des Landes-Raumordnungsprogramms und in den fünf berührten Regionalen Raumordnungsprogrammen werden Ziele und Grundsätze zur Entwicklung der Siedlungsstruktur festgelegt.

Im **LROP 2017** sind unter Ziffer 4.2 07 durch neue Höchstspannungsfreileitungen einzuhalten Abstände zu Wohngebäuden normiert. Diese werden im Teil „Auswirkungen auf die Umwelt“ unter „Schutzgut Mensch“ näher betrachtet. Von besonderer Relevanz für die raumordnerische Bewertung des Vorhabens erscheinen Auswirkungen auf die im Folgenden zitierten Plansätze des LROP:

*2.1 01 (G) In der Siedlungsstruktur sollen gewachsene, das Orts- und Landschaftsbild, die Lebensweise und Identität der Bevölkerung prägende Strukturen sowie siedlungsnaher Freiräume erhalten und unter Berücksichtigung der städtebaulichen Erfordernisse weiterentwickelt werden.*

*2.1 05 (G) Die Entwicklung von Wohn- und Arbeitsstätten soll vorrangig auf die Zentralen Orte und vorhandene Siedlungsgebiete mit ausreichender Infrastruktur konzentriert werden.*

*4.2 07 (Z) <sup>10</sup> Bei der bauplanungsrechtlichen Ausweisung von neuen Baugebieten in Bauleitplänen oder sonstigen Satzungen nach dem Baugesetzbuch, die dem Wohnen dienen oder in denen Anlagen im Sinne von Satz 7 zulässig sind, ist ein Abstand von mindestens 400 m zu Vorranggebieten Leitungstrasse im Sinne von Satz 15 einzuhalten. <sup>11</sup> Gleiches gilt für solche Vorranggebiete Leitungstrasse, die im Sinne von Satz 4 bereits auf ihre Eignung für Aus- und Neubau sowie Bündelung geprüft und gemäß ihrer Eignung gesichert sind. <sup>12</sup> Ausgenommen sind planfestgestellte Abschnitte, für die eine Erdverkabelung genehmigt ist.*

Im **RROP 2013 des Landkreises Stade** sind Zentrale Orte / zentrale Siedlungsgebiete als wesentliche Festlegungen für den Belang „Siedlungsstruktur“ zeichnerisch festgelegt (2.2. 03). Diesen Gebieten kommt mit Blick auf die Entwicklungspotenziale für Wohnen, Arbeiten und Infrastruktur besondere Bedeutung zu. Im Untersuchungsraum liegen die Grundzentren Fredenbeck und Ahlerstedt, am östl. Rand des Untersuchungsraum zudem das Grundzentrum Harsefeld mit den mittelzentralen Teilfunktionen „weiterführende Bildungseinrichtungen“ und „Einrichtungen für Kultur und Freizeit“ (2.2. 03 Satz 5).

Im **RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme)** sind Zentrale Orte als wesentliche Festlegungen für den Belang „Siedlungsstruktur“ zeichnerisch festgelegt. Im Untersuchungsraum liegen die Grundzentren Heeslinge und Sottrum und das Mittelzentrum Zeven. Textlich ist festgelegt, dass die Siedlungsentwicklung vorrangig auf der Grundlage des zentralörtlichen Systems zu vollziehen ist (1.5 02 Satz 1) und sich in den übrigen Orten Siedlungsmaßnahmen in der Regel im Rahmen der örtlichen Eigenentwicklung zu vollziehen haben (1.5 02 Satz 3). Lediglich in Orten, die eine den Grundzentren entsprechende Infrastruktur aufweisen, ist eine über den Eigenbedarf hinausgehende Siedlungsentwicklung gerechtfertigt (1.5 02 Satz 5). Der RROP-Entwurf 2017 weist einzelnen Orten außerhalb der Zentralen Orte ausdrücklich Schwerpunktfunktionen für Wohnen oder Arbeiten zu. Dies berührt im Untersuchungsraum den Ort Elsdorf.

Im **RROP 2016 des Landkreises Verden** sind Zentrale Orte als wesentliche Festlegungen für den Belang „Siedlungsstruktur“ zeichnerisch als zentrale Siedlungsgebiete festgelegt.



Textlich ist festgelegt, dass die Siedlungsentwicklung vorrangig auf die zentralen Orte zu konzentrieren ist (2.1 02 Satz 1) und die Siedlungsentwicklung in den übrigen Orten und Ortsteilen im Rahmen der Eigenentwicklung zu erfolgen hat (2.1 03). Lediglich in Orten, die über eine ÖPNV-Anbindung der Bedienungsebene 1-3 und über eine Mindest-Infrastrukturausstattung erfolgen, kann eine über den Eigenbedarf hinausgehende Siedlungsentwicklung erfolgen (2.1 02 Satz 2f). Mittelzentren sind im Untersuchungsraum in Achim und Verden, Grundzentren in Dörverden, Langwedel und in der Samtgemeinde Thedinghausen festgelegt. Das RROP 2016 weist verschiedenen Orten im Untersuchungsraum Schwerpunktfunktionen zu. Achim, Dörverden, Langwedel, Ottershausen und die Samtgemeinde Thedinghausen sind als Standorte mit der besonderen Entwicklungsaufgabe „Erholung“ festgelegt (2.1 11 RROP).

Das **RROP 2003 des Landkreises Nienburg (Weser)** betont, dass der landschaftstypische Charakter der Dörfer und Siedlungen im Landkreis zu erhalten und, z.B. im Rahmen von Maßnahmen der Dorferneuerung, zu entwickeln ist (Grundsatz, D 1.3 05 Satz 1) und die Siedlungsentwicklung auf die zentralen Orte sowie auf Orte mit zentralörtlichen Ergänzungsfunktionen auszurichten ist, während außerhalb dieser Bereiche die Siedlungsentwicklung auf eine angemessene Eigenentwicklung zu begrenzen ist (Grundsatz, D 1.5 02 Sätze 1 u. 3). Als „Erholungsstandorte mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Fremdenverkehr“ werden im Untersuchungsraum die Samtgemeinde Grafschaft Hoya, die Stadt Nienburg/Weser und die Samtgemeinde Landesbergen festgelegt (D 1.5 07, Satz 1); andere Nutzungen sollen an diesen Standorten mit dem Fremdenverkehr so in Einklang gebracht werden, dass sie langfristig die Sicherung und Entwicklung des Fremdenverkehrs unterstützen (Ziel; D 1.5 07 Satz 2). Als Grundzentren werden im Untersuchungsraum die Kernorte Hoya, Eystrup, Heemsen, Marklohe, Liebenau, Steyerberg, Landesbergen, Stolzenau und Uchte festgelegt, als Mittelzentrum die Stadt Nienburg. Im Untersuchungsraum haben neben dem Mittelzentrum die Grundzentren Hoya, Eystrup, Liebenau, Steyerberg, Stolzenau und Uchte zudem eine Schwerpunktaufgabe für die Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten zugewiesen bekommen (D 3.1 04), die Städte Nienburg und Hoya und die Samtgemeinde Landesbergen außerdem die Entwicklungsaufgabe Fremdenverkehr (D 3.1 07).

Das **RROP 2016 des Landkreises Diepholz** normiert, dass die Siedlungsentwicklung vorrangig auf die als Zentrale Siedlungsgebiete räumlich näher festgelegten Zentralen Orte sowie in nicht Zentralen Orten auf eine Nachverdichtung im Innenbereich gelenkt werden soll (2.1 04, Satz 2). Von den im RROP festgelegten Grundzentren findet sich lediglich Siedenburg in randlicher westl. Lage innerhalb des Untersuchungsraums.

#### Allgemeine Darstellung der Vorhaben-Auswirkungen

Die Errichtung einer Höchstspannungsfreileitung kann Auswirkungen auf die Siedlungsstruktur und –entwicklung haben, da sie Fläche in Anspruch nimmt und ihr Schutzstreifen zu Nutzungsbegrenzungen führt. Wird sie in Freileitungsbauweise errichtet und als Vorranggebiet Leitung in einem Raumordnungsprogramm festgelegt, sind zudem nach 4.2 07 Satz 11 LROP bei der Ausweisung neuer Wohngebiete Abstände von 400 m einzuhalten. Der Schutzstreifen von Kabelabschnitten ist bebauungsfrei zu halten. Im direkten Umfeld von Umspannwerk und Kabelübergangsanlagen wird die Errichtung von Wohngebäuden eingeschränkt.

Nach 2.1 05 LROP soll die Entwicklung von Wohn- und Arbeitsstätten vorrangig auf die Zentralen Orte und vorhandene Siedlungsgebiete mit ausreichender Infrastruktur konzentriert werden. Darüber hinaus sind zentralen Orten häufig weitere Funktionen, z.B. die Entwicklungsaufgabe Tourismus, zugewiesen. Die Führung von Höchstspannungsfreileitungen durch bzw. am Siedlungsrand von Zentralen Orten ist daher nach Möglichkeit zu vermeiden, um Flächenentzug für andere raumordnerisch gesicherte

Funktionen der Siedlungsentwicklung und für künftige Entwicklungsoptionen zu vermeiden. Gleiches gilt für den Standort von Kabelübergangsanlagen und Umspannwerken.

Die Vorhabenträgerin gibt die Auswirkungen des Vorhabens auf die Belange der Siedlungsstruktur und -entwicklung wie folgt wieder:

*Freileitungen:* „Das Vorhaben kann folgende Auswirkungen auf Siedlungsflächen und geplante Siedlungsentwicklungen haben:

- Beeinträchtigung des Wohnumfeldes, wenn die Abstandsvorgaben zu Wohngebäuden gemäß LROP 2012 nicht eingehalten werden.
- Beeinträchtigung der Siedlungsentwicklung, wenn die 380-kV-Freileitung entsprechende Vorranggebiete durchquert oder näher als 400 m zu diesen Gebieten verläuft, da hierdurch die bauleitplanerische Ausweisung gemäß LROP 2012 eingeschränkt wird.
- Beeinträchtigung für die Flächennutzung von Industrie- und Gewerbegebieten (einschließlich geplanten Gebieten nach B-Plan und Vorranggebieten industrielle Anlagen und Gewerbe) sowie von Gebieten mit Sondernutzungen, wenn die 380-kV-Freileitung entsprechende Gebiete durchquert.
- Beeinträchtigung der Freizeit- und Erholungsnutzung, wenn die 380-kV-Freileitung Siedlungsfreiflächen sowie Vorranggebiete und Vorbehalts- / Vorsorgegebiete und für Erholung durchquert oder im näheren Umfeld verläuft.

Diese beschriebenen Auswirkungen wurden bereits beim Schutzgut Mensch in der UVS behandelt (siehe Teil B)“ (Band C, S. 63)

*Erdkabel:* „Bei der Verlegung einer Freileitung sind die durch das LROP 2012 in Verbindung mit dem LROP 2017 vorgeschriebenen Abstände zu den Wohngebäuden im Innen- und Außenbereich als Ziele und Grundsätze der Raumordnung zu beachten bzw. zu berücksichtigen (siehe Band B Umweltverträglichkeitsstudie der Unterlagen). Mit einer Teilerdverkabelung können diese Abstände unterschritten werden. Der Mindestabstand zwischen Kabelstrecke und Wohngebäuden beträgt 50 m. Allerdings entstehen auch mit der Verlegung eines Erdkabels Einschränkungen für die Siedlungsentwicklung, da im Schutzstreifen keine Gebäude errichtet werden können. Straßen und Wege können den Erdkabelabschnitt kreuzen, unterliegen aber dem Genehmigungsvorbehalt des Netzbetreibers.“ (Band C, S. 66)

*Umspannwerk:* „Die Suchräume für mögliche Standorte eines Umspannwerkes orientieren sich an der bereits bestehenden Anlage sowie am vorhandenen Freileitungsnetz und den zu untersuchenden Varianten. Die Leitungen verlaufen siedlungsfern in einem Abstand von mindestens 400 m zu Gebäuden im Innenbereich und 200 m zu Gebäuden im Außenbereich. Für die Anbindungsleitungen für Standorte in den Suchräume A (Wechold) und F (Mehringen – Süd) kann der Abstand von 200 m zu Gebäuden im Außenbereich nicht gänzlich eingehalten werden; beim Standort Mehringen Süd ist die Neuerrichtung einer 380-kV-Anbindungsleitung innerhalb des 400-M-Puffers der Ortslage Heesen erforderlich. Ansonsten sind Konflikte mit der vorhandenen Siedlungsstruktur und der weiteren gemäß Flächennutzungsplanung angestrebten Siedlungsentwicklung nicht zu erwarten.“ (Band C, S. 67)

### Darstellung der Auswirkungen im Untersuchungsraum

Dargestellt ist der Belang Siedlungsstruktur in Anlage 12 der Antragsunterlagen und in Band C der Antragsunterlagen; eine inhaltliche Bewertung der Auswirkungen erfolgt jeweils in den berührten Variantenvergleichen und –bewertungen der einzelnen Trassenabschnitte bzw. beim Vergleich der Umspannwerk-Standortalternativen.

Die in den Antragsunterlagen für das Vorhaben dargestellten Trassenvarianten nähern sich an verschiedenen Stellen Zentralen Orten an, dies sind insbesondere: Auf Höhe des Umspannwerks Sottrum das Grundzentrum Sottrum, im Bereich der Geestkante im Landkreis Verden die Mittelzentren Achim und Verden und das Grundzentrum Langwedel, im Landkreis Nienburg die Grundzentren Hoya und Steyerberg.

Ein zweiter, von der Vorhabenträgerin herangezogener Maßstab zur Beurteilung von Auswirkungen auf die Siedlungsentwicklung ist die Querung von bauplanungsrechtlichen Innenbereichslagen, die nach 4.2 07 Satz 6 LROP in Freileitungsbauweise zu vermeiden ist. Anlage 2 der Antragsunterlagen stellt diese im Detail dar.

Die Siedlungsstruktur ist darüber hinaus dann berührt, wenn sich Höchstspannungsfreileitung, Kabelübergangsanlage oder Umspannwerk Wohngebäuden im

Außenbereich annähern. Nach 4.2 07 Satz 13 LROP sollen Höchstspannungsfreileitungen einen Abstand von 200 m zu Wohngebäuden des Außenbereichs einhalten. Streusiedlungslagen mit Wohngebäuden im Außenbereich finden sich insbesondere im südlichen Teil des Untersuchungsraums (Landkreis Nienburg).

#### Bewertung der Auswirkungen der/des landesplanerisch festgestellten Trasse / Umspannwerk-Standorts

Die Auswirkungen der Vorhabenvarianten auf die Belange der Siedlungsstruktur/-entwicklung stellen sich, je nach Teilraum, unterschiedlich dar. Im Bereich des Grundzentrums Sottrum besteht bereits eine hohe Vorbelastung durch das vorhandene Umspannwerk und die einführenden Freileitungen. Die von der Vorhabenträgerin vorgeschlagene Trassenführung meidet hier die Querung von Innenbereichslagen, schafft jedoch neue Betroffenheiten im siedlungsnahen Freiraum (vgl. Kapitel 7.15). Im Bereich der Mittelzentren Achim und Verden und des Grundzentrums Langwedel greift die Vorzugsvariante der Vorhabenträgerin eine durch Freileitungen vorbelastete Querungsstelle der Geestkante auf; westl. des Mittelzentrums Verden ist ein längerer Kabelabschnitt vorgesehen. Das Grundzentrum Hoya wird von den meisten der untersuchten Varianten westlich passiert; die hier nah am Siedlungsrand verlaufende 220-kV-Bestandsleitung soll zurückgebaut und als 380-kV-Leitung in 400 m Entfernung zum Ortsrand neu errichtet werden. Im Bereich des Grundzentrums Steyerberg erfolgt ebenfalls gemäß der Vorzugsvariante der Vorhabenträgerin ein Rückbau der Bestandsleitung und eine neue Führung in siedlungsfernerer Lage.

Die Querung von Streusiedlungslagen kann insbesondere im Landkreis Nienburg (Weser) nicht vermieden werden (vgl. hierzu Ausführungen zum Schutzgut Mensch in Kapitel 6.2.1 und in den Kapitel 7.16, 7.17 und 7.18).

#### Möglichkeiten der Meidung und Minimierung von Auswirkungen

Zur Minimierung der Auswirkungen auf die Siedlungsstruktur sind grundsätzlich kleinräumige Trassenoptimierungen möglich, mit denen Abstände zu Wohngebäuden vergrößert werden können. Hierzu finden sich konkrete Vorschläge in den Kapitel 7.16-7.18. Eine Auswirkungsminimierung ist zudem durch die Verwendung von Kabelbauweise möglich. Die Vorhabenträgerin hat daher vier Kabelabschnitte in den Antragsunterlagen zum Raumordnungsverfahren eingebracht, von denen zwei Innenbereichslagen, zwei weitere Außenbereichslagen berühren.

#### Zusammenfassende Darstellung des Prüfergebnisses

Relevante Auswirkungen auf die Belange der Siedlungsstruktur/-entwicklung hat die Vorhabenträgerin in der Raumverträglichkeitsstudie auf der Betrachtungsebene der Raumordnung untersucht. Sie sind in der raumordnerischen Abwägung berücksichtigt worden. Die Ziele und Grundsätze der Raumordnung im Regelungsbereich Siedlungsstruktur stehen der landesplanerisch festgestellten Trasse und dem landesplanerisch festgestellten Umspannwerk-Standort nicht entgegen.

Eine Bewertung der Auswirkungen auf die Abstandsvorgaben zu Wohngebäuden des Innen- und Außenbereichs erfolgt im Abschnitt „Schutzgut Mensch“ (6.2.1).

Eine detaillierte, abschnittsbezogene Betrachtung und Prüfung der Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung im Regelungsbereich „Siedlungsstruktur“ findet sich in den Kapiteln 7 und 8 der landesplanerischen Feststellung. Hier werden auch die

vergleichsrelevanten Hinweise aus den Beteiligungsverfahren zum Belang „Siedlungsstruktur“ wiedergegeben.

## 6.1.2 Freiraumverbund und Bodenschutz

### Raumordnerische Festlegungen

Im Kapitel 3.1.1 des Landes-Raumordnungsprogramms und in den fünf berührten Regionalen Raumordnungsprogrammen werden Ziele und Grundsätze zur Entwicklung des Freiraumverbunds und des Bodenschutzes festgelegt. Im Folgenden werden die Auswirkungen auf die Festlegungen zum Freiraumverbund betrachtet; um Doppelungen zu vermeiden, erfolgt eine Darstellung und Bewertung der Auswirkungen auf die Festlegungen zum Bodenschutz in Kapitel 6.2.5 (Schutzgut Boden).

Das **LROP 2017** formuliert verschiedene Ziele und Grundsätze zur Entwicklung des Freiraumverbunds. Mit Blick auf den Vorhabentyp Freileitung kommt insbesondere dem Ziel, die Inanspruchnahme von Freiräumen durch Infrastruktureinrichtungen zu minimieren (3.1.1 02 Satz 1), eine hohe Bedeutung zu, ferner dem Grundsatz, siedlungsnahen Freiräume zu erhalten und zu entwickeln (3.1.1 03) (vgl. Kapitel 6.1). Darüber hinaus normiert das LROP auch in Ziffer 2.1 01, dass siedlungsnahen Freiräume erhalten und weiterentwickelt werden sollen.

Von besonderer Relevanz für die raumordnerische Bewertung des Vorhabens erscheinen Auswirkungen auf die im Folgenden zitierten Plansätze des LROP:

*2.1 01 (G): In der Siedlungsstruktur sollen [...] siedlungsnahen Freiräume erhalten und unter Berücksichtigung der städtebaulichen Erfordernisse weiterentwickelt werden.*

*3.1.1 01 (G):<sup>1</sup> Die nicht durch Siedlungs- oder Verkehrsflächen in Anspruch genommenen Freiräume sollen zur Erfüllung ihrer vielfältigen Funktionen insbesondere bei der Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen, dem Erhalt der Kulturlandschaften, der landschaftsgebundenen Erholung sowie der Land- und Forstwirtschaft erhalten werden.*

*3.1.1 01 (Z):<sup>4</sup> Die Freiräume sind zu einem landesweiten Freiraumverbund weiterzuentwickeln.<sup>5</sup> Die Funktionsvielfalt des landesweiten Freiraumverbundes ist zu sichern und zu entwickeln.*

*3.1.1 02 (Z):<sup>1</sup> Die weitere Inanspruchnahme von Freiräumen für die Siedlungsentwicklung, den Ausbau von Verkehrswegen und sonstigen Infrastruktureinrichtungen ist zu minimieren.*

*3.1.1 02 (G):<sup>2</sup> Bei der Planung von raumbedeutsamen Nutzungen im Außenbereich sollen*  
*– möglichst große unzerschnittene und von Lärm unbeeinträchtigte Räume erhalten,*  
*– naturbetonte Bereiche ausgespart und*  
*– die Flächenansprüche und die über die direkt beanspruchte Fläche hinausgehenden Auswirkungen der Nutzung minimiert werden.*

*3.1.1 03 (G)<sup>1</sup> Siedlungsnahen Freiräume sollen erhalten und in ihren ökologischen, sozialen und wirtschaftlichen Funktionen gesichert und entwickelt werden.*

Im **RROP 2013 des Landkreises Stade** finden sich mehrere textliche Festlegungen zum Freiraumverbund. Als Ziel der Raumordnung ist normiert, dass die freie unbesiedelte Landschaft zu schützen, zu pflegen und nachhaltig zu entwickeln ist (3.1.1 01) und die Inanspruchnahme von Freiräumen für die Siedlungsentwicklung und Infrastrukturmaßnahmen zu minimieren ist (3.1.1 02, Satz 5). Daneben findet sich die Vorgabe, dass regional bedeutsame Freiräume als Suchraum für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu nutzen und unter Berücksichtigung vorhandener Strukturen aufzuwerten sind (3.1.1 02, Satz 5). Vorranggebiete Freiraumfunktion sind im RROP für die Schwinge- und Heidbeckniederung, die Esteniederung und den Westmoorkomplex festgelegt.

Im **RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme)** finden sich unter der Kapitelüberschrift „Siedlungsentwicklung, Wohnen, Schutz siedlungsbezogener Freiräume“ verschiedene textliche Festlegungen, welche die Siedlungsentwicklung räumlich konzentrieren und damit den siedlungsnahen Freiraum entlasten sollen (Ziffer 1.5). Vorranggebiete Freiraumfunktion sind – ebenso wie im RROP-Entwurf 2017 – nicht festgelegt. Textlich ist jedoch ausgeführt, dass in großflächigen, von Verkehrs- und anderen Trassen weitgehend unzerschnittenen und von Lärm unbeeinträchtigten Räumen soweit wie möglich auf den Bau oder Ausbau solcher Anlagen zu verzichten ist. Es wird hierbei auf die großflächig verkehrsarmen, unzerschnittenen Räume mit einer Größe über 75 km<sup>2</sup> im Landschaftsrahmenplan hingewiesen (2.1 07).

Im **RROP 2016 des Landkreises Verden** finden sich im Abschnitt 3.1.1 Festlegungen zur Entwicklung des Freiraumverbunds. Das RROP benennt große, unzerschnittene Freiräume, die gesichert und entwickelt werden sollen. Diese Räume sollen von weiterer Beeinträchtigung – u.a. Hochspannungsfreileitungen – freigehalten werden (3.1.1 01 Satz 3). Mehrere der per Grundsatz der Raumordnung gesicherten unzerschnittenen Freiräume berühren auch den Untersuchungsraum des Vorhabens, namentlich die Räume 6 (Mittlere Wesermarsch, Teilgebiet I, 22 km<sup>2</sup>) und 10 (Thedinghäuser Vorgeest, 12 km<sup>2</sup>) (Variante 16-1.1), die Räume 7 und 8 (Mittlere Wesermarsch, Teilgebiete II + III, 10 km<sup>2</sup> + 11 km<sup>2</sup>) (Varianten 16-2.2, 16-1.4) und den Raum 18 (Spanger Holz, Teilgebiet I, 11 km<sup>2</sup>) (Variante 16-2). Darüber hinaus sind im RROP 2016 Vorranggebiete Freiraumfunktionen, u.a. wegen ihrer Bedeutung für die Naherholung, festgelegt, die von weiterer Bebauung freizuhalten sind (3.1.1 02 Satz 1). Im Untersuchungsraum zählen hierzu die drei Querungsbereiche der Geestkante zwischen Achim-Baden und Etelsen (Variante 16-1.1), zwischen Cluvenhagen und Daverden (Variante 16-1.3) und zwischen Langwedel und Förth (Variante 16-2).

Das **RROP 2003 des Landkreises Nienburg (2003)** legt allgemein fest, dass in dicht besiedelten Gebieten Freiräume zur Aufrechterhaltung des Frischluftaustauschs zu erhalten sind (D 2.5 05). Zu sichern sind Freiräume zwischen den einzelnen Siedlungen entlang des Wesertals (D 1.5 02 Satz 2). Bei der Planung von raumbeanspruchenden Nutzungen, u.a. Energieverteilungsanlagen, im Außenbereich sind möglichst große unzerschnittene und von Lärm unbeeinträchtigte Räume zu erhalten und naturbetonte Bereiche auszusparen (D 2.1 05 Satz 1).

Das **RROP 2016 des Landkreises Diepholz** gibt LROP-Ziele und -Grundsätze zur Freiraumentwicklung nachrichtlich wieder und legt darüber hinaus Vorranggebiete Freiraumfunktion fest (3.1.1 03).

### Allgemeine Darstellung der Vorhaben-Auswirkungen

Systematisch betrachtet lassen sich bei den wiedergegebenen raumordnerischen Festlegungen grob zwei Typen von Freiräumen unterscheiden, auf die vorhabenbezogene Auswirkungen zu erwarten sind: die „großen, unzerschnittenen Freiräume“, die häufig im Landschaftsrahmenplan des Landkreises näher charakterisiert sind, und siedlungsnahen Freiräume, die u.a. der Frischluftzufuhr und der siedlungsnahen Erholung dienen und in niedersächsischen RROP mit dem Planzeichen „Vorranggebiet Freiraumfunktionen“ gesichert werden können.

### Darstellung der Auswirkungen im Untersuchungsraum

Die von der Vorhabenträgerin untersuchten Trassenvarianten tangieren sowohl große, unzerschnittene Freiräume als auch siedlungsnahen Freiräume. Die Vorzugsvariante der Vorhabenträgerin verläuft über rd. die Hälfte der Trasse im bestehenden Trassenraum, zu rund einem weiteren Viertel in Bündelung zu anderen Freileitungen. In diesen Abschnitten

kann eine Zerschneidung großer Freiräume vermieden werden. Die Mehrbelastung des siedlungsnahen Freiraums beschränkt sich hier, soweit sich Ortslagen in Trassennähe befinden, darauf, dass der Ersatzbau höhere und breitere Masten und mehr Leiterseile erfordert bzw., soweit eine Bündelungslage aufgegriffen wird, auf die zusätzliche Belastung durch eine weitere Freileitung. Letzteres gilt insbesondere für den Trassenabschnitt 16 (Hintzendorf-Hoya), in dem großräumig die Bündelungslage zur bestehenden 380-kV-Leitung genutzt wird und die siedlungsnahen, wenn auch vorbelasteten Freiräume eine Verstärkung visueller Auswirkungen durch Freileitungen erfahren. In rund einem Viertel des Streckenverlaufs der Vorzugsvariante werden neue Trassenlagen außerhalb der Bestandsstrecke bzw. Bündelungslage in Anspruch genommen. Dies berührt insbesondere die Trassenabschnitte 08 (Steddorf/Boitzen), 15 (Sottrum-Hellwege) und 18 (Bereich Wietzen-Holte; Bereich östl. Pennigsehl). Zudem wird auf Höhe der Geestkante im Landkreis Verden ein Vorranggebiet Freiraumfunktionen zwischen Langwedel und Förth gequert.

Berührt ist der Belang des Freiraumverbunds auch durch einzelne Standortalternativen für das Umspannwerk und ihre Anbindungsleitungen. Dies gilt insbesondere für die Alternativen C und G (vgl. Kapitel 8).

#### Bewertung der Auswirkungen der/des landesplanerisch festgestellten Trasse / Umspannwerk-Standorts

Erhebliche Auswirkungen auf große, unzerschnittene Freiräume gehen von der Vorzugsvariante nicht aus. Der Ersatzneubau der 380-kV-Trasse und das Umspannwerk am Standort E zeigen jedoch vergleichsweise deutliche Auswirkungen auf den raumordnerischen Auftrag, siedlungsnahen Freiräume zu sichern und zu entwickeln: Zum einen erfolgt grundsätzlich eine Mehrbelastung durch höhere/breitere Masten und eine höhere Zahl an Leiterseilen; zudem haben mehrere der „Umfahrungen“ von Ortslagen auch zur Folge, dass siedlungsnahen Freiräume neu/erstmalig belastet werden müssen.

Das Umspannwerk im Bereich nördl. Mehringen wirkt sich auf die siedlungsnahen Freiräume insb. der Ortslagen Ubbendorf und Mehringen, nachgeordnet auch auf Hilgermissen aus.

Mehrere der ebenfalls von der Vorhabenträgerin untersuchten Varianten berührten den raumordnerischen Belang „Freiraumverbund“ in deutlich höherem Maße als die Vorzugsvariante. Dies gilt insbesondere für die Variante 18-3 (Waldtangente) und die abschnittsübergreifenden Varianten im Bereich des Wesertals. Die raumordnerische Überprüfung hat ergeben, dass diese Varianten – nicht zuletzt wegen ihrer Auswirkungen auf den Freiraumverbund – nicht als raumverträglich einzustufen sind (vgl. Kapitel 7.18 und 7.19).

#### Möglichkeiten der Meidung und Minimierung von Auswirkungen

Auswirkungen auf siedlungsnahen Freiräume können durch die kleinräumige Optimierung der Trassenführung bzw. von Maststandorten minimiert werden, zudem durch eine möglichst enge Bündelung mit bestehenden Freileitungen und das Aufgreifen von Vorbelastungen. Im Trassenabschnitt 08 stellt das ArL Lüneburg, auch aus diesem Grund, die Variante 08-3 fest, die in stärkerem Umfang Vorbelastungen aufgreift und damit zusätzliche Auswirkungen auf den siedlungsnahen Freiraum von Boitzen verringert.

#### Zusammenfassende Darstellung des Prüfergebnisses

Die Ziele und Grundsätze der Raumordnung mit Bezug zum Freiraumverbund stehen der landesplanerisch festgestellten Trasse und dem landesplanerisch festgestellten Umspannwerk-Standort nicht entgegen.

Eine detaillierte, abschnittsbezogene Betrachtung und Prüfung der Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung im Regelungsbereich „Freiraumverbund“ findet sich in den Kapiteln 7 und 8 der landesplanerischen Feststellung. Hier werden auch die Hinweise aus den Beteiligungsverfahren zum Belang „Freiraumverbund“ wiedergegeben.

### 6.1.3 Natur und Landschaft

#### Raumordnerische Festlegungen

Im Kapitel 3.1.2 des Landes-Raumordnungsprogramms und in den fünf berührten Regionalen Raumordnungsprogrammen werden Ziele und Grundsätze zur Erhaltung und Entwicklung von Natur und Landschaft festgelegt.

Das **LROP 2017** legt fest, dass für den Naturhaushalt, die Tier- und Pflanzenwelt und das Landschaftsbild wertvolle Gebiete, Landschaftsbestandteile und Lebensräume zu erhalten und zu entwickeln sind (3.1.2 01) und legt in Anlage 2 Vorranggebiete Biotopverbund fest.

Von besonderer Relevanz für die raumordnerische Bewertung des Vorhabens erscheinen Auswirkungen auf die im Folgenden zitierten Plansätze des LROP:

3.1.2 01 (Z): *Für den Naturhaushalt, die Tier- und Pflanzenwelt und das Landschaftsbild wertvolle Gebiete, Landschaftsbestandteile und Lebensräume sind zu erhalten und zu entwickeln.*

3.1.2 02 (Z) <sup>1</sup>*Zur nachhaltigen Sicherung von heimischen Tier- und Pflanzenarten und deren Populationen einschließlich ihrer Lebensräume und Lebensgemeinschaften sowie zur Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen ist ein landesweiter Biotopverbund aufzubauen.*

(G): <sup>2</sup>*Darin sollen wertvolle, insbesondere akut in ihrem Bestand bedrohte Lebensräume erhalten, geschützt und entwickelt sowie untereinander durch extensiv genutzte geeignete Flächen funktional verbunden werden.*

(Z): <sup>3</sup>*Überregional bedeutsame Kerngebiete des landesweiten Biotopverbundes sowie Querungshilfen von landesweiter Bedeutung sind als Vorranggebiete Biotopverbund in Anlage 2 festgelegt.*

3.1.2 06 (G): <sup>1</sup>*Geschädigte und an naturnaher Substanz verarmte Gebiete und Landschaftselemente sollen so entwickelt werden, dass die Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts verbessert wird.*

(Z): <sup>2</sup>*In Gebieten mit nicht naturbedingter Biotop- und Artenarmut ist die Vielfalt der Biotope und Arten zu erhöhen.*

3.1.2 08 (G): <sup>1</sup>*Bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die Schutzerfordernisse der folgenden Gebiete zu berücksichtigen:*

1. *Gebiete mit international, national und landesweit bedeutsamen Biotopen,*
2. *Gebiete mit Vorkommen international, national und landesweit bedeutsamer Arten,*
3. *Gebiete von gesamtstaatlich repräsentativer Bedeutung für den Naturschutz,*
4. *Gebiete mit landesweiter Bedeutung für den Moorschutz,*
5. *Gebiete mit landesweiter Bedeutung für den Fließgewässerschutz.*

(Z): <sup>2</sup>*Die Gebiete sind nach Abwägung ihrer Schutzerfordernisse in den Regionalen Raumordnungsprogrammen räumlich festzulegen und entsprechend ihrer naturschutzfachlichen Bedeutung als Vorranggebiet oder Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft oder als Vorranggebiet oder Vorbehaltsgebiet Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung zu sichern.*

Im **RROP 2013 des Landkreises Stade** sind Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft festgelegt. Textlich ist insbesondere festgelegt, dass Vorranggebiete Natur und Landschaft von raumbedeutsamen Maßnahmen freizuhalten sind (3.1.2 02, Satz 4), mit der

Einschränkung, dass die Vorranggebiete auch Pufferzonen beinhalten (3.1.2 02, Satz 5) und raumbedeutsame Maßnahmen daher nur auf ihre Verträglichkeit mit der Kernzone des Vorranggebiet zu prüfen sind (3.1.2 02, Satz 7). Textlich legt das RROP 2013 zudem fest, dass u.a. das Auetal zwischen Oersdorf und Horneburg, die Beverniederung und das Feerner Moor Feuchtgebiete regionaler Bedeutung sind (3.1.2 07 Satz 2). Besondere Bedeutung haben ferner im Bereich der Niedermoore das wertvolle Grünland in Geestnähe (3.1.2 07 Satz 1), die Hochmoore des Landkreises (3.1.2 07 Satz 3) und ausgewählte Bereiche der Geest – u.a. historische Wälder (3.1.2 07 Satz 4). Diese verschiedenen Bereiche mit besonderer Bedeutung sind gemäß RROP wieder herzustellen und zu erhalten (3.1.2 07, Satz 6).

Im **RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme)** sind – ebenso wie im RROP-Entwurf 2017 – Vorrang- und Vorsorge-/Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft festgelegt. Das RROP 2005 legt textlich fest, dass in Vorranggebieten und in deren näheren Umgebung alle raumbedeutsamen Maßnahmen mit der festgelegten vorrangigen Zweckbestimmung vereinbar sein müssen (1.8 03). Die Vorranggebiete Natur und Landschaft sind vor störenden Einflüssen oder Veränderungen zu schützen (2.1 03 Satz 3). Die Vorsorgegebiete für Natur und Landschaft sind hinsichtlich ihres Landschaftsbildes und der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes möglichst zu erhalten und zu verbessern (2.1 04 Satz 3 - Grundsatz). Textlich wird außerdem festgelegt, dass Bach- und Flussniederungen und prägende und naturnahe Gehölzbestände von baulichen Anlagen freizuhalten sind (2.1 12). Im RROP-Entwurf 2017 sind die Vorranggebiete Biotopverbund des LROP 2017 konkretisierend festgelegt.

Im **RROP 2016 des Landkreises Verden** sind Vorranggebiete Natur und Landschaft festgelegt. Diese sind vor störenden Einflüssen zu schützen und zu entwickeln (3.1.2 03 Satz 3). Daneben finden sich auch Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft, die bei der Abwägung mit anderen Nutzungsansprüchen gesichert werden sollen (3.1.2 03 Satz 4).

Das **RROP 2003 des Landkreises Nienburg (Weser)** legt ebenfalls Vorranggebiete und Vorsorgegebiete Natur und Landschaft fest, ferner Vorranggebiete Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung (D 1.8 01; D 1.9 01). Das RROP legt darüber hinaus fest, dass Nutzungen nur im unabweisbaren Umfang in Natur und Landschaft eingreifen sollen (D 3.0 02 Satz 1). Darüber hinaus finden sich Ausführungen zu den vorrangig schützenswerten Biotopausprägungen in den naturräumlichen Regionen „Ems-Hunte-Geest und Dümmer Geestniederung“ und „Weser-Aller-Flachland“ (D 03.1 und 03.2). Unter D 2 03 wird festgelegt, dass bei emittierenden Vorhaben schädliche Umwelteinwirkungen u.a. auf Vorranggebiete Natur und Landschaft, Trinkwassergewinnung und Erholung vermieden werden sollen.

Das **RROP 2016 des Landkreises Diepholz** legt ebenfalls Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft fest (3.1.2 03 Satz 1). Es führt ferner aus, dass Natur und Landschaft geschützt, gepflegt und, soweit erforderlich, in ihrer ökologischen Leistungsfähigkeit sowie in ihrer Vielfalt und Schönheit des Landschaftsbildes wieder hergestellt werden sollen (3.1.2 01 Satz 2).

#### Allgemeine Darstellung der Vorhaben-Auswirkungen

Grundsätzlich ist bei den Auswirkungen zu unterscheiden, ob der betreffende Leitungsabschnitt in Freileitungs- oder Kabelbauweise errichtet ist. Aufgrund der Rauminanspruchnahme der Freileitung gehen in der Regel von dieser deutlich höhere Auswirkungen auf Festlegungen im Bereich Natur und Landschaft aus als von Erdkabelabschnitten; bei diesen sind jedoch die Kabelübergangsanlagen ggf. mit Auswirkungen auf diesen Festlegungstyp verbunden. Darüber hinaus ist – bei Freileitungsabschnitten – zu unterscheiden, ob eine Querung von Vorrang- oder



Vorbehaltsgebietsgebieten Natur und Landschaft in bestehender/vorbelasteter oder neuer Trassenlage erfolgt, ferner, ob die Querung in gebündelter oder ungebündelter Trassenlage stattfindet. Darüber hinaus ist zu berücksichtigen, ob ein entsprechendes Gebiet nur randlich oder mittig gequert wird. Wesentlich ist auch die Querungslänge: Beschränkt sich diese auf maximal 400-500 m, können die nächstgelegenen Masten außerhalb oder zumindest am Rand des entsprechenden Vorrang- oder Vorbehaltsgebiet platziert werden; wird eine entsprechende Querungslänge überschritten, so werden auch (auswirkungsstärkere) Maststandorte innerhalb der Vorrang-/Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft erforderlich. Schließlich spielt im Einzelfall auch der Schutzzweck des betreffenden Vorranggebiets bei der Bewertung eine Rolle.

Die Auswirkungen auf Vorranggebiete Biotopverbund variieren ebenfalls je nach Vernetzungszweck/Biotop-Typ und sind innerhalb des Biotoptyps Wald am stärksten. Erdkabelabschnitte beeinträchtigen Biotopverbund-Festlegungen lediglich für den Fall, dass die Vernetzung von Waldgebieten berührt ist.

Die Auswirkungen des geplanten Umspannwerks auf die Belange von Natur und Landschaft und Biotopverbund sind aufgrund der umfangreichen Flächeninanspruchnahme als so weitreichend anzunehmen, dass Standorte von Umspannwerken innerhalb von Vorranggebieten Natur und Landschaft ebenso wie Vorranggebieten Biotopverbund in der Regel nicht in Betracht kommen.

#### Darstellung der Auswirkungen im Untersuchungsraum

Die Vorhabenträgerin hat die berührten Vorrang- und Vorbehalts-/Vorsorgegebiete Natur und Landschaft und Biotopverbund in Anlage 5 der Antragsunterlagen für den betrachteten Untersuchungsraum dargestellt und in den einzelnen Variantenvergleichen im Detail die Querungslängen der Gebietskulissen wiedergegeben und bewertet.

Die von der Vorhabenträgerin eingebrachten Trassenvarianten berühren Festlegungen im Bereich Natur und Landschaft in unterschiedlichem Ausmaß. Vorranggebiete Natur und Landschaft werden von der Vorzugsvariante nur in wenigen Bereichen über eine Länge von mehr als einem Mastfeld (ca. 400-500 m) berührt. Dies betrifft in bestehenden Trassenräumen u.a. die Leitungsabschnitte südlich von Wohlerst (Trassenabschnitt 06), in neuer Trassenlage die Bereiche der Wümmeniederung (Trassenabschnitt 15), Bereiche westl. Haberloh und westl. Dahlbrügge, in der Allerniederung westl. Verden und westl. Döhlbergen (Trassenabschnitt 16) und nordöstl. Anemolter (Trassenabschnitt 18).

Vorranggebiete Biotopverbund werden von der landesplanerisch festgestellten Trasse nur in geringem Umfang und, mit Ausnahme der bereits thematisierten Querungen der Flussniederungen von Wümme (Trassenabschnitt 15) und Aller (Trassenabschnitt 16) in bestehender Trasse gequert.

Querungen von Vorbehaltsgebieten Natur und Landschaft erfolgen durch die landesplanerisch festgestellte Trasse insbesondere im Trassenabschnitt 16 (Hintzendorf-Hoya), in Parallellage zur 380-kV-Bestandsleitung. In der raumordnerischen Gesamtabwägung zu diesem Abschnitt hat sich dieser Belang als nachgeordnet erwiesen (vgl. Kapitel 7.16).

Die betrachteten sieben Standortalternativen für das Umspannwerk im Raum der Grafschaft Hoya liegen außerhalb von Vorbehalts- oder Vorranggebieten Natur und Landschaft, berühren jedoch zum Teil mit ihren Anbindungsleitungen ein Vorbehaltsgebiet (Alternativen B, C, F und G).

## Bewertung der Auswirkungen der/des landesplanerisch festgestellten Trasse / Umspannwerk-Standorts

Die Querungsbereiche von Vorranggebieten Natur und Landschaft durch die landesplanerisch festgestellte Trasse haben sich nach Einzelfallbetrachtung (vgl. Kapitel 7) jeweils als (noch) raumverträglich erwiesen, da sie entweder in bestehender, raumordnerisch gesicherter Trasse erfolgen oder auf geringe Längen beschränkt sind, die es ermöglichen, die berührten Vorranggebiete (weitgehend) zu überspannen. Auf diese Weise wird bei den berührten Vorranggebieten eine Vereinbarkeit mit der vorrangig gesicherten Funktion erreicht.

Im Bereich der Wümmeniederung wird, u.a. wegen der Querung des Vorranggebiets Natur und Landschaft, die Prüfung eines Kabelabschnitts vorgegeben. Die Querung der Allerniederung erfolgt in Kabelbauweise. Zum Querungsbereich westl. Döhlbergen hat die Vorhabenträgerin im Rahmen des Erörterungstermins einen kleinräumig optimierten Trassenvorschlag eingebracht, der eine Querung dieses Vorranggebiets meidet. Im Bereich Anemolter findet räumlich angrenzend in ähnlicher Länge ein ausgleichender Rückbau statt.

### Möglichkeiten der Meidung und Minimierung von Auswirkungen

Zur weiteren Minimierung der Auswirkungen auf die Belange von Natur und Landschaft können Maststandorte und –breiten/-höhen im Einzelfall optimiert werden. Zudem ist eine Eingrünung von Kabelübergangsanlagen und Umspannwerk vorzusehen (vgl. hierzu Kapitel 1).

### Zusammenfassende Darstellung des Prüfergebnisses

Relevante Auswirkungen auf die Festlegungen zu Natur und Landschaft sind, mit Ausnahme des Bereichs der Wümmequerung, in der raumordnerischen Überprüfung des ArL Lüneburg nicht festgestellt worden. Die Ziele und Grundsätze der Raumordnung bzw. die zugehörigen Vorrang- und Vorbehaltsgebiete zu Natur und Landschaft und Biotopverbund stehen der landesplanerisch festgestellten Trasse und dem landesplanerisch festgestellten Umspannwerk-Standort nicht entgegen; es bleibt allerdings zu prüfen, ob durch eine Querung der Wümmeniederung in Kabelbauweise eine bessere Vereinbarkeit mit dem hier normierten Vorrang von Natur und Landschaft erzielt werden kann (vgl. Kapitel 7.15).

Eine detaillierte, abschnittsbezogene Betrachtung und Prüfung der Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung im Regelungsbereich „Natur und Landschaft“ findet sich in den Kapiteln 7 und 8 der landesplanerischen Feststellung. Hier werden auch die Hinweise aus den Beteiligungsverfahren zum raumordnerischen Belang „Natur und Landschaft“ wiedergegeben.

## **6.1.4 Landwirtschaft**

### Raumordnerische Festlegungen

In Kapitel 3.2.1 des Landes-Raumordnungsprogramms und in den fünf berührten Regionalen Raumordnungsprogrammen werden Grundsätze zur Entwicklung der Landwirtschaft festgelegt.

Von besonderer Relevanz für die raumordnerische Bewertung des Vorhabens erscheinen Auswirkungen auf dem im Folgenden zitierten Plansatz des LROP 2017:

3.2.1 01, Satz 1 (G): Die Landwirtschaft soll in allen Landesteilen als raumbedeutsamer und die Kulturlandschaft prägender Wirtschaftszweig erhalten und in ihrer sozio-ökonomischen Funktion gesichert werden.

Das **RROP 2013 des Landkreises Stade** legt in der zeichnerischen Darstellung Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft fest und gibt unter 3.2.1 02 Satz 2 als Ziel der Raumordnung vor, dass vor einer Inanspruchnahme dieser Vorbehaltsgebiete alternative Standorte zu prüfen sind. Ergänzend sind im RROP Vorranggebiete Grünlandbewirtschaftung festgelegt (3.1.2 08)

Das **RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme)** legt in der zeichnerischen Darstellung Vorsorgegebiete Landwirtschaft fest (3.2 01). Ergänzend sind im RROP Vorrang- und Vorsorgegebiete Grünlandbewirtschaftung festgelegt (2.1 05). Im RROP-Entwurf 2017 finden sich Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft.

Das **RROP 2016 des Landkreises Verden** legt in der zeichnerischen Darstellung ebenfalls Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft fest (3.2.1 02 und 03).

Das **RROP 2003 des Landkreises Nienburg (Weser)** legt in der zeichnerischen Darstellung Vorsorgegebiete für Landwirtschaft fest (D 3.2 02).

Das **RROP 2016 des Landkreises Diepholz** legt in der zeichnerischen Darstellung Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft fest (3.2.1 03).

#### Allgemeine Darstellung der Vorhaben-Auswirkungen

Die Auswirkungen von Freileitungen auf die landwirtschaftliche Nutzung sind insbesondere im Bereich und im Umfeld der Maststandorte gegeben, da hier Flächenverlust und Bewirtschaftungserschwernisse eintreten. Die Errichtung einer Freileitung steht der landwirtschaftlichen Nutzung jedoch nicht grundsätzlich entgegen.

Im Bereich von Erdkabelabschnitten erfolgt ein vergleichsweise starker Eingriff in den Boden. Es ist von mehrjährigen Auswirkungen auf die Ertragsfähigkeit auszugehen. Zudem können Drainagesysteme beschädigt werden. Die Vorhabenträgerin gibt hierzu an, dass sie sich in der Verantwortung sieht, nachgewiesene Ertragseinbußen zu entschädigen und ggf. beeinträchtigte Drainagesysteme wieder herzustellen (vgl. Erwiderungssynopse der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen Privater im ersten Beteiligungsverfahren).

Die Vorhabenträgerin gibt die Auswirkungen des Vorhabens auf den Belang Landwirtschaft wie folgt wieder:

*Freileitungen:* „Beeinträchtigungen der Landwirtschaft ergeben sich durch die Inanspruchnahme landwirtschaftlich genutzter Flächen im Bereich der Maststandorte. Die Grundfläche der Masten gehen für die landwirtschaftliche Nutzung dauerhaft verloren. Die Masten können außerdem ein Bewirtschaftungshindernis darstellen, das die Bewegungsfreiheit der landwirtschaftlichen Nutzfahrzeuge einschränkt. Allerdings ist anzunehmen, dass durch den geplanten Rückbau der bestehenden 220-kV-Freileitungen Flächen im etwa gleichen Umfang für eine landwirtschaftliche Nutzung frei werden. Eine weitere Minimierung der Beeinträchtigungen erfolgt dadurch, dass die Masten in Abstimmung mit dem Flächennutzer nach Möglichkeit am Rand von Wirtschaftswegen und Flurstücksgrenzen errichtet werden. Durch die Überspannung mit den Leiterseilen sind keine Beeinträchtigungen für die Bewirtschaftung zu befürchten, da ein ausreichend großer Bodenabstand vorgesehen wird.“ (Band C, S. 62)

*Erdkabel:* „Im Gegensatz zu einer Freileitung ist die bauzeitliche und anlagenbedingte Flächeninanspruchnahme bei der Verlegung von Erdkabeln und dem damit auch notwendigen Bau der Kabelübergabeanlagen wesentlich größer. Die baubedingte temporäre Flächeninanspruchnahme entsteht durch die notwendigen Baustelleneinrichtungsflächen, der Anlage des Arbeitsstreifens für die Verlegung der Kabel (Breite ca. 45 m) und die Herstellung von Zufahrten zur Baustelle. Für die Zeit der Bauphase ist im Bereich der für die Bauabwicklung beanspruchten Flächen keine Landwirtschaft möglich. Alle Baustelleneinrichtungsflächen werden nach der Nutzung wieder in den Zustand zurückversetzt, in dem sie vor Beginn der Baumaßnahmen angetroffen wurden.“

Eine anlagebedingte permanente Flächeninanspruchnahme entsteht durch die etwa 20 m<sup>2</sup> großen Cross-Bonding-Kästen mit Einfassung an den Cross-Bonding-Muffenstandorten. Diese Flächen sind landwirtschaftlich nicht mehr nutzbar. Für den Neubau jeder Kabelübergangsanlage wird es zu einer temporären Flächeninanspruchnahme während des Baubetriebes durch die benötigten Baustelleneinrichtungsflächen und zu einer anlagebedingten permanenten Flächeninanspruchnahme kommen. Dadurch entstehen eine zeitweise Nutzungs-einschränkung und ein dauerhafter Verlust von landwirtschaftlich nutzbarer Fläche. Der Schutzstreifen über den verlegten Kabel[n] ist weniger breit als bei Freileitungen (23 m statt 50-70 m, je nach Masthöhe und Landnutzung). Für die landwirtschaftliche Nutzung im Schutzstreifen einer Teilerdverkabelung ergeben sich keine Einschränkungen. Der Eingriff in den Boden ist bei Erdkabeln wesentlich größer als bei Freileitungen, da nicht nur an den Maststandorten aufgegraben wird, sondern entlang der gesamten Kabeltrasse (bei offener Bauweise). Im Bereich der Kabelgräben kommt es zu Beeinträchtigungen des Bodens mit Veränderung seiner Struktur durch Entnahme, Zwischenlagerung und Wiedereinbau sowie durch Verdichtung im Bereich der Baustraßen. Gegebenenfalls wird es erforderlich, Fremdboden als sogenannte „thermische Bettung“ einzubauen, wenn die Wärmeleitfähigkeit des anstehenden Bodens für die Wärmeabfuhr aus dem Umfeld der im Betrieb erhitzten Kabel nicht ausreicht. Die Veränderung des Bodens kann Auswirkungen auf die Ertragslage im Bereich des Erdkabelabschnitts haben. Bei der Leitungsführung durch Böden mit hohem Grundwasserstand ist während der Bauphase zur Trockenhaltung der Baugrube eine Wasserhaltung erforderlich. Es wird für diese Zeit zu einer Absenkung des oberflächennahen Grundwassers in der Umgebung der Baustelle kommen, der in Abhängigkeit von der Feldfrucht, zu Ertragseinbußen führen kann. Die Temperatur an der Kabeloberfläche eines 380-kV-Erdkabels kann unter Höchstlast bei bis zu 90°C liegen. An der Außenseite des Schutzrohrs werden dann zu diesen Spitzenzeiten Temperaturen von bis 70°C erreicht. Im überwiegenden Regelbetrieb kann davon ausgegangen werden, dass direkt an den Kabeloberflächen Temperaturen von weniger als 40°C auftreten. In unmittelbarer Nähe der Kabel kann eine partielle Bodenaustrocknung in Abhängigkeit von der tatsächlichen Strombelastung auftreten. Die Erwärmung gegenüber der unbeeinflussten Bodentemperatur in 20 cm unter Geländeoberkante kann bis zu ca. 2,6°C betragen. Gravierende Auswirkungen auf die landwirtschaftliche Nutzung sind bei diesen Veränderungen nicht zu erwarten. (Unter Einfluss von Sonneneinstrahlung, Bewölkung, Bodenfeuchte und Lufttemperatur treten wesentlich stärkere natürliche Schwankungen auf.)“ (Band C, S. 65)

*Umspannwerk:* „Die Errichtung einer ca. 10 ha große[n] Anlage bedeutet einen entsprechenden Verlust von landwirtschaftlicher Nutzfläche. Darüber hinaus entsteht für die Zeit der Bauphase ein temporärer Flächenbedarf für die Baustelleneinrichtung. Zudem können die Maststandorte der für die UW-Anbindung erforderlichen Freileitungen die landwirtschaftliche Bewirtschaftung erschweren.“ (Band C, S. 66).

### Darstellung und Bewertung der Auswirkungen im Untersuchungsraum

Dargestellt ist der Belang Landwirtschaft in Anlage 12 und in Band C der Antragsunterlagen; eine inhaltliche Bewertung der Auswirkungen erfolgt jeweils in den berührten Variantenvergleichen und –bewertungen der einzelnen Trassenabschnitte bzw. beim Vergleich der Umspannwerk-Standortalternativen.

Die Mehrzahl der von der Vorhabenträgerin eingebrachten Trassenvarianten quert, in mehr oder weniger großem Umfang, Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft. Dies gilt auch für die landesplanerisch festgestellte Trasse, welche über weitere Teile des Streckenverlaufs in Vorbehaltsgebieten Landwirtschaft liegt. Das Kriterium der Querung von Vorbehaltsgebieten Landwirtschaft erweist sich bei den einzelnen Variantenvergleichen daher in der Regel nicht als differenzierend.

Die sieben betrachteten Umspannwerk-Standorte liegen ebenfalls jeweils in Vorbehaltsgebieten Landwirtschaft, daher wurde zur besseren Variantendifferenzierung hier auch die Bodenqualität, gemessen in Bodenpunktzahlen, in den Vergleich eingestellt. An den Standort-Alternativen A, D und E liegt besonders hochwertiger Boden vor; (moderate) Flächeneinsparungen sind bei den Alternativen A, E und F möglich. Wegen langer Anbindungsleitungen (und entsprechend vieler Maststandorte) erweisen sich die Alternativen B, C und G mit Blick auf den Belang der Landwirtschaft als vergleichsweise ungünstig.

### Möglichkeiten der Meidung und Minimierung von Auswirkungen

Im Rahmen der Konkretisierung des Vorhabens ist darauf zu achten, dass die Maststandorte in Abstimmung mit Eigentümern und Bewirtschaftern so gewählt werden, dass die

Bewirtschaftungerschwernisse möglichst begrenzt bleiben. Bei der Mastplatzierung ist auch auf die Breite der heute eingesetzten landwirtschaftlichen Maschinen zu achten, ebenso auf einen ausreichenden Abstand der Leiterseile zur Geländeoberkante, um die Auswirkungen des Vorhabens auf die Belange der Landwirtschaft zu minimieren.

Bei Erdkabeln können die Auswirkungen durch eine sorgfältige Vorhabenplanung und – umsetzung, etwa das Abtragen, Lagern und Wiedereinbringen des Bodens nach Schichten, minimiert, aber nicht gänzlich vermieden werden. Weitergehende Hinweise zum fachgerechten Umgang mit dem Einbau von Erdkabeln zur Minimierung von Auswirkungen auf die Landwirtschaft sind dem Abschnitt „Bodenschutz“ in Kapitel 6.2 zu entnehmen.

### Zusammenfassende Darstellung des Prüfergebnisses

Relevante Auswirkungen auf die Belange der Landwirtschaft hat die Vorhabenträgerin in der Raumverträglichkeitsstudie auf der Betrachtungsebene der Raumordnung untersucht. Sie sind in der raumordnerischen Abwägung berücksichtigt worden. Die Grundsätze der Raumordnung im Regelungsbereich Landwirtschaft stehen der landesplanerisch festgestellten Trasse und dem landesplanerisch festgestellten Umspannwerk-Standort nicht entgegen.

Eine abschnittsbezogene Betrachtung und Prüfung der Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung im Regelungsbereich „Landwirtschaft“ findet sich in den Kapiteln 7 und 8 der landesplanerischen Feststellung. Hier werden auch die vergleichsrelevanten Hinweise aus den Beteiligungsverfahren zum Belang „Landwirtschaft“ wiedergegeben.

### 6.1.5 Forstwirtschaft

#### Raumordnerische Festlegungen

Im Kapitel 3.2.1 des Landes-Raumordnungsprogramms und in den fünf berührten Regionalen Raumordnungsprogrammen werden Ziele und Grundsätze zur Sicherung der Forstwirtschaft festgelegt.

Im **LROP 2017** ist in Ziffer 3.2.1 02 Satz 1 festgelegt, dass Wald erhalten und vermehrt werden soll. In 3.2.1 03 ist darüber hinaus ausgeführt, dass Wald nicht durch Versorgungstrassen zerschnitten werden soll und die Waldränder von störenden Nutzungen freigehalten werden sollen:

*Ziffer 3.2.1 02 (G): <sup>1</sup>Wald soll wegen seines wirtschaftlichen Nutzens und seiner Bedeutung für die Umwelt und für die Erholung der Bevölkerung erhalten und vermehrt werden. [...] <sup>3</sup>In waldarmen Teilräumen sollen Waldflächen vergrößert und der Waldanteil erhöht werden.*

*Ziffer 3.2.1 03 (G): <sup>1</sup>Wald soll durch Verkehrs- und Versorgungstrassen nicht zerschnitten werden. <sup>2</sup>Waldränder sollen von störenden Nutzungen und von Bebauung freigehalten werden.*

Im **RROP 2013 des Landkreises Stade** sind Vorbehaltsgebiete Wald festgelegt, zudem ist unter 3.2.1.2 06 als Ziel der Raumordnung normiert, dass Waldgebiete mit hoher Artenvielfalt, mit im Bestand bedrohten Tier- und Pflanzenarten und alte Waldstandorte mit langer, ungestörter Entwicklung für Tier- und Pflanzenarten nicht durch raumbedeutsame Vorhaben in Anspruch genommen werden dürfen. Ergänzend legt das RROP fest, dass Naturwälder und naturnah bewirtschaftete Wälder und Kleinstwälder zu erhalten sind (3.2.1.2 05), die Inanspruchnahme oder Zerschneidung von ökologisch wertvollen Waldgebieten

durch raumbedeutsame Maßnahmen zu vermeiden ist (3.2.1.2 07), der Waldanteil erhöht werden soll (3.2.3 05 Satz 2) und der Laubholzbestand der Geest erhalten und vermehrt werden soll (3.1.1 04 Satz 2).

Im **RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme)** sind Vorsorgegebiete Forstwirtschaft festgelegt, für den Naturschutz sowie für die Erholung besonders wertvolle Waldflächen sind als Vorranggebiete für Natur und Landschaft dargestellt, u.a. historisch alte Waldstandorte. Textlich führt das RROP 2005 unter Ziffer 3.3 01 mehrere Grundsätze zur Forstwirtschaft auf. So soll auf die Erhaltung, Pflege und Entwicklung des Waldes und Vergrößerung des Waldflächenanteils hingewirkt werden (3.3 01 Satz 1); Waldumwandlungen sollen so weit wie möglich vermieden werden (3.3 01 Satz 2).

Im **RROP 2016 des Landkreises Verden** sind „Vorbehaltsgebiete Wald“ und „Vorbehaltsgebiete zur Vergrößerung des Waldanteils“ festgelegt (3.1.2 06 Satz 2 und 3.1.2 07 Satz 1). Festgelegt ist ferner, dass bei allen Maßnahmen auf die Erhaltung des Waldes hingewirkt werden soll (3.1.2 05 Satz 1) und Waldumwandlungen ebenso wie Waldzerschneidungen vermieden werden sollen (3.1.2 06 Satz 4; 3.1.2 08 Satz 1). Mit 3.1.2 09 Satz 1 wird zudem vorgegeben, dass Waldränder von störenden Nutzungen freigehalten werden sollen.

Im **RROP 2003 des Landkreises Nienburg (Weser)** wird konkretisiert, dass Abstände von störenden Nutzungen zu Waldrändern grundsätzlich 100 m betragen sollen (D 3.3 03 Satz 1). Auch in diesem RROP findet sich die Festlegung, dass Waldumwandlungen zu vermeiden sind (D 3.3 07 Satz 1, Grundsatz), darüber hinaus die Festlegung, dass Wald möglichst nicht durch Verkehrs- und Versorgungstrassen zerschnitten werden soll (3.3 07 Satz 3). Kulturgeschichtlich alte und naturnahe Wälder sind von Eingriffen und Beeinträchtigungen völlig zu verschonen (3.3 07 Satz 4). In der zeichnerischen Darstellung des RROP finden sich Vorsorgegebiete für die Forstwirtschaft (3.3 08 Satz 1).

Im **RROP 2016 des Landkreises Diepholz** sind alle Waldgebiete über 5 ha als Vorbehaltsgebiet Wald festgelegt. Auch hier wird ein Mindestabstand von 100 m zwischen Waldrand und störenden Nutzungen als Grundsatz der Raumordnung festgelegt. Darüber hinaus findet sich das Ziel, Waldränder von störenden Nutzungen freizuhalten (3.2.2 01 Sätze 8 u. 9).

### Allgemeine Darstellung der Vorhaben-Auswirkungen

Höchstspannungsfreileitungen haben vergleichsweise weitreichende Auswirkungen auf gequerte Waldbereiche: Ist eine Querung in Freileitungsbauweise vorgesehen, sind über die Breite des Schutzstreifens Gehölzentnahmen und dauerhafte Aufwuchsbeschränkungen erforderlich, zudem erfolgt bei größeren Querungslängen (> 400-500 m) auch ein Eingriff durch Maststandorte im Waldgebiet. Werden Waldgebiete in Kabelbauweise gequert, verbleibt ein Schutzstreifen, der dauerhaft gehölzfrei zu halten ist; die Auswirkungen auf diesen Biotoptyp und auf die Belange der Forstwirtschaft sind daher bei Kabelbauweise in der Regel noch ausgeprägter. Kabelüberganganlagen oder Umspannwerke führen zu einer flächigen Inanspruchnahme dieses Biotoptyps.

Die Vorhabenträgerin gibt die Auswirkungen des Vorhabens auf den Belang der Forstwirtschaft wie folgt wieder:

*Freileitungen:* „Beeinträchtigungen der Forstwirtschaft ergeben sich in erster Linie durch die Inanspruchnahme forstwirtschaftlich genutzter Flächen im Bereich des Schutzstreifens. Die Maßnahmen zur Sicherung des Leitungsbetriebes umfassen die Kappung, das „auf-den-Stock-setzen“ oder die Entnahme einzelner Gehölze. Der Umfang dieser Maßnahmen richtet sich nach der vorhandenen Gehölzstruktur sowie nach dem mittelfristig zu erwartenden Zuwachs der Gehölzbestände.“

Die Umwandlung von Wald in eine andere Nutzungsart im Sinne des § 8 NWaldG liegt für die Maststandorte vor. Entsprechend einer Vereinbarung mit dem Land Niedersachsen wird der Vorhabenträger auch für die Schutzstreifen, in denen eine Wuchshöhenbeschränkung für Wald notwendig ist, den forstlichen Kompensationsbedarf gemäß den Ausführungsbestimmungen zum NWaldG ermitteln und durch Neuanlage von Wald mindestens im Verhältnis 1:1 sowie weiteren forstlichen Maßnahmen decken. Die Herleitung und Erbringung der Kompensation wird mit dem zuständigen Forstamt abgestimmt. Eine wesentliche Minimierung der Beeinträchtigungen kann durch die Nutzung des vorhandenen Schutzstreifens in der Bestandstrasse erfolgen. Anstatt neue Schneisen durch unbelastete Waldbereiche zu roden, müssen die vorhandenen Schutzstreifen hier lediglich verbreitert werden. Neue Freileitungstrassen durch geschlossene Waldgebiete können über die Schutzstreifenbreite hinaus auch auf den verbleibenden Bestand in der unmittelbaren Umgebung wirken (erhöhte Windbruchgefährdung und Rindenschäden („Sonnenbrand“) in den geöffneten Waldflächen.)“ (Band C, S. 62)

*Erdkabel:* „Beeinträchtigungen für die Forstwirtschaft ergeben sich – wie bei der Freileitung - durch die Inanspruchnahme forstwirtschaftlich genutzter Flächen im Bereich des Schutzstreifens der Kabelstrecke. Die Schutzstreifenbreite über den Erdkabeln stellt mit 23 m wesentlich geringere Flächenansprüche, als der Schutzstreifen unter einer Freileitung (50-70 m, je nach Masthöhe und Landnutzung). Während unter einer Freileitung ein Gehölzbewuchs unter Beachtung der Wuchshöhenbeschränkung möglich ist, dürfen in Teilerdkabelabschnitte keine Gehölze wachsen. Neue Kabeltrassen durch geschlossene Waldgebiete wirken gegebenenfalls auch über die Schutzstreifen hinaus auf den verbleibenden Bestand in der unmittelbaren Umgebung (erhöhte Windbruchgefährdung und Rindenschäden („Sonnenbrand“) in den geöffneten Waldflächen).“ (Band C, S. 65)

*Umspannwerk:* „Die Forstwirtschaft ist durch den Bau des Umspannwerkes nicht betroffen. Die Suchräume für mögliche Standorte liegen nicht in Waldflächen. Die Anbindungsleitungen für den möglichen UW-Standort in Suchraum A berühren randlich ein Vorbehaltsgebiet Wald.“ (Band C, S. 67)

### Darstellung der Auswirkungen im Untersuchungsraum

Die Vorhabenträgerin hat die berührten Vorbehalts-/Vorsorgegebiete Forstwirtschaft in Anlage 12 der Antragsunterlagen für den betrachteten Untersuchungsraum dargestellt und in den einzelnen Variantenvergleichen im Detail die Querungslängen der Gebietskulissen wiedergegeben und bewertet.

Die von der Vorhabenträgerin in das Raumordnungsverfahren eingebrachten Trassenvarianten nehmen in unterschiedlichem Umfang Vorbehaltsgebiete Forstwirtschaft bzw. Wald in Anspruch. Randliche Querungen in neuer Trassenlage sind bei der landesplanerisch festgestellten Trasse insbesondere westl. Wohlerst (Trassenabschnitt 06), südwestl. Boitzen (Trassenabschnitt 08), im Bereich der Wümmeniederung und südl. Hellwege (Trassenabschnitt 15), im Bereich der Waldgebiete Harberger Heide und Binnerloh (Trassenabschnitt 18) und bei den Waldgebieten Klampern und Tiergarten (südl. Steyerberg) zu verzeichnen.

Von den Umspannwerk-Standortalternativen wirkt sich lediglich die Alternative A auf ein Vorbehaltsgebiet Wald aus, da dieses von einer der erforderlichen Anbindungsleitungen (randlich) zu queren ist (vgl. Kapitel 8).

Anders als die Vorzugsvariante der Vorhabenträgerin weist insbesondere Variante 18-3 ausgeprägte Querungslängen in Waldgebieten auf und ist, nicht zuletzt aus diesem Grund, seitens des ArL Lüneburg ebenso wie von der Fachgutachterin der Vorhabenträgerin als nicht raumverträglich eingestuft worden.

### Bewertung der Auswirkungen der/des landesplanerisch festgestellten Trasse / Umspannwerk-Standorts

Die Vorzugsvariante quert nur in vergleichsweise geringem Umfang Vorbehaltsgebiete Forstwirtschaft bzw. Wald, bei kleineren Querungsbereichen können dabei die Masten außerhalb der Waldgebiete platziert werden.

Für mehrere der Waldquerungen, die durch die Vorzugsvariante der Vorhabenträgerin erfolgen, benennt die Landesplanerische Feststellung Vermeidungs- oder Minimierungsmöglichkeiten bzw. definiert Prüfaufträge: Im Trassenabschnitt 08 weicht die prüfende Raumordnungsbehörde von der Vorzugsvariante ab und stellt die östl. Boitzen verlaufende Variante 08-3 landesplanerisch fest, welche eine randliche Querung des (historisch alten) Waldstandorts westl. Boitzen vermeidet; für den Bereich der Harberger Heide schlägt das ArL Lüneburg die Prüfung optimierter Trassenführungen entlang vorhandener Wegebeziehungen vor; für den Bereich Binnerloh präferiert die Landesplanerische Feststellung eine Platzierung der Kabelübergangsanlage außerhalb des Waldgebiets und schlägt einen entsprechenden Standort vor; für die Waldquerungen Klampern und Tiergarten benennt die Landesplanerische Feststellung kleinräumige Optimierungsmöglichkeiten (vgl. Kapitel 7.8. und 7.18). Der Prüfauftrag zur Entwicklung einer Kabelvariante im Bereich der Wümmeniederung kann hingegen mit Blick auf das „Schutzgut Wald“ bzw. den Belang Forstwirtschaft negative Auswirkungen haben, soweit hier Waldquerungen erforderlich werden und damit neue Schutzstreifen durch die gewässernahen Waldgebiete dauerhaft gehölzfrei zu halten sind (vgl. Kapitel 7.15).

Der landesplanerisch festgestellte Standort E des Umspannwerks und seine Anbindungsleitungen berühren keine Vorbehaltsgebiete Forstwirtschaft.

#### Möglichkeiten der Meidung und Minimierung von Auswirkungen

Grundsätzlich bestehen Möglichkeiten zur Meidung und Minderung von Auswirkungen von Höchstspannungsfreileitungen auf den Belang der Forstwirtschaft bzw. den Biotoptyp Wald durch kleinräumige Optimierung des Trassenverlaufs (etwa zur Vermeidung der Querung von Altbaumbeständen), die Optimierung von Maststandorten und die Wahl schmaler (wenn auch höherer) Mastformen mit entsprechend geringerer Schutzstreifenbreite. Darüber hinaus kann es im Einzelfall angezeigt sein, die Querung von Waldgebieten in Überspannungsbauweise durchzuführen: Die Mast- und Leiterseilhöhen werden hier so bemessen, dass auch unterhalb der Leiterseile keine oder nur geringe Aufwuchsbeschränkungen resultieren. Die entsprechend höheren Masten haben jedoch in der Regel stärkere Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft.

#### Zusammenfassende Darstellung des Prüfergebnisses

Relevante Auswirkungen des Vorhabens auf die Belange der Forstwirtschaft hat die Vorhabenträgerin in der Raumverträglichkeitsstudie auf der Betrachtungsebene der Raumordnung untersucht. Die Ziele und Grundsätze der Raumordnung im Regelungsbereich Forstwirtschaft stehen der landesplanerisch festgestellten Trasse und dem landesplanerisch festgestellten Umspannwerk-Standort nicht entgegen.

Eine detaillierte, abschnittsbezogene Betrachtung und Prüfung der Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung im Regelungsbereich „Forstwirtschaft“ findet sich in den Kapiteln 7 und 8 der landesplanerischen Feststellung. Hier werden auch die vergleichsrelevanten Hinweise aus den Beteiligungsverfahren zum Belang „Forstwirtschaft“ wiedergegeben.



## 6.1.6 Rohstoffgewinnung und –sicherung

### Raumordnerische Festlegungen

Im Kapitel 3.2.2 des Landes-Raumordnungsprogramms und in den fünf berührten Regionalen Raumordnungsprogrammen werden Ziele und Grundsätze zur Rohstoffgewinnung und –sicherung festgelegt.

Das **LROP 2017** gibt als Ziel der Raumordnung vor, dass Rohstoffvorkommen zu sichern sind (3.2.2 01). Es legt darüber hinaus Lagerstätten von überregionaler Bedeutung als Vorranggebiete Rohstoffgewinnung fest und normiert einen Umgebungsschutz für diese Gebiete (3.2.2 02, Sätze 1 und 8):

*3.2.2 01 (Z): <sup>1</sup>Oberflächennahe und tief liegende Rohstoffvorkommen sind wegen ihrer aktuellen und künftigen Bedeutung als Produktionsfaktor der Wirtschaft und als Lebensgrundlage und wirtschaftliche Ressource für nachfolgende Generationen zu sichern.*

*3.2.2 02 (Z): <sup>1</sup>Großflächige Lagerstätten (25 ha oder größer) von überregionaler Bedeutung, die aus landesweiter Sicht für einen Abbau gesichert werden, sind in der Anlage 2 als Vorranggebiete Rohstoffgewinnung festgelegt. [...] <sup>8</sup>Planungen und Maßnahmen außerhalb von Vorranggebieten Rohstoffgewinnung und Vorranggebieten Rohstoffsicherung dürfen die benachbarte Nutzung Rohstoffgewinnung in den dafür festgelegten Vorranggebieten nicht beeinträchtigen.*

Das **RROP 2013 des Landkreises Stade** legt Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung fest und fordert als Ziel der Raumordnung, dass in den für die Rohstoffwirtschaft genutzten Lagerstätten auf einen vollständigen Abbau hinzuwirken ist (3.2.2 01).

Das **RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme)** legt Vorrang- und Vorsorgegebiete Rohstoffgewinnung fest (3.4 02) und führt ergänzend als Grundsatz aus, dass abbauwürdige Lagerstätten generell vor Überbauung zu schützen sind (3.4 03).

Das **RROP 2016 des Landkreises Verden** legt Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung fest (3.2.2 03).

Das **RROP 2003 des Landkreises Nienburg (Weser)** legt Vorrang- und Vorsorgegebiete Rohstoffgewinnung fest (D 3.4 04 und 05).

Das **RROP 2016 des Landkreises Diepholz** legt Vorranggebiete Rohstoffgewinnung fest (RROP Diepholz: 3.2.2 02).

### Allgemeine Darstellung der Vorhaben-Auswirkungen

Höchstspannungsfreileitungen können sich anlagebedingt zweifach auf den Abbau von oberflächennahen Rohstoffen wie etwa Kiese oder Sande auswirken: Zum einen wird der Rohstoffwirtschaft an den einzelnen Maststandorten und den von den Fundamenten berührten Bereichen (zuzüglich Sicherheitsabständen und Böschungen für die Standsicherheit der Masten) eine Abbaumöglichkeit entzogen; zum anderen können, je nach Leiterseilhöhe, von den Leiterseilen Auswirkungen auf die Einsetzbarkeit von Abbaumaschinen und –fahrzeugen ausgehen. Darüber hinaus können von dem Vorhaben auch in der Bauphase Auswirkungen auf die Rohstoffgewinnung ausgehen – etwa dann, wenn aufgrund der Einrichtung der Baustelle Förderbänder oder Abbauanlagen vorübergehend nicht genutzt werden können.

Die Vorhabenträgerin gibt die Auswirkungen des Vorhabens auf den Belang der Rohstoffgewinnung wie folgt wieder:

*Freileitungen:* „Bei vorhabensbedingter Inanspruchnahme von Bodenabbaugebieten können bedeutsame Rohstoffvorkommen im Bereich der Maststandorte (Fundament einschließlich Abstandsflächen) nicht mehr wirtschaftlich genutzt werden. Die Beeinträchtigungen können durch Optimierung der Maststandorte vermieden oder minimiert werden.“ (Band C, S. 63)

*Erdkabel:* „Die Gewinnung von Rohstoffen (Vorranggebiete oder Vorsorge- / Vorbehaltsgebiete für Sand und Kies oder andere Rohstoffe) ist durch die dauerhafte anlagebedingte Flächeninanspruchnahme im Bereich der einzelnen Bauteile einschränkt. Bei der Errichtung einer Freileitung ist diese Einschränkung auf den punktuellen Standort der Maste mit einer umgebenden Schutzzone zur Gewährleistung ihrer Standsicherheit begrenzt. Die linienförmige Verlegung einer Kabelstrecke kann demgegenüber die Nutzung wesentlich stärker limitieren.“ (Band C, S. 66)

*Umspannwerk:* „Die Rohstoffwirtschaft ist durch den Bau des Umspannwerkes nicht betroffen. Die Suchräume für mögliche Standorte liegen nicht innerhalb von Vorranggebieten oder Vorsorge- / Vorbehaltsgebieten Rohstoffgewinnung.“ (Band C, S. 67)

Dargestellt ist der Belang Rohstoffwirtschaft in Anlage 12 der Antragsunterlagen und in Band C der Antragsunterlagen; eine inhaltliche Bewertung der Auswirkungen erfolgt jeweils in den berührten Variantenvergleichen und –bewertungen der einzelnen Trassenabschnitte.

### Darstellung der Auswirkungen im Untersuchungsraum

Die von der Vorhabenträgerin berührte Vorzugsvariante berührt nur in wenigen Bereichen Vorrang- oder Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung. Westlich Ahlerstedt wird ein kleineres Vorranggebiet Rohstoffgewinnung (Sand) in bestehender Trasse randlich gequert (Trassenabschnitt 06); eine weitere randliche Querung eines Vorranggebiets – hier Kiessande – erfolgt östlich Magelsen, hier in neuer Trassenlage (Trassenabschnitt 16); darüber hinaus quert die Vorzugsvariante nördl. und östl. Anemolter in neuer Trasse Vorsorge- bzw. Vorranggebiete Rohstoffgewinnung (Kies) im Bereich des Wesertals (Trassenabschnitt 18).

Die Standortalternativen des Umspannwerkes berühren keine raumordnerischen Festlegungen im Bereich Rohstoffgewinnung.

### Bewertung der Auswirkungen der/des landesplanerisch festgestellten Trasse / Umspannwerk-Standorts

Bei den oben aufgezählten Bereichen, in denen die landesplanerisch festgestellte Trasse Vorrang- bzw. Vorsorgegebiete Rohstoffgewinnung quert, ist, nach Prüfung der Gegebenheiten des jeweiligen Einzelfalls, von einer Vereinbarkeit mit den Erfordernissen der Raumordnung auszugehen. Im Falle des Sandabbaugebiets westl. Ahlerstedt begründet sich die Vereinbarkeit damit, dass die Querung hier in bestehender Trasse und zudem nur über eine Länge von weniger als 300 m erfolgt, so dass hier eine Überspannung möglich ist. Die Querung des Vorranggebiets östl. Magelsen (Samtgemeinde Hoya) ist insofern mit der Realisierung der Freileitung vereinbar, als die Querung lediglich am äußersten, östlichen Rand erfolgt – das Gebiet also überwiegend unbeeinträchtigt bleibt – und der Eingriff zudem auf voraussichtlich drei Maststandorte begrenzt bleibt, so dass die vorrangig gesicherte Nutzung nicht erheblich berührt ist. Im dritten Querungsbereich nördl./östl. Anemolter ist für die Querung im Vorsorgegebiet festzustellen, dass diese weitgehend in bestehender, raumordnerisch gesicherter Trasse erfolgt; für die Querung der Vorranggebiete Rohstoffgewinnung östl. Anemolter/Schinna hat das ArL Lüneburg einen kleinräumigen Optimierungsvorschlag des Landkreises Nienburg (Weser) aufgegriffen, der die Querungslänge reduziert und auf 2-3 zusätzliche Maststandorte reduziert.

### Möglichkeiten der Meidung und Minimierung von Auswirkungen

Zur Vermeidung bzw. Minimierung von Auswirkungen auf die Rohstoffgewinnung sind zum einen Trassenoptimierungen möglich, wie sie für den Bereich östl. Anemolter vorgeschlagen wurden; zum anderen lassen sich die Auswirkungen durch kleinräumige Maststandort-

Optimierungen, die Wahrung hinreichend großer Abstände zwischen Leiterseilen und Geländeoberkante und die Abstimmung der Bauphase mit den abbauenden Unternehmen minimieren.

### Zusammenfassende Darstellung des Prüfergebnisses

Relevante Auswirkungen der landesplanerisch festgestellten Trasse auf die Festlegungen zur Rohstoffgewinnung und –sicherung hat die Vorhabenträgerin in der Raumverträglichkeitsstudie untersucht, entsprechende Auswirkungen sind aber im Ergebnis nicht festgestellt worden. Diese Einschätzung wird auch durch die zuständige Untere Landesplanungsbehörde des Landkreises und das Landesbergbauamt (LBEG) bestätigt. Die Ziele und Grundsätze der Raumordnung mit Bezug zur Rohstoffgewinnung und –sicherung stehen der landesplanerisch festgestellten Trasse und dem landesplanerisch festgestellten UW-Standort nicht entgegen.

Eine detaillierte, abschnittsbezogene Betrachtung und Prüfung der Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung im Regelungsbereich „Rohstoffgewinnung/-sicherung“ findet sich in den Kapiteln 7 und 8 der landesplanerischen Feststellung. Hier werden auch die vergleichsrelevanten Hinweise aus den Beteiligungsverfahren zum Belang „Rohstoffgewinnung“ wiedergegeben.

### 6.1.7 Landschaftsgebundene Erholung

#### Raumordnerische Festlegungen

Im Landes-Raumordnungsprogramm und in den fünf berührten Regionalen Raumordnungsprogrammen werden Ziele und Grundsätze zur Entwicklung der landschaftsgebundenen Erholung festgelegt.

Im **LROP 2017** findet sich unter 3.2.3 01 Satz 1 der Grundsatz, dass die Voraussetzungen für Erholung und Tourismus in Natur und Landschaft gesichert und weiterentwickelt werden sollen. Zudem sollen Freiräume u.a. aufgrund ihrer Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholung erhalten werden (3.1.1 01 Satz 1):

#### 3.1.1 01 (G):

*<sup>1</sup>Die nicht durch Siedlungs- oder Verkehrsflächen in Anspruch genommenen Freiräume sollen zur Erfüllung ihrer vielfältigen Funktionen insbesondere bei der Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen, dem Erhalt der Kulturlandschaften, der landschaftsgebundenen Erholung sowie der Land- und Forstwirtschaft erhalten werden.*

#### 3.2.3 01 (G):

*Die Voraussetzungen für Erholung und Tourismus in Natur und Landschaft sollen in allen Teilräumen gesichert und weiterentwickelt werden.*

Das **RROP 2013 des Landkreises Stade** verzichtet auf die Festlegung von Vorranggebieten ruhige / landschaftsbezogene Erholung oder Vorbehaltsgebiete Erholung, trifft jedoch mehrere textliche Festlegungen. Für den Untersuchungsraum des hier betrachteten Vorhabens ist bedeutsam, dass der Rüstjer Forst textlich als regional bedeutsames Erholungsgebiet festgelegt ist (Grundsatz der Raumordnung). An diese Gebietskulisse wird das textliche Ziel gekoppelt, die einzelne Gebiete durch erholungsrelevante und touristische Infrastruktur weiter zu entwickeln (3.2.3 01). Ferner ist Fredenbeck-Deinste als Standort mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Erholung festgelegt (2.1 05), zu dem gemäß 3.2.3 05

Satz 1 zur Verbindung von inner- und außerörtlichen Grün- und Freiflächen Grünzüge ausgebildet werden sollen.

Das **RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme)** legt textlich großflächige Erholungsgebiete überregionaler Bedeutung, u.a. die Wümmeniederung (3.8 04), fest (Grundsatz). Innerhalb dieser textlich eingeführten Erholungsgebiete sind in der zeichnerischen Darstellung Vorrang- und Vorsorgegebiete für ruhige Erholung in Natur und Landschaft festgelegt (1.8 01 Satz 2; 3.8 04 Satz 2).

Das **RROP 2016 des Landkreises Verden** und das **RROP 2003 des Landkreises Nienburg** (2003) treffen vergleichbare Regelungen zur landschaftsgebundenen Erholung. Beide legen fest, dass in der näheren Umgebung von Siedlungsbereichen möglichst fußläufig erreichbare Naherholungsmöglichkeiten vorgehalten werden sollen (RROP Verden: 3.2.3 02 Satz 1; RROP Nienburg: D 3.8 02). In der Zeichnerischen Darstellung sind Vorranggebiete ruhige Erholung und Vorsorge-/Vorbehaltsgebiete Erholung festgelegt (RROP Verden: 3.2.3 03 und 04; RROP Nienburg: D 3.8. 04 und 05). Zu den Radwanderwegen im Landkreis Verden wird ausgeführt, dass diese zur regionalen und überregionalen Vernetzung der Erholungsbereiche im Kreisgebiet beitragen sollen (3.2.3 06). Darüber hinaus stuft das RROP Verden das „Randwandern entlang der Weser und Aller“ als „herausragendes touristisches Potenzial“ ein, das genutzt und weitentwickelt werden soll (2.1 10 Satz 1). Im RROP Nienburg wird die Landesreitschule in Hoya als regional bedeutsame Sportanlage festgelegt (D 3.8 06 Satz 2). Außerdem wird normiert, dass die bestehenden Anlagen des Freizeitwohnens am Alveser See zu sichern und bedarfsgerecht zu entwickeln sind (Grundsatz) (D 3.8 11) und Radwander- und –fernwege zu sichern und zu entwickeln sind (Grundsatz) (D 3.8 12 Satz 2). Der Radfernweg Weser soll als touristisches Potenzial genutzt werden (D 3.1 06).

In der Zeichnerischen Darstellung des **RROP 2016 des Landkreises Diepholz** sind Vorranggebiete ruhige Erholung und Vorbehaltsgebiete Erholung festgelegt (3.2.4 01). Zudem sind Vorranggebiete „regional bedeutsamer Wanderweg“ festgelegt (3.2.4 03 Satz 5). Die im RROP Diepholz festgelegten Entwicklungsaufgaben Erholung bzw. Tourismus finden sich außerhalb des Untersuchungsraums des Vorhabens.

### Allgemeine Darstellung der Vorhaben-Auswirkungen

Freileitungen überprägen das Landschaftsbild in technischer Weise und reduzieren damit die Eignung von Freiräumen für die landschaftsgebundene Erholung. Auswirkungen auf die Erholungsfunktion der Landschaft können sich vor allem dort ergeben, wo die geplante Freileitung Bereiche berührt, denen hinsichtlich der landschaftsgebundenen Erholung eine besondere Schutzwürdigkeit zukommt. Die Auswirkungen äußern sich in einer Beeinträchtigung des subjektiven landschaftsästhetischen Erlebens.

Eine Beeinträchtigung der Naherholungsfunktion der Landschaft ist zudem insbesondere dann anzunehmen, wenn Freileitungen in neuer, ungebündelter Trassenlage in für die Erholung besonders geeigneten Landschaftsbildräumen hoher Wertigkeit bzw. Vorbehalts-/Vorranggebieten Erholung erfolgt. In Kabelbauweise reduzieren sich die Beeinträchtigungen auf die Standorte der Kabelübergangsanlagen, die aufgrund ihrer geringeren Höhe (max. 37 m) eine geringere Fernwirkung haben als die Masten der Freileitung (50-70m), aber im direkten Umfeld als technisches Bauwerk die Möglichkeiten für eine landschaftsgebundene Erholung beeinträchtigen. Das Umspannwerk wirkt sich aufgrund seiner Größe (rd. 100.000 qm) deutlich auf den Belang der landschaftsgebundenen Naherholung aus. Dies gilt auch für seine Anbindungsleitungen.

Die Vorhabenträgerin gibt die Auswirkungen des Vorhabens auf den Belang der landschaftsgebundenen Erholung wie folgt wieder:

*Freileitungen:* „[...]“

- Beeinträchtigung des Wohnumfeldes, wenn die Abstandsvorgaben zu Wohngebäuden gemäß LROP 2012 nicht eingehalten werden.  
[...]
- Beeinträchtigung der Freizeit- und Erholungsnutzung, wenn die 380-kV-Freileitung Siedlungsfreiflächen sowie Vorranggebiete und Vorbehalts- / Vorsorgegebiete und für Erholung durchquert oder im näheren Umfeld verläuft.

Diese beschriebenen Auswirkungen wurden bereits beim Schutzgut Mensch in der UVS behandelt (siehe Teil B)“ (Band C, S. 63)

*Umspannwerk:* „Die Anbindungsleitungen der Standorte A, C und G queren Vorbehaltsgebiete Erholung, der Standort C befindet sich zudem innerhalb eines Vorbehaltsgebiet Erholung. Alle sieben Standortalternativen wirken auf den raumordnerisch bedeutsamen Weserradwanderweg ein, da jeweils eine zweifache Überspannung mit 380-kV-Leitungen erfolgt. Der Standort D (Magelsen) befindet sich zudem in unmittelbarer Nachbarschaft des Radwanderwegs.“ (Band C, S. 67)

### Darstellung der Auswirkungen im Untersuchungsraum

Dargestellt ist der Belang der landschaftsgebundenen Erholung in Anlage 2 und in Band B der Antragsunterlagen („Schutzgut Mensch“); eine inhaltliche Bewertung der Auswirkungen erfolgt jeweils in den berührten Variantenvergleichen und –bewertungen der einzelnen Trassenabschnitte bzw. beim Vergleich der Umspannwerk-Standortalternativen.

Die landesplanerisch festgestellte Trasse quert über den gesamten Verlauf keine Vorranggebiete Erholung. Vorbehaltsgebiete Erholung werden an verschiedenen Stellen gequert. In bestehender, gebündelter Trassenlage erfolgen Querungen südl. Osterheeslingen (Trassenabschnitt 10), südwestl. Hoya (Trassenabschnitt 16) und östl. Deblinghausen (Trassenabschnitt 18).

Darüber hinaus quert die landesplanerisch festgestellte Trasse an mehreren Stellen Vorbehaltsgebiete Erholung auch in neuer, nicht vorbelasteter Trassenlage: südl. Boitzen (Trassenabschnitt 08), südl. Hassendorf im Bereich der Wümmeniederung (Trassenabschnitt 15), im Bereich Hellwege/Hintzendorf (Trassenabschnitt 15/16), westl. Verden (Kabelabschnitt) und westl. Rieda (Überspannung der Weser) (jeweils Trassenabschnitt 16), im Bereich Wietzen/Holte, südl. Steyerberg (randliche Querung der Waldgebiete Tiergarten und Klampern) und östl. Anemolter (jeweils Trassenabschnitt 18).

In den aufgezählten Trassenabschnitten berühren auch die untersuchten Trassenalternativen Vorbehaltsgebiete Erholung. Große Querungslängen von Vorbehaltsgebieten Erholungen finden sich insbesondere bei den Trassenvarianten im Bereich nördl. der Geestkante und der Weserniederung (Landkreis Verden), südl. Hoya und östl. Warpe, westl. Wietzen und östl. Pennigsehl.

Die Umspannwerk-Standorte B, E und F berühren weder durch ihren Standort noch durch ihre Anbindungsleitungen Vorbehaltsgebiete Erholung, während bei den anderen vier Standorten – mit unterschiedlichen Längen – eine Kreuzung dieser Vorbehaltsgebiets-Kategorie durch die Anbindungsleitungen erfolgt. Standort C liegt innerhalb eines Vorbehaltsgebiets Erholung.

## Bewertung der Auswirkungen der/des landesplanerisch festgestellten Trasse / Umspannwerk-Standorts

Die landesplanerisch festgestellte Trasse beeinträchtigt in Teilen die Eignung der passierten Teilräume für die landschaftsgebundene Erholung. Bei der Querung von Vorbehaltsgebieten Erholung in bestehender Trasse erhöhen sich gegenüber der Bestandssituation durch höheren/breiteren Masten und die höhere Zahl an Leiterseilen die Wirkung.

Als besonders erheblich sind die Auswirkungen im Bereich südl. Hassendorf in der Wümmeniederung (Trassenabschnitt 15) anzunehmen, da hier über mehrere Kilometer eine Trassierung in nicht vorbelasteter, weit einsehbarer Trassenlage erfolgt; ebenso im durch Freileitungen bereits vorbelasteten Teilraum Wietzen-Holte.

Mehrere der alternativ untersuchten Trassenvarianten, u.a. in den Trassenabschnitten 10, 16 und 18 (hier: Variante 18-3) sowie die abschnittsübergreifenden Varianten im Bereich des Wesertals weisen deutliche höhere Auswirkungen auf die landschaftsgebundene Naherholung auf.

Im Vergleich der Standort-Alternativen des Umspannwerks sind insbesondere die Anbindungsleitungen der Standorte C und G mit Querungen von Vorbehaltsgebieten in neuer Trassenlage verbunden; der landesplanerisch festgestellte Standort E weist gegenüber dem von der Vorhabenträgerin bevorzugten Standort D u.a. den Vorteil auf, in größerer Entfernung zu naherholungsrelevanten Teilräumen zu liegen und geringere Auswirkungen auf den Weser-Radweg zu haben (vgl. Kapitel 8.4 und 8.6.3).

## Möglichkeiten der Meidung und Minimierung von Auswirkungen

Zu Minimierung der Auswirkungen u.a. auf den Belang der landschaftsgebundenen stellt das ArL Lüneburg im Trassenabschnitt 08 abweichend von der Vorzugsvariante der Vorhabenträgerin die Trassenvariante 08-3 landesplanerisch fest, da diese durch Nutzung eines vorbelasteten Raums (Windpark) auswirkungsärmer ist. Für die Querungsbereiche südl. Steyerberg folgt das ArL Lüneburg dem Vorschlag des Landkreises Nienburg zur kleinräumigen Optimierung des Trassenverlaufs (vgl. Kapitel 7.18).

Der weiteren Minimierung der Auswirkungen kann die Optimierung der Standortwahl von Masten dienen (z.B. durch Nutzung von Gehölzbeständen zur Sichtverschattung).

## Zusammenfassende Darstellung des Prüfergebnisses

Relevante, großräumige Auswirkungen der landesplanerisch festgestellten Trasse auf die Festlegungen zur landschaftsgebundenen Erholung hat die Vorhabenträgerin in der UVS untersucht sind. Mit Ausnahme der Bereiche der Wümmeniederung und des Bereichs Wietzen-Holte, in denen großräumige Querungen von Vorbehaltsgebieten in neuer Trassenlage vorgesehen sind, bleiben die Auswirkungen der landesplanerisch festgestellten Trasse auf den Belang der Naherholung begrenzt. Die Festlegungen der Raumordnung mit Bezug zur landschaftsgebundenen Erholung stehen der landesplanerisch festgestellten Trasse und dem landesplanerisch festgestellten Umspannwerk-Standort nicht entgegen.

Eine detaillierte, abschnittsbezogene Betrachtung und Prüfung der Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung im Regelungsbereich „landschaftsgebundene Naherholung“ findet sich in den Kapiteln 7 und 8 der landesplanerischen Feststellung. Hier werden auch die vergleichsrelevanten Hinweise aus den Beteiligungsverfahren zum Belang „landschaftsgebundene Erholung“ wiedergegeben.

## 6.1.8 Wassermanagement und –versorgung

### Raumordnerische Festlegungen

In Kapitel 3.2.4 des Landes-Raumordnungsprogramms und in den fünf berührten Regionalen Raumordnungsprogrammen werden Ziele und Grundsätze zu Wassermanagement und –versorgung festgelegt.

Das **LROP 2017** legt Vorranggebiete Trinkwassergewinnung fest (3.2.4 09), verbunden mit folgender textlicher Festlegung:

3.2.4 09 (Z):

<sup>1</sup> Als Vorranggebiete Trinkwassergewinnung sind in der Anlage 2 die nicht bereits wasserrechtlich durch ein festgesetztes Wasserschutzgebiet geschützten Einzugsgebiete bestehender oder geplanter Trinkwassergewinnungsanlagen und von Heilquellen sowie sonstige für die langfristige Sicherung der Trinkwasserversorgung bedeutsame Grundwasservorkommen festgelegt. <sup>2</sup> Bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die Schutzanforderungen der wasserrechtlich festgesetzten Wasser- und Heilquellenschutzgebiete und der nach Satz 1 festgelegten Vorranggebiete Trinkwassergewinnung zu beachten.

Das **RROP 2013 des Landkreises Stade** legt Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Trinkwassergewinnung fest und definiert eine Reihe von Bedingungen für die Grundwassernutzung und –entnahme (vgl. 3.2.4.2 01/02 RROP). Es legt fest, dass das Grundwasser flächendeckend vor nachteiligen Veränderungen zu schützen ist (3.2.4.1 05).

Das **RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme)** legt Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Trinkwassergewinnung fest (3.9.1 03 RROP).

Das **RROP 2016 des Landkreises Verden** und das **RROP 2003 des Landkreises Nienburg (Weser)** legen ebenfalls Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Trinkwassergewinnung fest (RROP Verden: 3.2.4 05 und 06, RROP Nienburg: D 3.9.1 06 und 07).

Das **RROP 2016 des Landkreises Diepholz** legt Vorrang- bzw. Vorsorgegebiete Trinkwassergewinnung fest (3.2.5 09).

### Allgemeine Darstellung der Vorhaben-Auswirkungen

Die Vorhabenträgerin gibt die Auswirkungen des Vorhabens auf den Belang der Wasserwirtschaft wie folgt wieder:

*Freileitungen:* „Bei Mastgründungsmaßnahmen können gegebenenfalls in wasserwirtschaftlich empfindlichen Bereichen (Wasserschutzgebiete) Konflikte mit den Anforderungen des Trinkwasserschutzes auftreten. Durch die Anlage der Baugruben für die Mastgründungen werden die schützenden Deckschichten über dem Grundwasserleiter zeitweise beseitigt oder in ihrer Mächtigkeit verringert. Zu einer dauerhaften Verminderung der Grundwasserüberdeckung kommt es jedoch nicht, da nach Abschluss der Bauarbeiten die Deckschichten durch Wiederverfüllen der Baugruben wiederhergestellt werden. Eine dauerhafte Beeinträchtigung des Nutzungsaspektes ist daher eher nicht zu erwarten. Während der Bauphase besteht ein gewisses Risiko für Verunreinigungen des Grundwassers. Diesem wird aber durch Einhaltung der gebotenen Vorsorgemaßnahmen nach dem Stand der Technik begegnet. Diese Aspekte sind keine Themen im Raumordnungsverfahren, sondern müssen im Planfeststellungsverfahren aufgegriffen werden.“ (Band C, S. 62)

*Erdkabel:* „Der Nutzungsanspruch der Wasserwirtschaft (Trinkwassergewinnung in Wasserschutzgebieten bzw. in Vorrang- und Vorbehalts- / Vorsorgegebiete Trinkwassergewinnung) ist durch eine Teilerdverkabelung nicht beeinträchtigt. Es entstehen weder großflächige Bodenversiegelungen, die die Grundwasserneubildungsrate messbar verringern könnten, noch sind qualitative Veränderungen des Grundwassers durch Schadstoffeinträge zu erwarten. (Mögliche Risiken während des Baubetriebes lassen sich über Auflagen im Planfeststellungsbeschluss ausschließen; zum Beispiel ein Verbot zur Betankung von Baufahrzeugen in Wasserschutzgebieten).“ (Band C, S. 65-66)

*Umspannwerk:* „Die Wasserwirtschaft (Trinkwassergewinnung in Wasserschutzgebieten bzw. in Vorrang- und Vorbehalts- / Vorsorgegebiete Trinkwassergewinnung) ist durch die Anlage einer etwa 10 ha großen und weitgehend versiegelten Fläche durch eine lokal verringerte Versickerungsrate des Niederschlagswassers betroffen. Eine relevante Verringerung der Grundwasserneubildungsrate im gesamten Einzugsgebiet ist damit aber nicht zu erwarten. Qualitative Veränderungen des Grundwassers durch Schadstoffeinträge sind nicht zu befürchten. (Mögliche Risiken während des Baubetriebes lassen sich über Auflagen im Planfeststellungsbeschluss ausschließen; zum Beispiel ein Verbot zur Betankung von Baufahrzeugen in Wasserschutzgebieten). Der Suchraum D befindet sich in einem Vorranggebiet Trinkwassergewinnung und einem Wasserschutzgebiet.“ (Band C, S. 67)

### Darstellung der Auswirkungen im Untersuchungsraum

Dargestellt ist der Belang „Wassermanagement/-versorgung“ in den Anlagen 11 und 12 und in Band C der Antragsunterlagen; eine inhaltliche Bewertung der Auswirkungen erfolgt jeweils in den berührten Variantenvergleichen und –bewertungen der einzelnen Trassenabschnitte.

Abschnittsübergreifend lässt sich für die landesplanerisch festgestellte Trasse feststellen, dass raumordnungs- und fachrechtliche Festlegungen zum Trinkwasserschutz insbesondere im Trassenabschnitt 02 (WSG Stade Süd), in den Trassenabschnitten 17/18 (WSG Hoya) und im Trassenabschnitt 18 (WSG Liebenau II / Blockhaus) berührt sind. Darüber hinaus sind in weiteren Abschnitten des Vorhabens weitere raumordnerische Festlegungen berührt, u.a. Vorsorgegebiete Trinkwassergewinnung im Bereich des Landkreises Stade und des Landkreises Nienburg. Auch die untersuchten Trassenvarianten berühren in Teilen raumordnungs- und fachrechtlich festgelegte Gebiete zum Schutz des Trinkwassers.

Die Standortalternative C für das Umspannwerk liegt innerhalb eines Vorranggebiets Trinkwassergewinnung.

### Bewertung der Auswirkungen der/des landesplanerisch festgestellten Trasse / Umspannwerk-Standorts

Die Querung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Trinkwassergewinnung bzw. Wasserschutzgebieten steht der landesplanerisch festgestellten Trasse nicht entgegen.

Bei Umspannwerk-Standort C kann eine Vereinbarkeit mit dem Vorrang grundsätzlich durch technische Vorkehrungen erzielt werden, die Festlegung spricht jedoch in der Abwägung gegen den Standort C. Der landesplanerisch festgestellte Standort E weist keine Konflikte mit diesem Belang auf.

### Möglichkeiten der Meidung und Minimierung von Auswirkungen

Für den Trassenabschnitt 18 weist das ArL auf eine mögliche Korrektur des Trassenverlaufs im Bereich der Kabelübergangsanlage Pennigsehl-Süd hin, um Maststandorte innerhalb der Zone II des Wasserschutzgebiets zu vermeiden.

Eine Minimierung von Risiken der Grundwasserverunreinigung während der Bauphase kann durch Vorsorgemaßnahmen und z.B. Verbote der Betankung von Baufahrzeugen im Wasserschutzgebiet erfolgen, die im Planfeststellungsverfahren zu regeln sind.



## Zusammenfassende Darstellung des Prüfergebnisses

Die Festlegungen der Raumordnung mit Bezug zu Wassermanagement/-versorgung stehen der landesplanerisch festgestellten Trasse und dem landesplanerisch festgestellten Umspannwerk-Standort nicht entgegen.

Eine detaillierte, abschnittsbezogene Betrachtung der Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung im Regelungsbereich „Wassermanagement und -versorgung“ findet sich in den Kapiteln 7 und 8 der landesplanerischen Feststellung. Hier werden auch die vergleichsrelevanten Hinweise aus den Beteiligungsverfahren zum Belang „Wassermanagement/-versorgung“ wiedergegeben.

### 6.1.9 Hochwasserschutz

#### Raumordnerische Festlegungen

Im Landes-Raumordnungsprogramm und in den fünf berührten Regionalen Raumordnungsprogrammen werden Ziele und Grundsätze zum Hochwasserschutz festgelegt.

Das **LROP 2017** verpflichtet die Regionalplanungsträger zur Festlegung von Vorranggebieten Hochwasserschutz und legt Bedingungen fest, unter denen ausnahmsweise raumbedeutsame Maßnahmen in diesen Vorranggebieten realisiert werden können:

#### 3.2.4 12 (Z):

<sup>1</sup> In den Regionalen Raumordnungsprogrammen sind zur Gewährleistung des vorbeugenden Hochwasserschutzes die Überschwemmungsgebiete nach § 76 Abs. 2 Satz 1 und Abs. 3 WHG sowie nach § 115 Abs. 2 des Niedersächsischen Wassergesetzes als Vorranggebiete Hochwasserschutz festzulegen. <sup>2</sup> Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen sind dort nur zulässig, soweit sie mit den Anforderungen des Hochwasserschutzes vereinbar sind, insbesondere die Hochwasserrückhaltung nicht beeinträchtigt wird, die Realisierung im überwiegenden öffentlichen Interesse liegt, Alternativstandorte außerhalb der Überschwemmungsgebiete nicht vorhanden sind und die Belange der Ober- und Unterlieger beachtet werden.

Das **RROP 2013 des Landkreises Stade** legt entsprechende Vorranggebiete Hochwasserschutz fest (3.2.4.2 01 Satz 1).

Das **RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme)** legt entsprechende Gebiete zur Sicherung des Hochwasserabflusses fest (3.9.3 03) und normiert darüber hinausgehend als Grundsatz, dass Flussauen und natürliche Überschwemmungsbereiche von Bauvorhaben, die das Retentionsvermögen und den schadlosen Hochwasserabfluss beeinträchtigen können, freizuhalten sind (3.9.3 04).

Das **RROP 2016 des Landkreises Verden** legt Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Hochwasserschutz fest (3.2.4 10)

Das **RROP 2003 des Landkreises Nienburg (Weser)** normiert Gebiete zur Sicherung des Hochwasserabflusses (D 3.9.3 01 Satz 1).

Das **RROP 2016 des Landkreises Diepholz** legt Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Hochwasserschutz fest (3.2.1 12, Sätze 1 und 3).

## Allgemeine Darstellung der Vorhaben-Auswirkungen

Die Vorhabenträgerin gibt die Auswirkungen des Vorhabens auf den Belang der Wasserwirtschaft wie folgt wieder:

*Freileitungen:* „Im Überschwemmungsgebiet zu errichtende Stahlgittermasten stellen aufgrund ihrer durchlässigen Bauweise keine relevanten Hindernisse für den Hochwasserabfluss dar. Außerdem findet in etwa gleichem Umfang ein Rückbau der in Überschwemmungsgebieten vorhandenen Maste statt. Deshalb ist davon auszugehen, dass Retentionsräume durch das Vorhaben (Freileitungen) nicht vermindert werden und die Rauminanspruchnahme in diesem Zusammenhang kein relevanter [sic] Wirkungspfad darstellt. Bei dem Vorhaben wird sichergestellt, dass die Baumaßgaben und sonstigen Auflagen hinsichtlich Errichtung und Betrieb (auch im Havariefall) der jeweiligen Schutzgebietsverordnung eingehalten werden (z.B. Vermeidung von Tiefgründungen).“ (Band C, S. 63)

*Erdkabel:* „Die Verlegung eines Erdkabels innerhalb eines Vorranggebietes vorbeugender Hochwasserschutz bzw. in ausgewiesenen Überschwemmungsgebiete stellt kein Hindernis für den Hochwasserabfluss dar. Die Standorte für die Kabelübergangsanlagen müssen dazu allerdings außerhalb dieser Gebiete liegen, und alle Bauarbeiten dürfen nur innerhalb der hochwasserfreien Zeit erfolgen. Dies betrifft auch eine gegebenenfalls erforderliche Öffnung von Deichen zur Verlegung der Erdkabel.“ (Band C, S. 66)

*Umspannwerk:* „Alle Suchräume für das Umspannwerk liegen außerhalb von einem Vorranggebieten vorbeugender Hochwasserschutz bzw. auch nicht in ausgewiesenen Überschwemmungsgebieten. Dieser Belang ist daher nicht betroffen.“ (Band C, S. 67)

## Darstellung der Auswirkungen im Untersuchungsraum

Dargestellt ist der Belang Hochwasserschutz in Anlage 12 und in Band C der Antragsunterlagen; eine inhaltliche Bewertung der Auswirkungen erfolgt jeweils in den berührten Variantenvergleichen und –bewertungen der einzelnen Trassenabschnitte.

Die landesplanerisch festgestellte Trasse quert in vier Bereichen Vorranggebiete Hochwasserschutz in einer Länge von > 400-500 m, so dass hier die Errichtung von neuen Masten innerhalb dieser Gebiete erforderlich wird: im Bereich der Wümmeniederung (östl. Hellwege), in der Weser-Allerniederung westl. Verden und in der Weser-Niederung östl. Magelsen bzw. östl. Anemolter/Schinna. Zudem ist die Errichtung einer Kabelübergangsanlage im Überschwemmungsgebiet westl. Verden vorgesehen.

Von den alternativ betrachteten Trassen queren insbesondere die Trassenvarianten 15-1, 16-1, 16-2.7 und 18-3 in größerem Umfang Vorranggebiete Hochwasserschutz.

Die betrachteten Standortalternativen für ein Umspannwerk liegen außerhalb dieser Vorranggebieten-Kategorie.

## Bewertung der Auswirkungen der/des landesplanerisch festgestellten Trasse / Umspannwerk-Standorts

Von einer grundsätzlichen Vereinbarkeit der neu zu errichtenden Leitungsabschnitte mit dem Belang des Hochwasserschutzes ist auszugehen. Im Bereich der Wümmeniederung beschränkt sich die Beeinträchtigung auf die Errichtung von ein oder zwei Maststandorten, Abflussgeschehen und Retentionsvolumen dürften hierdurch nicht wesentlich beeinträchtigt werden; ein entsprechender Nachweis ist zu erbringen. Die Querung der Allerniederung erfolgt in Kabelbauweise. Die Querung des Vorranggebieten östl. Magelsen bleibt auf wenige zusätzliche Maststandorte begrenzt.

Der Umspannwerk-Standort E berührt keine Erfordernisse der Raumordnung im Bereich des Hochwasserschutzes.

## Möglichkeiten der Meidung und Minimierung von Auswirkungen

Für die Verortung der Kabelübergangsanlage hat das ArL Lüneburg einen Standort am äußersten nördl. Rand des Überschwemmungsgebiets vorgeschlagen, um u.a. potenzielle Beeinträchtigungen des Hochwasserschutzes in diesem Bereich zu minimieren (vgl. Kapitel 7.16). Zur Querung des Vorranggebiets Hochwasserschutz östl. Anemolter/Schinna hat das ArL Lüneburg den Trassenvorschlag des Landkreises Nienburg (Weser) aufgegriffen, der in einem höheren Maße eine Querung in bestehender Trasse vorsieht.

Allgemein sollen Bauarbeiten zur Verringerung der Auswirkungen innerhalb der berührten Vorranggebiete Hochwasserschutz bzw. Überschwemmungsgebiete nur innerhalb der hochwasserfreien Zeit erfolgen.

## Zusammenfassende Darstellung des Prüfergebnisses

Relevante Auswirkungen der landesplanerisch festgestellten Trasse auf die Festlegungen zum Hochwasserschutz hat die Vorhabenträgerin in der Raumverträglichkeitsstudie untersucht, entsprechende Auswirkungen sind aber im Ergebnis nicht festgestellt worden. Die Ziele und Grundsätze der Raumordnung mit Bezug zum Hochwasserschutz stehen der landesplanerisch festgestellten Trasse und dem landesplanerisch festgestellten Umspannwerk-Standort nicht entgegen.

Eine abschnittsbezogene Betrachtung und Prüfung der Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung im Regelungsbereich „Hochwasserschutz“ findet sich in den Kapiteln 7 und 8 der landesplanerischen Feststellung. Hier werden auch die vergleichsrelevanten Hinweise aus den Beteiligungsverfahren zum Belang „Hochwasserschutz“ wiedergegeben.

## **6.1.10 Technische Infrastruktur, Logistik, Verkehr**

### Raumordnerische Festlegungen

In Kapitel 4.1 des Landes-Raumordnungsprogramms und in den fünf berührten Regionalen Raumordnungsprogrammen werden Ziele und Grundsätze zur Entwicklung von technischer Infrastruktur, Logistik und Verkehr festgelegt. Mit Blick auf den Vorhabentyp „Höchstspannungsleitung“ einschließlich eines Umspannwerk-Standorts sind insbesondere Festlegungen zu linearer technischer Infrastruktur und zu Verkehrsinfrastruktur von Relevanz. Die Betrachtung von Auswirkungen auf andere Höchst- und Hochspannungsfreileitungen erfolgt im Kapitel zum Regelungsbereich „Energie“; größere technische Infrastruktureinrichtungen außerhalb des Themenbereichs „Verkehr“ liegen nicht im Untersuchungsraum, daher erfolgt bei der weiteren Betrachtung eine Konzentration auf den raumordnerischen Belang Verkehr.

Das **LROP 2017** legt differenzierte Ziele und Grundsätze zur Entwicklung des Verkehrsinfrastruktur-Netzes fest. So soll u.a. der Schienenverkehr weiterentwickelt werden (4.1.2 01). Landesweit bedeutsame Radwegerouten sollen gesichert und entwickelt werden (4.1.2 07 Satz 2). Hauptverkehrsstraßen von überregionaler Bedeutung sind zu sichern und bedarfsgerecht auszubauen (4.1.3 02), das transeuropäische Netz der Binnenwasserstraßen ist umweltverträglich zu sichern und bei Bedarf auszubauen (4.1.4 01). Die überregional bedeutsamen Verkehrswege sind in der zeichnerischen Darstellung des LROP als Vorranggebiete festgelegt Die wiedergegebenen Plansätze zum Themenfeld Verkehr lauten im Einzelnen wie folgt:

#### 4.1.2 01 (G):

<sup>1</sup>Der Schienenverkehr soll sowohl für den Personen- als auch den Güterverkehr verbessert und so entwickelt werden, dass er größere Anteile am Verkehrsaufkommen als bisher übernehmen kann; dies gilt auch für den grenzüberschreitenden Verkehr.

#### 4.1.2 07 (G):

<sup>2</sup>Die landesweit bedeutsamen Radwegerouten sollen gesichert und entwickelt werden.

#### 4.1.3 02 (Z):

<sup>1</sup>Die sonstigen Hauptverkehrsstraßen von überregionaler Bedeutung sind zu sichern und bedarfsgerecht auszubauen. <sup>2</sup>Sie sind in der Anlage 2 als Vorranggebiete Hauptverkehrsstraße festgelegt.

#### 4.1.4 01 (Z):

<sup>1</sup>Das transeuropäische Netz der Seeschiffahrtsstraßen und Binnenwasserstraßen ist umweltverträglich zu sichern und bei Bedarf auszubauen; es ist in der Anlage 2 als Vorranggebiet Schifffahrt festgelegt.

Das **RROP 2013 des Landkreises Stade** legt in diesem Themenfeld u.a. fest, dass das Straßen- und Schienenverkehrssystem zu erhalten und auszubauen ist (4.1.1 03, Satz 3), regionale bedeutsame Radwanderwege zu erhalten sind (4.1.2.3 01, Satz 7), das Straßennetz erhalten und den Erfordernissen entsprechend ausgebaut werden soll (4.1.3 01) und der Sonderlandeplatz Stade zu erhalten und bei Bedarf zum Verkehrslandesplatz zu entwickeln ist (4.1.5 01).

Das **RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme)** umfasst den Grundsatz, dass ein den Verkehrsbedürfnissen entsprechendes Verkehrsnetz zu erhalten und zu ergänzen ist (3.6.0 01). Es legt Vorranggebiete für Straßen- und Schienenwegeinfrastruktur fest. Im Bereich Straßenverkehr findet sich zudem u.a. die textliche Festlegung, dass die Ortsdurchfahrten von Sottrum und Esdorf durch den Bau von Umgehungsstraßen oder durch kommunale Entlastungsstraßen zu entlasten sind (Grundsatz) (3.6.3 05 Satz 2). Festgelegt ist außerdem innerhalb des Untersuchungsraums der Verkehrslandeplatz Weser-Wümme in Hellwege (3.6.5 01).

Das **RROP 2016 des Landkreises Verden** legt ebenso wie das **RROP 2003 des Landkreises Nienburg (Weser)** Vorranggebiete für Straßen- und Schienenwegeinfrastruktur fest; die Weser ist jeweils als Vorranggebiet „Schifffahrt“ bzw. „schiffbarer Fluss“ festgelegt. Im RROP des Landkreises Nienburg (Weser) wird außerdem das Segelfluggelände Hoya raumordnerisch gesichert (D 3.6.5 01).

Das **RROP 2016 des Landkreises Diepholz** legt Vorranggebiete für Straßen- und Schienenwegeinfrastruktur fest. Es trifft zudem textliche Festlegungen zur Entwicklung des Straßen- und Schieneninfrastruktur, Schifffahrt und ÖPNV.

### Allgemeine Darstellung der Vorhaben-Auswirkungen

Die Vorhabenträgerin gibt die Auswirkungen des Vorhabens auf den Belang Verkehr/technische Infrastruktur wie folgt wieder:

**Freileitungen:** „Straßen, Eisenbahnstrecken und Freileitungen: Bei Kreuzungen mit Straßen, Eisenbahnstrecken und Freileitungen muss sichergestellt werden, dass die erforderlichen vertikalen Mindestabstände nach DIN VDE 0210 und sonstige Bestimmungen (z.B. erhöhte statische Anforderungen) eingehalten werden. Dazu können an den Kreuzungsabschnitten (insbesondere bei kreuzenden Freileitungen) aufwändige und höhere Mastkonstruktionen notwendig sein, die wirtschaftliche und betriebliche Nachteile für die Freileitung bedeuten und sich nachteilig auf das Landschaftsbild auswirken. Diese technischen Maßnahmen sind in den Unterlagen zum Planfeststellungsverfahren im Detail auszuarbeiten.

**Flugplätze:** Aus Gründen der Flugsicherheit muss sichergestellt werden, dass im Anflug- / Abflugbereich von Flugplätzen die erforderlichen vertikalen Mindestabstände gemäß den Vorschriften der Deutschen Flugsicherheit (DFS) zu den jeweiligen Platzrunden eingehalten werden. Somit kann gewährleistet werden, dass die neue Freileitung kein erhöhtes Gefahrenpotenzial für den Flugbetrieb darstellen wird.“ (Band C, S. 63-64)

*Erdkabel:* „Im Zuge der Verlegung eines Erdkabels wird es erforderlich, lineare Infrastrukturen zu kreuzen. Hierzu gehören Straßen, Eisenbahnstrecken, Freileitungen und erdgebundene Versorgungsleitungen (Gas, Wasser, Telekommunikation und weitere). Die Kreuzung kann einen erhöhten technischen und baulichen Aufwand verursachen und erfordert dabei die Beachtung der jeweils geltenden Vorschriften. Raumordnerische Konflikte sind aber nicht zu erwarten.“ (Band C, S. 66)

*Umspannwerk:* „Im Gegensatz zum Bau einer linienförmigen Infrastruktur (Teilerdkabelung, Freileitung mit der Kreuzung von anderen Versorgungsleitungen) lässt der Bau des Umspannwerkes – nach dem aktuellen Kenntnisstand – keine Beeinträchtigung mit anderen Infrastruktureinrichtungen zu erwarten.“ (Band C, S. 68)

### Darstellung der Auswirkungen im Untersuchungsraum

Dargestellt ist der Belang der technischen Infrastruktur in Anlage 13 und in Band C der Antragsunterlagen; eine inhaltliche Bewertung der Auswirkungen erfolgt jeweils in den berührten Variantenvergleichen und –bewertungen der einzelnen Trassenabschnitte.

Die landesplanerisch festgestellte Trasse quert zahlreiche Linieninfrastrukturen, die z.T. mit raumordnerischem Vorrang bzw. Vorbehalt gesichert sind. Gleiches gilt für die Mehrzahl der alternativ untersuchten Trassen (vgl. hierzu Kapitel 2.2.6.1 von Band C der Antragsunterlagen).

Die Auswirkungen des Vorhabens auf andere Hoch- und Höchstspannungsleitungen und auf Vorranggebiete Windenergienutzung werden im folgenden Abschnitt „Energie“ betrachtet.

### Bewertung der Auswirkungen der/des landesplanerisch festgestellten Trasse / Umspannwerk-Standorts

Unter Einhaltung von Kreuzungsvorschriften ist nicht von wesentlichen Auswirkungen auf das Vorhaben auszugehen. Vergleichsweise nah an der landesplanerisch festgestellten Trasse liegt der Flugplatz Weser - Wümme (Verkehrslandeplatz südwestlich von Hellwege), dessen Belange sind bei der Konkretisierung der Trasse in Vorbereitung auf das Planfeststellungsverfahren zu beachten.

### Möglichkeiten der Meidung und Minimierung von Auswirkungen

Zur Minimierung der Auswirkungen auf die Verkehrsinfrastruktur wird auf die einschlägigen Kreuzungsvorschriften für die Querung von Straßen-, Schienen- und Wasserstraßeninfrastruktur und die Stellungnahmen der Belangsträger im Rahmen des Beteiligungsverfahrens hingewiesen (s. Anlagen Va und Vb).

Auswirkungen von Freileitungen auf Verkehrsinfrastruktur in Bau- wie Betriebsphase können im Regelfall durch Maximierung der Abstände von Maststandorten zur entsprechenden Infrastruktur (Straße, Schiene, Wasserstraße) minimiert werden.

Auswirkungen von Erdkabeln während der Bauphase können durch Verwendung einer geschlossenen Bauweise minimiert werden.

### Zusammenfassende Darstellung des Prüfergebnisses

Relevante Auswirkungen der landesplanerisch festgestellten Trasse auf die Festlegungen zu Verkehrsinfrastrukturen hat die Vorhabenträgerin in der Raumverträglichkeitsstudie untersucht, entsprechende Auswirkungen sind aber im Ergebnis nicht festgestellt worden. Im Zusammenhang mit dem geplanten Vorhaben sind grundsätzlich keine raumordnerisch

relevanten Auswirkungen des Vorhabens auf den Bestand bzw. die Entwicklung der Verkehrsinfrastruktur zu erwarten, wenn die Mastabstände so gewählt werden, dass ein späterer Aus- oder Umbau der Straßen- und Schieneninfrastruktur möglich ist. Abstimmungen mit den Betreibern zur Erarbeitung von verträglichen Lösungen für Bau- und Betriebsphase werden im Planfeststellungsverfahren erfolgen. Die Ziele und Grundsätze der Raumordnung mit Bezug zur technischen Infrastruktur – hier: Verkehrsinfrastruktur – stehen der landesplanerisch festgestellten Trasse nicht entgegen.

Eine detaillierte, abschnittsbezogene Betrachtung und Prüfung der Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung im Regelungsbereich „technische Infrastruktur (Verkehr)“ findet sich in den Kapiteln 7 und 8 der landesplanerischen Feststellung. Hier werden auch die vergleichsrelevanten Hinweise aus den Beteiligungsverfahren zum Belang „Verkehr“ wiedergegeben.

### 6.1.11 Energie

#### Raumordnerische Festlegungen

Im Landes-Raumordnungsprogramm und in den fünf berührten Regionalen Raumordnungsprogrammen werden Ziele und Grundsätze zur Entwicklung des Energiesektors festgelegt. Von besonderer Relevanz für die raumordnerische Bewertung des Vorhabens erscheinen Auswirkungen auf die im Folgenden zitierten Plansätze des LROP:

#### 4.2 01

*(G): Bei der Energiegewinnung und -verteilung sind die Versorgungssicherheit, Preisgünstigkeit, Verbraucherefreundlichkeit, Effizienz und Umweltverträglichkeit zu berücksichtigen.*

*(Z): <sup>5</sup>Vorhandene Standorte, Trassen und Verbundsysteme, die bereits für die Energiegewinnung und -verteilung genutzt werden, sind vorrangig zu sichern und bedarfsgerecht auszubauen.*

#### 4.2 07

*(Z): <sup>1</sup>Für die Energieübertragung im Höchstspannungsnetz mit einer Nennspannung von mehr als 110 kV sind die in der Anlage 2 als Vorranggebiete Leitungstrasse festgelegten Leitungstrassen zu sichern. <sup>2</sup>Das durch diese Leitungstrassen gebildete Leitungstrassennetz als räumliche Grundlage des Übertragungsnetzes ist bedarfsgerecht und raumverträglich weiterzuentwickeln.*

*(G): <sup>3</sup>Dabei ist zu berücksichtigen, dass die unterirdische Führung von Höchstspannungswechselstromleitungen im Übertragungsnetz erprobt und zur Lösung von Konflikten der Siedlungsannäherung sowie dem Naturschutzrecht als Planungsalternative geprüft werden soll.*

*(Z): <sup>4</sup>Die vorhandenen Leitungstrassen und die damit beanspruchten Leitungstrassenkorridore gemäß Anlage 2 sind unter diesen Zielsetzungen auf ihre Eignung für Aus- und Neubau sowie Bündelung zu überprüfen und gemäß ihrer Eignung zu sichern. <sup>5</sup>Bei der Weiterentwicklung des Leitungstrassennetzes für Leitungen mit einer Nennspannung von mehr als 110 kV hat die Nutzung vorhandener, für den Aus- und Neubau geeigneter Leitungstrassen und Leitungstrassenkorridore Vorrang vor der Festlegung neuer Leitungstrassen und Leitungstrassenkorridore. <sup>6</sup>Trassen für neu zu errichtende Höchstspannungsfreileitungen sind so zu planen, dass die Höchstspannungsfreileitungen einen Abstand von mindestens 400 m zu Wohngebäuden einhalten können, wenn*

- a) diese Wohngebäude im Geltungsbereich eines Bebauungsplans oder im unbeplanten Innenbereich im Sinne des § 34 BauGB liegen und*
- b) diese Gebiete dem Wohnen dienen.*

*(Z): <sup>7</sup>Gleiches gilt für Anlagen in diesen Gebieten, die in ihrer Sensibilität mit Wohngebäuden vergleichbar sind, insbesondere Schulen, Kindertagesstätten, Krankenhäuser, Pflegeeinrichtungen. <sup>8</sup>Der Mindestabstand nach Satz 6 ist auch zu überbaubaren Grundstücksflächen in Gebieten, die dem Wohnen dienen sollen, einzuhalten, auf denen nach den Vorgaben eines geltenden Bebauungsplanes oder gemäß § 34 BauGB die Errichtung von Wohngebäuden oder Gebäuden nach Satz 7 zulässig ist. <sup>9</sup>Ausnahmsweise kann dieser Abstand unterschritten werden, wenn*

- a) gleichwohl ein gleichwertiger vorsorgender Schutz der Wohnumfeldqualität gewährleistet ist oder*

b) keine geeignete energiewirtschaftlich zulässige Trassenvariante die Einhaltung der Mindestabstände ermöglicht.

(Z): <sup>10</sup>Bei der bauplanungsrechtlichen Ausweisung von neuen Baugebieten in Bauleitplänen oder sonstigen Satzungen nach dem Baugesetzbuch, die dem Wohnen dienen oder in denen Anlagen im Sinne von Satz 7 zulässig sind, ist ein Abstand von mindestens 400 m zu Vorranggebieten Leitungstrasse im Sinne von Satz 15 einzuhalten. <sup>11</sup>Gleiches gilt für solche Vorranggebiete Leitungstrasse, die im Sinne von Satz 4 bereits auf ihre Eignung für Aus- und Neubau sowie Bündelung geprüft und gemäß ihrer Eignung gesichert sind. <sup>12</sup>Ausgenommen sind planfestgestellte Abschnitte, für die eine Erdverkabelung genehmigt ist.

(G): <sup>13</sup>Trassen für neu zu errichtende Höchstspannungsfreileitungen sind so zu planen, dass ein Abstand von 200 m zu Wohngebäuden, die im Außenbereich im Sinne des § 35 BauGB liegen, eingehalten wird; Satz 9 gilt entsprechend.

(Z): <sup>16</sup>Bei allen Planungen und Maßnahmen ist zu beachten, dass zwischen [ . . . ]  
– Dollern und Elsfleth West,  
– Stade und Landesbergen [ . . . ]  
der Neubau von Höchstspannungswechselstromleitungen sowie eine Erweiterung oder Neuerrichtung von Nebenanlagen erforderlich sind.

(G): <sup>18</sup>Bei der Planung von Höchstspannungswechselstromleitungen sind energiewirtschaftlich zulässige Erdkabeloptionen zu berücksichtigen und frühzeitig als Planungsalternativen in die Raumverträglichkeitsprüfung einzubeziehen.

(G): <sup>23</sup>Bei der Planung von Leitungstrassen und Leitungstrassenkorridoren ist der Schutz des Landschaftsbildes zu berücksichtigen.

(G): <sup>24</sup>Bei der Planung von Leitungstrassen und Leitungstrassenkorridoren sind Vorbelastungen und die Möglichkeiten der Bündelung mit vorhandener technischer Infrastruktur zu berücksichtigen.

#### 4.2 12

(G): <sup>3</sup>Zum Schutz vor nicht ionisierenden Strahlen sollen hochenergetische Freileitungen so geplant werden, dass die Belastung von Menschen durch elektromagnetische Felder möglichst gering gehalten wird.

Das **RROP 2013 des Landkreises Stade** trifft zum Themenfeld Energie eigene Festlegungen. Die ursprünglich unter 4.2.2 getroffenen Festlegungen zum Themenfeld „Windenergie“, die die Festlegung von Vorrang- und Eignungsgebieten Windenergienutzung umfassten, sind seit Abschluss des Normenkontrollverfahrens beim OVG Niedersachsen mit Urteilen vom 13.07.2017 (12 KN 206/15 und 12 KN 208/15) unwirksam. Weiterhin anzuwenden sind hingegen die textlichen Festlegungen zu Versorgungsleitungen. Zu nennen ist hier zunächst der Grundsatz, dass Vorranggebiete Natur und Landschaft, Vorbehaltsgebiete Wald sowie alle Siedlungskörper einschließlich Splittersiedlungen von Freileitungen freigehalten werden sollen (4.2.3 04 Satz 2). Über das LROP hinausgehend normiert das RROP zudem, dass auch für 110-kV-Leitungen die 200 – und 400m-Abstände des LROP Anwendung finden sollen und darüber hinaus Freileitungen durch entsprechende Abwehrmaßnahmen gegen Vogelverluste gesichert werden sollen (4.2.3 06 Satz 3).

Das **RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme)** trifft zum Themenfeld Energie eigene Festlegungen. Hierzu zählen u.a. die unter 3.5 03 festgelegten Vorrangstandorte für Windenergienutzung (der RROP-Entwurf 2017 sieht weitere/größere Flächen für die Windenergienutzung vor). Mit Blick auf den Vorhabentyp sind verschiedene Grundsätze hervorzuheben: Energietransportleitungen sind möglichst miteinander oder mit anderen Leitungen und Verkehrswegen räumlich zu bündeln bzw. auf gemeinsamer Trasse zu führen (3.5 05); Wohnbauflächen und grundsätzlich auch Vorranggebiete für Natur und Landschaft sind von Hochspannungsleitungen freizuhalten (3.5 06). Zudem sollen neue Hochspannungsleitungen im Bereich schutzwürdiger Landschaftsteile grundsätzlich verkabelt werden (3.5 06 Satz 2).

Das **RROP 2016 des Landkreises Verden** legt unter 4.2 02 Vorranggebiete Windenergienutzung fest, von denen mehrere im Untersuchungsraum liegen.

Im **RROP 2003 des Landkreises Nienburg (Weser)** sind unter D 3.5 05 Satz 1 ebenfalls Vorrangstandorte für Windenergiegewinnung festgelegt (die hierauf aufbauende Änderung 2015 zum Regelungsteil Windenergie wurde mit Urteil des Nds. OVG vom 07.11.2017 für rechtsunwirksam erklärt). Daneben werden in der zeichnerischen Darstellung vorhandene Hochspannungsfreileitungen raumordnerisch gesichert (D 3.5 07) und der Grundsatz normiert, dass Transportleitungen möglichst auf gemeinsamer Trasse zu führen sind (D 3.5 08). Speziell zu Hochspannungsleitungen trifft das RROP die Festlegung, dass diese grundsätzlich außerhalb von für den Naturschutz wertvollen Bereichen, Vorranggebieten für Erholung und Siedlungsbereichen möglichst auf gemeinsamer Trasse zu führen sind (Grundsatz); einer weiteren Zerschneidung der Landschaft durch Hochspannungsfreileitungen sollte nach D 3.5 09 soweit technisch möglich und wirtschaftlich vertretbar, durch Verkabelung entgegengewirkt werden. Nicht vermeidbare Eingriffe beim Ausbau, Umbau oder Neubau von Hochspannungsleitungen in Natur und Landschaft sind zu minimieren (D 3.5 09 Satz 3).

Das **RROP 2016 des Landkreises Diepholz** legt unter 4.2.1 01 Vorranggebiete Windenergienutzung fest, unter 4.2.4 01 Satz 1 Vorranggebiete Leitungstrasse.

### Allgemeine Darstellung der Vorhaben-Auswirkungen

Der Großteil der wiedergegebenen Regelungen des LROP, aber auch der RROP zielt auf die Belange des „Schutzgut Mensch“, indem u.a. Abstände zu empfindlichen Nutzungen normiert werden. Die Betrachtung dieser Auswirkungen erfolgt im Kapitel „Schutzgut Mensch“ unter „Auswirkungen auf die Umwelt“.

Mehrere der wiedergegebenen Erfordernisse der Raumordnung zielen auf die Nutzung bestehender Trassen/Standorte und das Aufgreifen von Vorbelastungen durch Nutzung von Bündelungsoptionen. Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass die Wiedernutzung bestehender Trassenräume oder die Nutzung von Bündelungslagen die Auswirkungen auf verschiedene Belange und Schutzgüter – insbesondere die Belastung von bisher nicht betroffenen Wohn- und Erholungsbereichen und das Schutzgut Landschaft – reduziert.

Der Grundsatz der Versorgungssicherheit nach 4.2. 01 Satz 1 wird in den Antragsunterlagen insoweit aufgegriffen, als die Vorhabenträgerin nach Möglichkeit die Kreuzung anderer Höchst- und Hochspannungsleitungen meidet.

Im Regelungsbereich Energie stellen darüber hinaus Festlegungen zur Windenergienutzung einen wichtigen Betrachtungsgegenstand dar. Die Vorhabenträgerin gibt die Auswirkungen des Vorhabens auf den Belang der Windenergienutzung wie folgt wieder:

#### *Freileitungen:*

Windkraft: Bei Windenergieanlagen (WEA) muss sichergestellt werden, dass die erforderlichen horizontalen Mindestabstände zwischen Rotorblattspitze in ungünstigster Stellung und äußerstem ruhenden Leiter nach DIN EN 50341-3-4 (VDE 0210-3) eingehalten werden. Der geforderte Abstand ist abhängig vom Rotordurchmesser und somit für jede Anlage individuell zu ermitteln. Darüber hinaus sind bei konkreter Planung zu Repowering (d.h. Ersatz alter Anlagen durch leistungsfähigere neue Anlagen) die zukünftigen Rotordurchmesser zu berücksichtigen, um deren Umsetzung gewährleisten zu können. Zwischen Windenergieanlagen und Freileitungen der Hoch- sowie Höchstspannungsebene beträgt der technisch bedingte Mindestabstand drei Rotordurchmesser. Durch den Einsatz von Schwingungsdämpfern (SD) an der Freileitung ist der Mindestabstand auf einen Rotordurchmesser reduziert. Weiterhin gilt, dass bei ungünstiger Stellung des Rotors die Blattspitze der WEA nicht in den Schutzstreifen der Freileitung ragen darf. Eine Durchquerung bzw. ein Verlauf der geplanten Freileitung im näheren Umfeld von Vorranggebieten Windenergie kann die ausgewiesene Fläche durch Einschränkung ihrer Nutzbarkeit für zukünftige WEA beeinträchtigen.“ (Band C, S. 63-64)



## Darstellung der Auswirkungen im Untersuchungsraum

*Nutzung vorhandener/gebündelter Trassenräume und Standorte:* Die Vorhabenträgerin hat in den Antragsunterlagen ermittelt, welche Variantenanteile jeweils in vorhandenem und gebündeltem Trassenverlauf liegen und diesen Aspekt in die Variantenfindung einbezogen. Im Ergebnis ist festzustellen, dass der Ersatzneubau zu rd. 75% in bestehender bzw. gebündelter Trassenlage verläuft und über 25% des Streckenverlaufs durch Freileitungen unvorbelastete Räume nutzt. Der Grundsatz der Bündelung wird von der landesplanerisch festgestellten Trasse insbesondere in den Trassenabschnitten 8 (Steddorf/Boitzen), 15 (Sottrum-Hellwege) und 18 (Wietzen-Holte, östl. Mainschhorn) nicht berücksichtigt.

Viele der von der Vorhabenträgerin betrachteten Trassenalternativen liegen weitgehend oder gänzlich außerhalb bestehender bzw. gebündelter Trassenräume, dies gilt insbesondere für die Varianten 06-3, 06-4, 10-3, 13-3, die Trassenalternativen im Bereich des Landkreises Verden (mit Ausnahme der Variante 16-1), 16-1.11 und 16-2.7, 17-2, 18-3, 18-3.1, 18-3.2 und – in besonderem Maße – für die abschnittsübergreifenden Varianten in Kapitel 22 der Antragsunterlagen.

Von den betrachteten Standortalternativen für das Umspannwerk greift lediglich der Standort A einen bereits vorhandenen Umspannwerk-Standort auf. Da das neue Umspannwerk eine Größenordnung von rd. 100.000 qm erreicht, ist hier jedoch eher von einem Neu- als einem Ausbau auszugehen, so dass 4.2 01 Satz 5 hier nur bedingt zum Tragen kommt. Die Anbindungsleitungen der Standorte C und F weisen die größten Längen ungebündelter Trassenführung auf (vgl. Kapitel 8.4).

*Leitungskreuzungen:* Die Kreuzung anderer Höchstspannungsleitungen sind ausweislich der Antragsunterlagen in Freileitungsbauweise an vier Stellen vorgesehen: nordwestl. Völkersen, nordöstl. Langwedel, ggf. südl. Mehringen (je nach Positionierung der Kabelübergangsanlage) und bei Hesterberg. Zudem erfolgen Kreuzungen in Kabelbauweise sowie Kreuzungen von 110-kV-Leitungen. Infolge der landesplanerischen Feststellung der Variante 08-3 im Trassenabschnitt 08 werden zwei zusätzliche Kreuzungen der 380-kV-Bestandsleitung erforderlich.

*Windenergienutzung:* Vorranggebiete Windenergienutzung und bestehende Windenergieanlagen sind in Anlage 13 und Band C der Antragsunterlagen wiedergegeben. Demnach sind Vorranggebiete Windenergienutzung in zwei Abschnitten der landesplanerisch festgestellten Trasse berührt: nordwestl. Hassendorf (randliche Querung/Annäherung in neuer Trasse) und östl. Steyerberg (Querung in bestehender Trasse). Berührt ist zudem ein Vorranggebiet in Aufstellung im Trassenabschnitt 08 (östl. Boitzen, RROP-E 2017 des Landkreises Rotenburg).

## Bewertung der Auswirkungen der/des landesplanerisch festgestellten Trasse / Umspannwerk-Standorts

Der Anteil der landesplanerisch festgestellten Trassenführung, der in vorhandener bzw. gebündelter Trassenlage verläuft (rd. 75%) bringt die Beachtung bzw. Berücksichtigung der diesbezüglichen raumordnerischen Vorgaben zum Ausdruck, es verbleiben jedoch mit den oben genannten Abschnitten in neuer Trassenlage größere Bereiche, in denen das Bündelungsgebot nicht berücksichtigt wird. Für den Bereich östl. Mainschhorn ist anzumerken, dass im Gegenzug zur Belastung durch eine neue Trassenlage eine in räumlicher Nähe verlaufende Bestandsleitung, welche ebenfalls weitgehend ungebündelt mit anderer Linieninfrastruktur verläuft, zurückgebaut werden kann, wodurch die zusätzlichen Auswirkungen minimiert werden.

Die Anbindungsleitungen des Umspannwerk-Standorts E verlaufen weitgehend in Bündelung mit vorhandenen bzw. geplanten Freileitungen.

Die Anzahl der Leitungskreuzungen, einschließlich der beiden zusätzlich durch die Landesplanerische Feststellung vorgesehenen, ist mit Blick auf die Versorgungssicherheit als ungünstig, jedoch (noch) raumverträglich einzustufen (vgl. Kapitel 7.8).

Die Querung des Vorranggebiets nordwestl. Hassendorf erfolgt in randlicher Lage; aufgrund der erforderlichen Abstände wird die Beeinträchtigung des Vorranggebiets jedoch hier vom ArL Lüneburg als mehr als unwesentlich erachtet, so dass keine Vereinbarkeit mit dem raumordnerischen Ziel gegeben ist und eine Trassenkorrektur vorzunehmen ist. Die Querung östl. Steyerberg erfolgt in bestehender, raumordnerisch als Vorranggebiet Elektrische Leitung gesicherter Trasse und steht daher dem nördl./südl. angrenzenden Vorranggebiet Windenergienutzung<sup>2</sup> nicht entgegen. Die randliche Querung / Annäherung an das in Aufstellung befindliche Vorranggebiet Windenergienutzung östl. Boitzen ist in die Abwägung zur Festlegung des Trassenverlaufs als sonstiges Erfordernis der Raumordnung eingegangen und wird vom ArL Lüneburg als raumverträglich eingestuft (vgl. Kapitel 7.8). Diese Abwägung wird auch durch 4.2 07 Satz 16 LROP unterstützt.

#### Möglichkeiten der Meidung und Minimierung von Auswirkungen

Zur Minimierung der Auswirkungen auf den raumordnerischen Belang der Windenergienutzung hat das ArL Lüneburg in Trassenabschnitt 15 die kleinräumige Korrektur des Trassenverlaufs vorgegeben (vgl. Kapitel 1.2.2). Zur Reduzierung des Anteils ungebündelter Streckenführungen für die Anbindungsleitungen des Umspannwerk-Standorts E gibt das ArL Lüneburg alternativ die abschnittsweise Mitnahme der 110-kV-Leitung auf dem Gestänge der neuen 380-kV-Leitung, die gemeinsame Führung zweier 110-kV-Leitungen auf einem Gestänge oder die Nutzung eines Kabelabschnitts vor (vgl. Kapitel 8.6.6).

#### Zusammenfassende Darstellung des Prüfergebnisses

Relevante Auswirkungen der landesplanerisch festgestellten Trasse und des landesplanerisch festgestellten Umspannwerk-Standorts auf die hier betrachteten Festlegungen im Regelungsbereich Energie – insb. 4.2 01 Sätze 1 und 5, 4.2 07 Sätze 1, 5 und 24 sowie die zeichnerisch festgelegten Vorranggebiete Windenergienutzung der RROP hat die Vorhabenträgerin in der Raumverträglichkeitsstudie untersucht. Die hier betrachteten Ziele und Grundsätze der Raumordnung im Regelungsbereich „Energie“ stehen der landesplanerisch festgestellten Trasse und dem landesplanerisch festgestellten Standort nicht entgegen.

Eine detaillierte, abschnittsbezogene Betrachtung und Prüfung der Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung im Regelungsbereich „Energie“ findet sich in den Kapitel 7 und 8 der landesplanerischen Feststellung. Hier werden auch die vergleichsrelevanten Hinweise aus den Beteiligungsverfahren zum Belang „Energie“ wiedergegeben.

---

<sup>2</sup> Im RROP 2003 des Landkreises Nienburg (Weser) sind unter D 3.5 05 Satz 1 Vorrangstandorte für Windenergiegewinnung festgelegt. Die hierauf aufbauende Änderung 2015 zum Regelungsteil Windenergie wurde mit Urteil vom 07.11.2017 für rechtsunwirksam erklärt.

## 6.1.12 Sonstige Standort- und Flächenanforderungen

### Raumordnerische Festlegungen

In Kapitel 4.3 des Landes-Raumordnungsprogramms und in den fünf berührten Regionalen Raumordnungsprogrammen finden sich Ziele und Grundsätze zum Themenbereich „sonstige Standort- und Flächenanforderungen“.

Das **LROP 2017** regelt hier den Umgang mit Altlasten, Vorranggebiete zur Entsorgung radioaktiver Abfälle und das Erfordernis zur Sicherung von Deponiekapazitäten.

In den **RROP der Landkreise** finden sich in den entsprechenden Abschnitten Festlegungen zur Abfallwirtschaft, z.T. auch zum Katastrophenschutz und zur Verteidigung.

### Darstellung und Bewertung der Auswirkungen im Untersuchungsraum

Die Antragsunterlagen greifen die entsprechenden Belange in Band C, Kapitel 2.2.5.4, und in Anlage 13 als „Sondernutzungen“ auf. Im Untersuchungsraum sind ein Standortübungsplatz und eine Standortschießanlage der Bundeswehr bei Heeslingen, ein Schießstand bei Binnen und ein ehemaliges Werksgelände mit Produktionsanlagen der Rüstungsindustrie (IVG-Gelände) im Bereich Binnen/Liebenau/Pennigsehl/Steyerberg berührt.

Die landesplanerisch festgestellte Trasse verläuft außerhalb der oben genannten Gebiete. Eine Trassenführung in räumlicher Nähe zum Standortübungsplatz bei Heeslingen/Ahausen (Variante 15-3) wurde von der Vorhabenträgerin nicht weiterverfolgt, ebenso die Variante 18-3 im Bereich des IVG-Geländes.

Seitens der Landkreise als Abfall- und Bodenschutzbehörden wurden keine der Vorhabenrealisierung entgegenstehenden Deponie- oder Altlastenstandorte gemeldet.

### Zusammenfassende Darstellung des Prüfergebnisses

Die Ziele und Grundsätze der Raumordnung mit Bezug zu „sonstigen Standort- und Flächenanforderungen“ stehen der landesplanerisch festgestellten Trasse und dem landesplanerisch festgestellten Standort nicht entgegen.

Eine konkretisierende Ermittlung und Meidung kleinräumiger Betroffenheiten kann im Planfeststellungsverfahren erfolgen.

## 6.2 Auswirkungen auf Umweltschutzgüter, FFH-Gebiete, Artenschutz

Die vom Vorhabenträger mit den Antragsunterlagen vorgelegte Umweltverträglichkeitsstudie (UVS, Band B der Antragsunterlagen einschließlich Anhang), die ergänzenden artenschutzrechtlichen Untersuchungen (Band E) und deren Einbeziehung in die vergleichende Bewertung der Trassenvarianten- bzw. UW-Standorte (Band F) ermöglicht die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der raumbedeutsamen Umweltauswirkungen des Vorhabens sowie die Auswahl einer möglichst umweltverträglichen Trassenführung bzw. Standortrealisierung (Umspannwerk). Teil der UVS sind die schutzgutbezogenen Anlagen der Antragsunterlagen, welche die Bestandssituation der Schutzgüter im Untersuchungsraum (Anlagen 2-11) und ihr Zusammenwirken in Konfliktbereichen (Anlage 14) darstellen.

## Umweltrelevante Wirkfaktoren des Vorhabens

Von Höchstspannungsfreileitungen gehen vor allem auf die Schutzgüter Mensch, Tiere und Pflanzen sowie Landschaft raumbedeutsame Auswirkungen aus. Kleinflächige Auswirkungen durch die Errichtung der Mastfundamente ergeben sich auch für andere Schutzgüter (Boden, Wasser, Kultur- und sonstige Sachgüter). In den Teilerdverkabelungsabschnitten sind verstärkte Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Wasser zu erwarten, während die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft auf die Kabelübergangsanlagen begrenzt bleiben und diejenigen für das Schutzgut Mensch (Aspekte Wohnumfeldschutz, Immissionen, Erholung) gegenüber der Freileitungsbauweise deutlich reduziert werden können. Der Vorhabenteil Umspannwerk wirkt sich insbesondere auf die Schutzgüter Mensch, Tiere und Pflanzen, Landschaft und Boden aus.

In Kapitel 3.3.1 des Erläuterungsberichts (Band A der Antragsunterlagen) werden die vom Vorhaben ausgehenden potenziellen bau-, anlage- und betriebsbedingten umweltrelevanten Wirkfaktoren näher beschrieben. Sie können zusammenfassend wie folgt wiedergegeben werden:

### Baubedingte Wirkfaktoren

- temporäre Flächeninanspruchnahme (Freileitungen: Baustelleneinrichtungsflächen im Bereich der Masten sowie der Zufahrten und der Seilzugtrasse; Erdkabel: Baustelleneinrichtungsflächen entlang des Kabelgrabens in einer Breite von ca. 45 m und Zufahrten; Umspannwerk: Baustellenflächen in der Größenordnung von ca. 6 ha und Zufahrten),
- Aushub von Kabelgräben (Erdkabel) bzw. Baugruben im Bereich der Mastfundamente (Freileitungen) und des Umspannwerks
- Grundwasseraufschluss/-haltung für Baugruben bzw. Kabelgraben
- Bodenverdichtungen im Bereich der Baustelleneinrichtungsflächen und Zuwegungen
- Schall-, Staub- und Schadstoffemissionen durch LKW / Baumaschinen und Baustellenverkehr

### Anlagen- und betriebsbedingte Wirkfaktoren

- dauerhafte Flächeninanspruchnahme (Freileitungen: Betonrundköpfe der Mastfundamente; Erdkabel: je 20m<sup>2</sup> für Cross-Bonding-Flächen; Kabelübergangsanlage: je 3.500 – 10.000 qm mit ca. 18-30% Versiegelungsgrad; Umspannwerk: ca. 100.000 qm mit ca. 11-17% Versiegelungsgrad)
- dauerhafte Rauminanspruchnahme (Freileitungen: ca. 55-70 m Höhe; Kabelübergangsanlagen: bis zu ca. 37 m Höhe am höchsten Punkt; Umspannwerk: bis zu ca. 26 m Höhe am höchsten Punkt (Blitzschutzstangen) bzw. 18,5 m Höhe (Portale))
- Freihaltung von Gehölzen im Schutzstreifen (Freileitungen: ca. 35-65 m Schutzstreifenbreite – Kappung/Entnahme von Gehölzen und Wuchshöhenbeschränkung; Erdkabel: ca. 25 m Schutzstreifenbreite – Unzulässigkeit tiefwurzelnder Gehölze)
- Gründungsmaßnahmen an den Maststandorten (Gründungstiefen von ca. 2,0 – 30,0 m, je nach Fundamentart; Umlagerung von Böden)
- Veränderungen der Bodenstruktur bei Erdkabeln (Umlagerung; Einbau thermisch stabiler Bettungen; Drainagewirkung bei Durchstoßen wasserstauer Bodenhorizonte bzw. gespannter Grundwasserleiter)
- Schallemissionen (Freileitungen/Kabelübergangsanlagen: Corona-Effekt; Umspannwerk: Geräusche der Transformatoren)

- Ozon- und Stickoxidemissionen (Freileitungen)
- elektrische und magnetische Felder (Freileitungen, Umspannwerk; bei Erdkabeln: nur magnetische Felder)
- Wärmeemissionen (Erdkabel – bis zu 70° C an der Außenseite des Schutzrohrs)

Eine zusammenfassende, tabellarische Übersicht über schutzgutbezogene, potenzielle Auswirkungen dieser Wirkfaktoren auf die Umwelt bietet Tabelle 4 in Band A der Antragsunterlagen (S. 47-48), eine detailliertere Beschreibung der Wirkpfade auf die einzelnen Schutzgüter das Kapitel 3.1 von Band B der Antragsunterlagen (S. 124 – 132). Im Folgenden werden die allgemeinen, raumbedeutsamen Einwirkungen nach Schutzgütern differenziert dargestellt. Eine abschnitts- und variantenbezogene Darstellung und Bewertung der Auswirkungen auf die Umweltschutz-Güter erfolgt in den Kapiteln 7 und 8 der Landesplanerischen Feststellung.

## 6.2.1 Schutzgut Mensch

### Schutzgutrelevante Auswirkungen

Bei den schutzgutrelevanten Auswirkungen ist zu unterscheiden nach den Auswirkungen der Vorhabenbestandteile Freileitungen, Erdkabel und Umspannwerk. Diese werden im Folgenden in Anlehnung an die Ausführungen in Kapitel 3.1 von Band der Antragsunterlagen zusammenfassend wiedergegeben.

#### Auswirkungen von Freileitungen

Freileitungen können sich über Schall- und Staubemissionen, Ozon- und Stickoxidbildung, die Ionisation von Staubpartikeln, die Rauminanspruchnahme und niederfrequente elektrische und magnetische Felder auf das Schutzgut Mensch auswirken, entlang folgender Wirkpfade (vgl. Band B, S. 124 ff) :

- *Schallemissionen:* In der Bauphase sind Schallemissionen durch Baustellenverkehr und Bauarbeiten zu erwarten. In der Betriebsphase kann es infolge des Korona-Effektes an Freileitungen zu Geräuschentwicklungen (Knistern) kommen. Diese Geräusche treten zeitweise auf, vor allem bei ungünstigen Witterungsbedingungen wie Nebel oder hoher Luftfeuchtigkeit und können dann als störend empfunden werden. Eine Ausbreitungsprognose hat entsprechend der Betrachtungsebene der Raumordnung noch nicht stattgefunden. Ausgehend von Ausbreitungsberechnungen zu anderen 380-kV-Leitungen kann jedoch grob davon ausgegangen werden, dass selbst unter Zugrundelegung der maximal zu erwartenden Schallausbreitung in einer Entfernung von rd. 150 m der Nacht-Immissionsrichtwert von 35 dB (A) in reinen Wohngebäuden voraussichtlich eingehalten werden kann und in einer Entfernung von rd. 300-350 m der Immissionsbeitrag der Freileitung als so gering einzustufen ist, dass sich eine Erhebung der Vorbelastung nach Nr. 3.2.1 TA Lärm in der Regel erübrigt (vgl. BNetzA 2018: 158). Je nach Konfiguration der Leitung ist für das hier zu beurteilende Vorhaben eher von niedrigeren Ausbreitungswerten auszugehen.
- *Staubemissionen:* In der Bauphase kann es, u.a. durch Erdarbeiten an den Mastfundamenten, zu Staubemissionen kommen.
- *Ozon- und Stickoxidbildung, Ionisation von Staubpartikeln:* Durch Teilentladungen an den Leiterseilen von Höchstspannungsfreileitungen (sogenannter Korona-Effekt) kommt es zur Bildung von geringen Mengen an Ozon und Stickoxiden. Messungen an 380-kV-Freileitungen haben gezeigt, dass in unmittelbarer Nähe zu den Leiterseilen Erhöhungen der Ozon-Konzentration von 2 bis 3 ppb (parts per billion) feststellbar sind. Bei einer

turbulenten Luftströmung sind in einem Abstand von 1 m zum Leiterseil nur noch Konzentrationserhöhungen von 0,3 ppb zu erwarten.

- *Rauminanspruchnahme*: In den Leitungsabschnitten, in denen der bestehende Trassenraum durch den Ersatzbau nachgenutzt werden kann, sind visuelle Auswirkungen für Wohnumfeld- und Erholungsbereiche durch höhere Masten (ca. + 30 m) und die erhöhte Zahl an Leiterseilen zu erwarten. In Leitungsabschnitten, welche den Bestands-Trassenraum verlassen, sind, je nach Vorbelastung und Sichtbeziehungen, mehr oder weniger starke technische Überprägungen der Landschaft mit entsprechenden visuellen Auswirkungen für Wohnumfeld- und Erholungsbereiche zu erwarten.
- *Niederfrequente elektrische und magnetische Felder*: Höchstspannungsleitungen in Wechselstromtechnik erzeugen auf Grund der unter Spannung stehenden und Strom führenden Leiterseile niederfrequente elektrische und magnetische Wechselfelder mit einer Frequenz von 50 Hertz. Die Höhe des elektrischen Feldes ist abhängig von der Betriebsspannung der Leitung und unterliegt nur geringen Schwankungen. Die Stärke des magnetischen Feldes ist abhängig von der Stromstärke des fließenden Stroms und damit von der Netzbelastung, die tages- und jahreszeitlichen Schwankungen unterliegt. Die höchsten Feldstärken treten am Erdboden in der Mitte zwischen zwei Masten auf, d. h. dort, wo die Leiterseile den größten Durchhang und damit den geringsten Bodenabstand haben. Mit zunehmendem Abstand der Leiterseile vom Boden sowie mit zunehmender seitlicher Entfernung zu den Leiterseilen nehmen die elektrischen und magnetischen Feldstärken rasch ab. Elektrische Felder werden durch Hindernisse wie Hauswände oder Gehölze abgeschirmt, magnetische Felder nicht. Bei Leitungen mit mehreren Systemen (Mitführung von Leitungen auf einem gemeinsamen Mastgestänge) oder bei einem parallelen Verlauf von Höchst- und Hochspannungsleitungen (Bündelung) können sich die elektrischen und magnetischen Wechselfelder der einzelnen Systeme gegenseitig verstärken oder abschwächen. Maßgeblich hierfür sind die Anordnung der Leiter und die Stromflussrichtung. Für das Vorhaben Stade-Landesbergen ist vorwiegend der Einsatz von Donaumasten zu erwarten. Unter ungünstigen Rahmenbedingungen (relativ geringe Masthöhe von 41,5 m, ungünstigste Phasenbelegung, Leiterseildurchhang von 7,8 m, thermischer Grenzstrom von 3800 A) erreicht nach einer Ausbreitungssimulation des NWLKN die magnetische Flussdichte in einer Entfernung zur Trassenmitte von rd. 270 m den Wert des zivilisatorischen Hintergrund (ca. 0,1 Mikrottesla). Der Grenzwert der 26. BImSchV (100 Mikrottesla) wird bereits unterhalb der Leiterseile unterschritten. Im Regelbetrieb ist jedoch von einer deutlich geringeren Belastung auszugehen, da die Transportkapazität der Leitung dann nur anteilig genutzt wird, um dem möglichen Ausfall anderer Stromleitungen Rechnung zu tragen und so über Reservekapazitäten im Übertragungsnetz zu verfügen. Wird als Übertragungsleistung etwa ein Drittel des thermischen Grenzstroms – hier. ca. 1270 A – angenommen, wird der Wert des zivilisatorischen Hintergrunds (ca. 0,1 Mikrottesla) bereits bei rd. 160 m Entfernung zur Trassenmitte erreicht.

### Auswirkungen von Erdkabeln

Erdkabel können sich, ebenso wie Freileitungen, über Schall- und Staubemissionen, die Rauminanspruchnahme und niederfrequente elektrische und magnetische Felder auf das Schutzgut Mensch auswirken, entlang folgender Wirkpfade (vgl. Band B, S. 126 ff):

- *Schallemissionen*: In der Bauphase sind Schallemissionen durch Baustellenverkehr und Bauarbeiten zu erwarten.
- *Staubemissionen*: In der Bauphase kann es, u.a. durch Erdarbeiten an den Mastfundamenten, zu Staubemissionen kommen.
- *Rauminanspruchnahme*: Die Rauminanspruchnahme ist auf die Kabelübergangsanlagen begrenzt, die visuelle Auswirkungen für Wohnumfeld- und Erholungsbereiche haben.

- *Niederfrequente elektrische und magnetische Felder:* Bei Erdkabeln treten nur magnetische Felder auf, da die elektrischen Felder durch die metallische Kabelumhüllung abgeschirmt werden. Die Magnetfelder bei Erdkabeln nehmen im Vergleich zu Freileitungen mit zunehmendem Abstand von der Trassenmitte um den Faktor 4 früher und schneller ab (vgl. Band A der Antragsunterlagen, S. 45). Im Nahbereich ist die magnetische Flussdichte jedoch höher (vgl. Abbildung 3), da sich die Erdkabel in geringerem Abstand zur Geländeoberkante befinden als die Leiterseile.

### Auswirkungen des Umspannwerks

Umspannwerk-Standorte können sich über Schall- und Staubemissionen, Ozon- und Stickoxidbildung, die Ionisation von Staubpartikeln, die Rauminanspruchnahme und niederfrequente elektrische und magnetische Felder auf das Schutzgut Mensch auswirken, entlang folgender Wirkpfade (vgl. Band B, S. 131 ff):

- *Schallemissionen:* In der Bauphase sind Schallemissionen durch Baustellenverkehr und Bauarbeiten zu erwarten. In der Betriebsphase gehen insbesondere von den Transformatoren Geräusche aus. Zur Art und Reichweite dieser Schallimmissionen führt die Vorhabenträgerin aus, dass diese Geräusche kontinuierlich auftreten und an der Zaungrenze des Umspannwerks ca. 45 dB(A) erreichen, was den Tagrichtwerten von Kurzebenen entspricht; in ca. 150 m Entfernung zu den Transformatoren würden auch die Nachrichtwerte von 35 dB(A) erreicht (vgl. Band A der Antragsunterlagen, S. 44). Außerdem kann es infolge des Korona-Effektes der in das Umspannwerk einbindenden an Freileitungen zu Geräuschentwicklungen (Knistern) kommen (s. Abschnitt „Auswirkungen von Freileitungen“).
- *Staubemissionen:* In der Bauphase kann es, u.a. durch Erdarbeiten für die Baugruben, zu Staubemissionen kommen.
- *Ozon- und Stickoxidbildung, Ionisation von Staubpartikeln:* Durch Teilentladungen an den Leiterseilen der in das Umspannwerk einbindenden Höchstspannungsfreileitungen (sogenannter Korona-Effekt) kommt es zur Bildung von geringen Mengen an Ozon und Stickoxiden (s. Abschnitt „Auswirkungen von Freileitungen“).
- *Rauminanspruchnahme:* Aufgrund seiner Größe (ca. 100.000 qm Fläche; am höchsten Punkt ca. 26 m Höhe (Blitzschutzstangen) bzw. 18,5 m (Portale)) wirkt sich das technische Bauwerk „Umspannwerk“ auf das Landschaftsbild und damit visuell auch auf nahegelegene Wohn- und Erholungsbereiche aus.
- *Niederfrequente elektrische und magnetische Felder:* Die im Umfeld des Umspannwerks auftretenden elektrischen und magnetischen Felder werden von denen der einbindenden Freileitungen dominiert (s. Abschnitt: „Auswirkungen von Freileitungen“). Der Einwirkungsbereich der einbindenden Freileitungen reicht über den des Umspannwerks selbst hinaus.

### Raumordnerische Festlegungen zum „Schutzgut Mensch“

Die verschiedenen Teilaspekte des „Schutzgut Mensch“ sind z.T. auch Gegenstand raumordnerischer Festlegungen.

In Ziffer 4.2 07 legt das **LROP 2017** einzuhaltende Abstände zu Wohngebäuden und vergleichbar sensiblen Nutzungen im Innenbereich (400 m, Ziel der Raumordnung) und zu Wohngebäuden im Außenbereich (200 m, Grundsatz der Raumordnung) fest (Sätze 6-13). Diese Festlegungen dienen dem Wohnumfeldschutz. Darüber hinaus sollen nach 4.2 12 Satz 3 LROP hochenergetische Freileitungen so geplant werden, dass die Belastung von

Menschen durch elektromagnetische Felder möglichst gering gehalten wird. Die relevanten Festlegungen aus Ziffer 4.2 07 LROP lauten im Wortlaut wie folgt:

4.2 07 (Z):

<sup>6</sup> Trassen für neu zu errichtende Höchst-spannungsfreileitungen sind so zu planen, dass die Höchstspannungsfreileitungen einen Abstand von mindestens 400 m zu Wohngebäuden einhalten können, wenn

a) diese Wohngebäude im Geltungsbereich eines Bebauungsplans oder im unbeplanten Innenbereich im Sinne des § 34 BauGB liegen und

b) diese Gebiete dem Wohnen dienen.

<sup>7</sup> Gleiches gilt für Anlagen in diesen Gebieten, die in ihrer Sensibilität mit Wohngebäuden vergleichbar sind, insbesondere Schulen, Kindertagesstätten, Krankenhäuser, Pflegeeinrichtungen. <sup>8</sup> Der Mindestabstand nach Satz 6 ist auch zu überbaubaren Grundstücksflächen in Gebieten, die dem Wohnen dienen sollen, einzuhalten, auf denen nach den Vorgaben eines geltenden Bebauungsplanes oder gemäß § 34 BauGB die Errichtung von Wohngebäuden oder Gebäuden nach Satz 7 zulässig ist. <sup>9</sup> Ausnahmsweise kann dieser Abstand unterschritten werden, wenn

a) gleichwohl ein gleichwertiger vorsorgender Schutz der Wohnumfeldqualität gewährleistet ist oder

b) keine geeignete energiewirtschaftlich zulässige Trassenvariante die Einhaltung der Mindest-abstände ermöglicht.

4.2 07 (G):

<sup>13</sup> Trassen für neu zu errichtende Höchstspannungsfreileitungen sind so zu planen, dass ein Abstand von 200 m zu Wohngebäuden, die im Außenbereich im Sinne des § 35 BauGB liegen, eingehalten wird; Satz 9 gilt entsprechend.

4.2 12 (G):

<sup>3</sup> Zum Schutz vor nicht ionisierenden Strahlen sollen hochenergetische Freileitungen so geplant werden, dass die Belastung von Menschen durch elektromagnetische Felder möglichst gering gehalten wird.

Im **RROP 2013 des Landkreises Stade** ist festgelegt, dass alle Siedlungskörper einschließlich Splittersiedlungen von Freileitungen freigehalten werden sollen (4.2.3 04 Satz 2). Außerdem sollen auch für 110-kV-Leitungen die 200 – und 400m-Abstände des LROP Anwendung finden (4.2.3 06, Satz 3).

Im **RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme)** ist festgelegt, dass Wohnbauflächen von Hochspannungsleitungen freizuhalten sind (3.5 06).

Im **RROP 2003 des Landkreises Nienburg (Weser)** ist festgelegt, dass Hochspannungsleitungen außerhalb von Siedlungsbereichen geführt werden sollen (D 3.5 09). Unter D 2 03 wird festgelegt, dass bei emittierenden Vorhaben schädliche Umwelteinwirkungen u.a. auf Wohngebiete vermieden werden sollen. Unter 2.4 08 findet sich zudem die Festlegung, dass Bevölkerung und Umwelt vor schädigenden Einwirkungen ionisierender Strahlen zu schützen sind und zum Schutz vor nichtionisierenden Strahlen hochenergetische Freileitungen so zu planen sind, dass die Belastung von Menschen durch elektromagnetische Felder möglichst gering gehalten wird (D 2.4 09).

In den **RROP 2016 der Landkreise Verden und Diepholz** finden sich keine ergänzenden textlichen Festlegungen zu diesem Themenfeld.

Weitere raumordnerische Festlegungen zu Teilaspekten des Schutzguts Mensch finden sich in Kapitel 6.1 unter den Themen „Freiraumverbund“ und „landschaftsgebundene Erholung“.

#### Bewertungsgrundlage im Raumordnungsverfahren

Die Darstellung der Bestandssituation im Untersuchungsraum zum „Schutzgut Mensch“ erfolgt Kapitel 2 der UVS und in Anlage 2 der Antragsunterlagen, hier sind u.a. dargestellt:

- vorhandene und geplante Wohnsiedlungsgebiete (verbindl. Bauleitplanung)
- Vorranggebiete Siedlungsentwicklung
- 400-m-Abstandspuffer zu Wohngebäuden des Innenbereichs



- 200-m-Abstandspuffer zu Wohngebäuden des Außenbereichs
- Siedlungsfreiflächen nach dem digitalen Landschaftsmodell (DLM) des LGLN
- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Erholung
- regional bedeutsame Sportanlagen
- regionalbedeutsame Rad- und Wanderwege.

Die Betrachtung der Auswirkungen auf das „Schutzgut Mensch“ fokussiert im Folgenden, um Doppelungen mit den Abschnitten zu „Freiraumverbund“ und „landschaftsgebundene Erholung“ zu vermeiden, auf die Darstellung der Abstandsunterschreitungen zu Wohngebäuden.

### Abschnittsübergreifende Darstellung der Auswirkungen im Untersuchungsraum

Zentrale Betrachtungsdimension zur raumordnerischen Bewertung der Auswirkung von Höchstspannungsfreileitungen des „Schutzguts Mensch“ – hier Teilaspekt Wohnumfeldschutz – sind die 400-m- und 200-m-Abstände zu Wohngebäuden und bebaubaren Flächen des Innen- bzw. Außenbereichs nach 4.2 07 Sätze 6 und 13 LRÖP. Hier zeigen sich deutliche Unterschiede zwischen den einzelnen, von der Vorhabenträgerin eingebrachten Varianten. Zu Wohngebäuden des Innenbereichs kann von der Vorzugsvariante in vier Bereichen der Abstand von 400 m zur Achsmittelpunkt nicht durchgehend eingehalten werden, dies betrifft die Bereiche der Siedlung am Sportplatz von Deinste (Trassenabschnitt 02), den Bereich der Querung der Geestkante zwischen Langwedel und Förth (Trassenabschnitt 16), die Ortslagen Klein Hutbergen/Groß Hutbergen, Hönisch, Hinter Hönisch westl. Verden (Trassenabschnitt 16) und die Ortslage Mehringen in der Samtgemeinde Hoya (Trassenabschnitt 16). Unterschreitungen des 200-m-Abstands zu einzelnen Wohngebäuden des Außenbereichs finden sich in den Trassenabschnitten 2 (im Bereich Deinste), 10 (Weertzen, im Bereich Adiek), 12 (östl. von Horstedt), 15 (im Bereich „An der Tonkuhle“, Hassendorf), 16 (in den Bereichen westl. Döhlbergen, südwestl. Hoya), 17 (in den Bereichen westl. Warpe, Wietzen) und 18 (in den Bereichen Pennigsehl, Hesterberg).

Die von der Vorhabenträgerin in den Antragsunterlagen untersuchten, alternativen Trassenverläufe weisen vielfach ebenfalls (und z.T. deutlich häufigere) Unterschreitungen von Abständen zu Wohngebäuden auf, dies gilt insbesondere für die 220-kV-Bestandstrasse und mehrere der in den Trassenabschnitten 16, 17 und 18 untersuchten Trassenvarianten. Vergleichsweise geringere Betroffenheit dieses Belangs weisen die großräumigen, abschnittsübergreifenden Varianten entlang der Weser auf, in Teilen auch die „Waldtangente“ in Trassenabschnitt 18 (vgl. Kapitel 7.18 und 7.19 der landesplanerischen Feststellung).

## **Bewertung der Auswirkungen**

### Allgemeine Bewertung der Auswirkungen

*Schallemissionen:* Zu den Schallemissionen der Bauphase sind die Vorgaben der Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung (32. BImSchV) sowie der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm (Geräuschemissionen - AVV Baulärm) zu beachten, zu den Schallemissionen der Betriebsphase (Korona-Geräusche, Transformatoren-Geräusche der Umspannwerke) die Richtwerte der TA Lärm. Diese Vorgaben sind durch die Vorhabenträgerin zu beachten und gewährleisten, dass von Schallemissionen keine wesentlichen Störungen auf Wohn- und Erholungsbereiche ausgehen. Zu den Schallemissionen der Betriebsphase ist zudem anzumerken, dass nach Angabe der Vorhabenträgerin keine in besonderem Maße lärmintensiven Bauarbeiten zu erwarten sind. Die Fahrzeugbewegungen für die Mastfundamente beschränken sich nach Möglichkeit auf einen Tag, für die übrige Bauphase auf phasenweise nur wenige Anfahrten je

Tag. Demgegenüber ist in den Kabelabschnitten von stärkeren Störungen durch baubedingte Verkehrsbewegungen auszugehen, sie treten jedoch nicht zeitgleich über den gesamten Trassenverlauf auf, da die Baustelle als Wanderbaustelle konzipiert wird (vgl. Band F, S. 126).

*Staubemissionen:* Die Staubemissionen bleiben auf Teile der Bauphase beschränkt; sie sind am ehesten in längeren Trockenphasen durch die Erdarbeiten für Kabelgraben und Umspannwerk zu erwarten.

*Ozon- und Stickoxidbildung, Ionisation von Staubpartikeln:* Die Erhöhungen des Ozongehaltes im Umfeld von Freileitungen liegen im Bereich der messtechnischen Nachweisgrenze und betragen nur einen Bruchteil des natürlichen Ozonpegels. Hierzu führen die Antragsunterlagen aus: „Messungen belegen in der Nähe der Hauptleiter von 380-kV-Seilen Konzentrationserhöhungen von 2 bis 3 ppb (parts per billion) (BADENWERK 1988). Bei einer turbulenten Luftströmung sind bereits bei 1 m Abstand vom Leiterseil nur noch 0,3 ppb zu erwarten. Weiterhin liegt der durch Höchstspannungsleitungen gelieferte Beitrag zum natürlichen Ozongehalt bereits in unmittelbarer Nähe der Leiterseile an der Nachweisgrenze und beträgt nur noch einen Bruchteil des natürlichen Pegels. In einem Abstand von 4 m zu den stromführenden Leiterseilen ist bei 380-kV-Leitungen bereits kein eindeutiger Nachweis zusätzlich erzeugten Ozons mehr möglich. Gleiches gilt für die noch geringeren Mengen an Stickoxiden (KIEBLING et al. 2001)“ (vgl. Band A der Antragsunterlagen, S. 43).

*Rauminanspruchnahme:* Masten und Leiterseile stellen weithin sichtbare Objekte in der Landschaft dar. Die visuellen Auswirkungen hängen insbesondere von der Entfernung des Betrachters zur Freileitung ab. Die Vorgabe des niedersächsischen Landes-Raumordnungsprogramms, dass zu Wohngebäuden des Innen- wie Außenbereichs Abstände von 400 m (Ziel der Raumordnung) bzw. 200 m (Grundsatz der Raumordnung) einzuhalten sind (vgl. 4.2 07 Sätze 6 und 13 LROP), reduziert die visuellen Auswirkungen des Vorhabens deutlich. Neben der Entfernung zur Freileitung spielt auch der Grad der Sichtverschattung bei der Bewertung der visuellen Auswirkungen eine wichtige Rolle. Für jedes Wohngebäude, bei dem der 200-m-Abstand nach 4.2 07 Satz 13 LROP bzw. der 400-m-Abstand nach 4.2 07 Satz 6 LROP zur Vorzugsvariante der Vorhabenträgerin unterschritten wird, findet sich in Anhang I von Band F der Antragsunterlagen eine Dokumentation der Bestandssituation, ergänzend hierzu auch Luftbilddarstellungen im Maßstab 1:5.000 (Anlage 17). Als vergleichsweise ausgeprägt sind die visuellen Auswirkungen des Umspannwerks anzunehmen, da dieses ein 10 ha großes technisches Bauwerk darstellt. Besonders wahrnehmbar sind hierbei die ein- und ausführenden Freileitungen. Die Kabelüberganganlagen der Kabelabschnitte sind demgegenüber mit vergleichsweise geringen visuellen Auswirkungen auf Wohn- und Erholungsbereiche verbunden.

*Niederfrequente elektrische und magnetische Felder:* Von Höchstspannungsfreileitungen gehen elektrische und magnetische Felder aus (vgl. u.a. BfS 2017; Bürgerdialog Stromnetz GbR 2017). Die Vorhabenträgerin führt zu den Auswirkungen elektromagnetischer Felder aus, dass durch den Vorhabensträger sichergestellt wird, dass die diesbezüglich geltenden Anforderungen der 26. Bundesimmissions-schutzverordnung (BImSchV) erfüllt werden. Die dort angegebenen Grenzwerte dienen dem Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen und entsprechen den Empfehlungen, die von der internationalen Strahlenschutzkommission (IRPA/ICNIRP) nach Sichtung internationaler Forschungsergebnisse und Veröffentlichungen ausgesprochen wurde. Die Strahlenschutzkommission beobachtet laufend die internationalen Forschungen in diesem Bereich, um ihre Grenzwertempfehlungen im Bedarfsfall dem neuesten Stand der Erkenntnisse anzupassen. Die geplante Leitungstrasse werde so errichtet und betrieben, dass eine Überschreitung der Grenzwerte nicht erfolgen könne. Dabei würden auch die elektrischen und magnetischen Felder berücksichtigt, die von bereits vorhandenen Stromleitungen ausgehen. Aus diesem Grund müsse davon ausgegangen

werden, dass Beeinträchtigungen durch die elektromagnetischen Felder für den Menschen nicht zu befürchten sind.

Die prüfende Raumordnungsbehörde hat anlässlich der raumordnerischen Bewertung der Antragsunterlagen eine aktuelle Bewertung der mit niederfrequenten elektromagnetischen Feldern verbundenen Gesundheitsrisiken durch das Bundesamt für Strahlenschutz erbeten, dieses teilte mit Schreiben vom 27.04.2018 mit:

*„Niederfrequente elektrische Felder werden durch die Haut stark abgeschirmt, dringen nur geringfügig in den Körper ein, mit gesundheitlichen Auswirkungen ist deswegen nicht zu rechnen. Niederfrequente Magnetfelder dringen in den menschlichen Körper ein und verursachen dort niederfrequente Felder und Ströme. Die in der 26. Bundesimmissionschutzverordnung festgelegten Grenzwerte schützen vor allen nachgewiesenen gesundheitlichen Auswirkungen von Magnetfeldern. Wissenschaftliche Unsicherheiten bestehen in Bezug auf Leukämie im Kindesalter und neurodegenerative Erkrankungen (z.B. Alzheimer). Zu beiden gibt es aus der Epidemiologie Hinweise auf einen möglichen Zusammenhang mit Magnetfeldern, es ist aber unklar, ob dieser ursächlich ist Ergebnisse von Tierstudien unterstützen diesen Zusammenhang nicht, ebenfalls ist kein Wirkmechanismus bekannt. Es ist nicht davon auszugehen, dass Magnetfelder andere Krebsarten verursachen oder fördern. Schlafstörungen und andere Befindlichkeitsstörungen werden nicht durch Magnetfelder verursacht.*

*Da es zu den beiden unter 1 genannten Krankheiten [Leukämie, neurodegenerative Erkrankungen] noch wissenschaftliche Unsicherheiten gibt, schreibt die 26. BImSchV aus Vorsorgegründen bei der Errichtung und wesentlicher Änderung von Niederfrequenzanlagen Minimierungsmaßnahmen vor. Diese sind in der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Durchführung der 26. BImSchV (26. BImSchVVwV) festgelegt. Für 380 kV Leitungen gilt, dass minimiert werden muss, wenn sich in einem Abstand von 400 m (dies entspricht dem Einwirkungsbereich: hier kann durch die Stromleitung die im Durchschnitt vorhandene Hintergrundexposition von 0,1  $\mu\text{T}$  überschritten werden) maßgebliche Minimierungsorte (Gebäude oder Grundstücke, die zum nicht nur vorübergehenden Aufenthalt von Menschen bestimmt sind) befinden. Flussdichten von ca. 0,4  $\mu\text{T}$  können im Einwirkungsbereich einer 380 kV-Leitung auch nach Minimierungsmaßnahmen auftreten. In epidemiologischen Studien wurde für Kinder, die im Mittel über 0,3 - 0,4  $\mu\text{T}$  exponiert waren, ein leicht erhöhtes Risiko an Leukämie zu erkranken beobachtet. Sollte diese statistische Assoziation tatsächlich ursächlicher Natur sein, dann wären in Deutschland etwa 1 % der Leukämiefälle bei Kindern auf eine erhöhte Magnetfeldexposition zurückführbar. Da Leukämie eine seltene Krankheit ist und hohe Magnetfeldexpositionen in Wohnräumen selten auftreten, sind auch solche Beobachtungen sehr selten und u. a. auch deswegen schwer zu untersuchen.“*

Der Bestimmung des Trassenverlaufs für die landesplanerisch festgestellte Trassenführung und des landesplanerisch festgestellten Umspannwerk-Standorts liegen die niedersächsischen Abstandsvorgaben des Landes-Raumordnungsprogramms zugrunde. Diese umfassen vorsorglich einen Abstand von 200 m zu Wohngebäuden des Außenbereichs, u.a. zur Minimierung visueller Auswirkungen. Bei dieser Entfernung ist bei der Vorhabenleitung ein Expositionswert zu erwarten, der unter Annahme von Donaumasten und „worst-case“ Konfiguration der Masten/Leitungen (u.a. niedrige Masten, niedrige Leiterseildurchhänge, ungünstige Phasenbelegung) und vollständiger Ausschöpfung der Übertragungskapazität mehr als 500-fach unterhalb des Grenzwerts der 26. BImSchV (100 Mikrottesla) liegt. Für die (vergleichsweise wenigen) Wohngebäude, bei denen entlang der landesplanerisch festgestellten Trasse der 200-m-Abstand nicht vollumfänglich eingehalten werden kann, werden – mit Ausnahme eines einzelnen Wohngebäudes im Trassenabschnitt 02 – nach den Worst-Case-Prognosewerten des NLWKN für die Exposition im Umfeld von 380-kV-Leitungen Werte der magnetischen Flussdichte erreicht, die selbst unter ungünstigen Annahmen mehr als 100-fach unterhalb des Grenzwerts der 26. BImSchV liegen.

#### Bewertung der Auswirkungen der/des landesplanerisch festgestellten Trasse / Umspannwerk-Standorts

Mit Blick auf das Schutzgut Mensch – Teilaspekt Wohnumfeldschutz – können insbesondere die Bereiche des Untersuchungsraums als räumliche Konfliktpunkte eingestuft werden, welche sich in räumlicher Nähe zu Wohngebäuden finden, da hier am ehesten von Auswirkungen auszugehen ist.

Von den vier Bereichen, in denen die Vorzugsvariante den Abstand von 400 m zur Achsmitte nicht durchgehend einhalten, erfolgt in zweien eine deutliche Minimierung der Konfliktlage

durch Verwendung eines Kabelabschnitts; dies betrifft die Ortslagen Klein Hutbergen/Groß Hutbergen, Hönisch, Hinter Hönisch westl. Verden und die Ortslage Mehringen in der Samtgemeinde Hoya (Trassenabschnitt 16). Für die anderen zwei Bereiche hat die detaillierte Darstellung und Prüfung der Konfliktsituation durch die Vorhabenträgerin und die nachvollziehende Prüfung durch das ArL Lüneburg ergeben, dass hier unter Einbeziehung der gegebenen Entfernungen zur Trasse, der vorhandenen Sichtverschattungen und der Vorbelastungssituation von einem gleichwertigen Wohnumfeldschutz wie bei Einhaltung des 400-m-Abstands ausgegangen werden kann und insoweit eine Zielausnahme von dem Abstandsziel der Raumordnung gemäß 4.2 07 Satz 9 LROP gegeben ist.

In den Bereichen, in denen die Vorzugsvariante den 200-m-Abstands zu einzelnen Wohngebäuden des Außenbereichs unterschreitet, kann die Konfliktsituation in Teilen durch Nutzung der vorgesehenen Kabelabschnitte entschärft werden (Wietzen, Pennigsehl, Trassenabschnitte 17 und 18). Im Bereich Horstedt (Trassenabschnitt 12) und Hassendorf (Trassenabschnitt 15) sind die Unterschreitungen des 200-m-Abstands als nur randlich und damit unwesentlich einzustufen. Für die Abstandsverletzungen im Bereich westl. Warpe hat die Vorhabenträgerin zwischenzeitlich einen optimierten Trassenverlauf vorgelegt, der insoweit als (gerade noch) raumverträglich eingestuft werden kann, als er unter Mitverlegung der 380-kV-Leitung zu deutlichen Abstandsvergrößerungen zu beiden hier verlaufenden Leitungstrassen führt (vgl. Kapitel 7.17). Für den Bereich westl. Döhlbergen hat die Vorhabenträgerin infolge des Beteiligungsverfahrens ebenfalls einen optimierten Trassenverlauf vorgelegt, der die Einhaltung von 200 m zum nächstgelegenen Wohngebäude erlaubt (Trassenabschnitt 16). Für den Bereich südwestl. Hoya hat das ArL Lüneburg einen kleinräumigen Optimierungsvorschlag vorgelegt, der die Abstände zu zwei Wohngebäuden weiter vergrößert (Trassenabschnitt 16). Die Abstandsunterschreitungen in den Bereichen Adiek (Trassenabschnitt 10), Hesterberg (Trassenabschnitt 17) und, in Teilen, Deinste sind mit Blick auf die Vorbelastungssituation als (noch) raumverträglich einzustufen, ebenso für die Bereiche südwestl. Bücken (Trassenabschnitt 17), und südl. Steyerberg (Waldgebiete Klampern und Tiergarten), für die das ArL Lüneburg die Beibehaltung der Bestandstrasse bzw. einen geringfügig veränderten Trassenverlauf vorschlägt, der für jeweils ein Wohngebäude eine Unterschreitung des 200-m-Abstands um rd. 25 m zur Folge hat (vgl. Kapitel 7.17). Lediglich bei einem Wohngebäude im Bereich Deinste ist der Abstand zur Achsmittle der Vorzugsvariante als so gering einzustufen, dass für diesen Abschnitt in Freileitungsbauweise keine Raumverträglichkeit bescheinigt werden kann (53 m Entfernung zur Achsmittle, vgl. Kapitel 7.2).

#### Möglichkeiten der Meidung und Minimierung von Auswirkungen

Eine wesentliche Maßnahme zur Reduzierung der Betroffenheiten des „Schutzgut Mensch“ besteht in der Wahl der umweltverträglichsten Trassenvariante bzw. Standortalternative. Die Darstellung der Auswirkungen zeigt, dass – mit wenigen Ausnahmen – eine Trasse ermittelt und, mit geringfügigen Modifikationen, festgestellt werden konnte, die Annäherungen an Wohngebäude unterhalb der Vorsorgeabstände von 400 m (Wohngebäude des Innenbereichs) bzw. 200 m (Wohngebäude des Außenbereichs) meidet. Gleiches gilt für die Optimierung des Abstands / der Betroffenheiten von für die Naherholung bedeutsamen siedlungsnahen Freiräumen (vgl. Kapitel 6.1).

Ergänzende Maßnahmen zur Minimierung visueller Auswirkungen auf den Wohn- und Erholungsbereich können darin bestehen, die Maststandorte und –höhe/-formen kleinräumig so zu optimieren, dass die Sichtbarkeit von häufig genutzten Bereichen aus minimiert wird. Darüber hinaus können Gehölzanpflanzungen im Nahbereich von Wohngebäuden im Einzelfall dazu beitragen, die Sichtbarkeit insbesondere der Masten zu verringern. Dies gilt auch für die visuellen Auswirkungen von Umspannwerk-Standort und Kabelübergangsanlagen, bei denen aufgrund ihrer vergleichsweise geringeren Höhe (max.

18,5 m (Portale) bzw. 37 m) vergleichsweise einfacher durch Gehölzanzpflanzungen eine Unterbrechung der Sichtbeziehungen erreicht werden kann.

Technische Möglichkeiten der Minimierung von Lärmimmissionen in der Betriebsphase bestehen bei den Freileitungen u.a. in der hinreichenden Dimensionierung der Leiterseildurchmesser, der die Wahrscheinlichkeit von Korona-Geräuschen beeinflusst, und erforderlichenfalls eine Einhausung der Transformatoren des Umspannwerks zur Reduzierung der mit der Transformation verbundenen Geräusche.

### Zusammenfassende Darstellung des Prüfergebnisses

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die landesplanerisch festgestellte Trasse, mit Ausnahme der Abstandsunterschreitung zu einem Wohngebäude im Bereich Deinste (53 m zur Achsmittle), in Freileitungsbauweise den nach 4.2 07 Sätze 6 und 13 LROP normierten - Anforderungen zum „Schutzgut Mensch“ (hier Teilaspekt Wohnumfeldschutz) unter Einbeziehung der vier von der Vorhabenträgerin eingebrachten Kabelabschnitte so weit entspricht, dass die Trasse als raumverträglich eingestuft werden kann.

Gleiches gilt für den landesplanerisch festgestellten Umspannwerk-Standort nordöstl. Mehringen, der einen Abstand von mind. 500 m zu den nächstgelegenen Wohngebäuden einhält (vgl. im Detail Kapitel 8.6.3).

Ergänzend ist festzustellen, dass gegenüber der Bestandssituation darüber hinaus in vielen Bereichen des Verlaufs der landesplanerisch festgestellten Trasse eine Entlastung des Wohnumfelds erfolgt, da Abstände zur (neuen) Trasse vergrößert werden können.

Prüf- und Optimierungsaufträge zum Verlauf der landesplanerisch festgestellten Trasse und zur Realisierung des Umspannwerk-Standorts finden sich in Kapitel 1 (Maßgaben, Hinweise).

Die Auswirkungen der in den einzelnen Trassenabschnitten betrachteten Trassenvarianten auf das Schutzgut Mensch – hier Abstände zu Wohngebäude des Innen- und Außenbereichs – lassen sich in der Überprüfung der einzelnen Variantenvergleiche im Kapitel 7 der Landesplanerischen Feststellung nachlesen. Hier werden auch die vergleichsrelevanten Hinweise aus den Beteiligungsverfahren zum Belang „Schutzgut Mensch“ wiedergegeben.

## **6.2.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt**

### ***Schutzgutrelevante Auswirkungen***

Bei den schutzgutrelevanten Auswirkungen ist zu unterscheiden nach den Auswirkungen der Vorhabenbestandteile Freileitungen, Erdkabel und Umspannwerk.

#### Auswirkungen von Freileitungen

Freileitungen können sich über Schall- und Staubemissionen, bauzeitliche Störungen, Flächeninanspruchnahme und Maßnahmen im Schutzstreifen und Rauminanspruchnahme auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt auswirken, entlang folgender Wirkpfade (vgl. Band B, S. 125-126):

- *Schall- und Staubemissionen, bauzeitliche Störungen:* Durch Bauarbeiten, -lärm und -verkehr im Zuge der Masterrichtung und Leiterseilmontage kommt es in der Bauphase zu

Schall- und Staubemissionen und bauzeitlichen Störungen, die zur Vergrämung störungsempfindlicher Arten, z.B. Brutvögeln, führen können.

- *Flächeninanspruchnahme und Maßnahmen im Schutzstreifen:* Es kommt zu bauzeitlichen Flächeninanspruchnahmen im Bereich der Zuwegungen und Baustelleneinrichtungsflächen, außerdem zu dauerhaften Inanspruchnahmen im Bereich der Mastfundamente. Im Bereich des Schutzstreifens (außerhalb der Bestandstrasse) wird der Gehölzaufwuchs beeinträchtigt; andere Biotoptypen werden hingegen unterhalb der Leiterseile nicht beeinträchtigt. Der Gehölzverlust beeinträchtigt wiederum bei Vorhandensein von Höhlenbäumen das Quartierpotenzial für Fledermäuse und den Brutraum für gehölzbrütende Vogelarten.
- *Rauminanspruchnahme:* Freileitungen haben Auswirkungen auf Brutvogelarten mit erhöhtem Kollisionsrisiko bzw. erhöhter Empfindlichkeit gegenüber Zerschneidungs-, Verdrängungs- und Lebensraumveränderungen und auf Rastvogelarten mit erhöhtem Kollisionsrisiko. Zusätzliche Risiken gegenüber der Bestandssituation sind bei einer Neuerrichtung innerhalb der Bestandstrasse (höhere Zahl an Leiterseilen), insbesondere aber bei einer Neuerrichtung in neuer Trassenlage zu erwarten (vgl. Band B, S. 125).

#### Auswirkungen von Erdkabeln

Erdkabel können sich, ebenso wie Freileitungen, über Schall- und Staubemissionen und bauzeitliche Störungen, Flächeninanspruchnahme und Maßnahmen im Schutzstreifen, die Rauminanspruchnahme und Wärmeemissionen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen auswirken, entlang folgender Wirkpfade:

- *Schall- und Staubemissionen, bauzeitliche Störungen:* Durch Bauarbeiten, -lärm und -verkehr im Zuge der Kabelverlegung bzw. der Errichtung von Kabelübergangsanlagen kommt es in der Bauphase zu Schall- und Staubemissionen und bauzeitlichen Störungen, die zur Vergrämung störungsempfindlicher Arten, z.B. Brutvögeln, führen können.
- *Flächeninanspruchnahme und Maßnahmen im Schutzstreifen:* Es kommt zu bauzeitlichen Flächeninanspruchnahmen im Bereich der Zuwegungen und des Arbeitsstreifen (ca. 45 m Breite) und zu dauerhaften Flächeninanspruchnahmen im Bereich der ca. 20 m<sup>2</sup> großen Cross-Bonding-Kästen und der Kabelübergangsanlagen (teilversiegelte Flächen, Betonfundamente für Portale), ferner zum dauerhaften Verlust von Gehölzbiotopen im Schutzstreifen der Kabelabschnitte (ca. 25 m Breite).
- *Rauminanspruchnahme:* Die Rauminanspruchnahme ist bei Erdkabeln auf die Kabelübergangsanlagen begrenzt (max. 37 m) und damit mit deutlichen geringeren Auswirkungen auf Brut- und Rastvogelarten verbunden als bei Freileitungen (vgl. Band B, S. 129).
- *Wärmeemissionen:* s. Schutzgut Boden.

#### Auswirkungen des Umspannwerks

Umspannwerk-Standorte können sich über Schall- und Staubemissionen und bauzeitliche Störungen, Flächeninanspruchnahme, die Rauminanspruchnahme und Wärmeemissionen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen auswirken, entlang folgender Wirkpfade:

- *Schall- und Staubemissionen, bauzeitliche Störungen:* Durch Bauarbeiten, -lärm und -verkehr kommt es in der Bauphase zu Schall- und Staubemissionen und bauzeitlichen Störungen, die zur Vergrämung störungsempfindlicher Arten, z.B. Brutvögeln, führen können.
- *Flächeninanspruchnahme:* Die dauerhaft in Anspruch genommene Fläche umfasst eine Größe von ca. 430 x 230 m, entsprechend rd. 100.000 qm, die bauzeitlich zusätzlich benötigte Fläche ca. 60.000 ha. Die entsprechenden Flächen gehen aufgrund von

Teilversiegelung und Überbauung für die Biotopentwicklung bzw. als Lebensraum für Tiere weitgehend verloren.

- *Rauminanspruchnahme*: Die höchsten Punkte eines Umspannwerkes sind mit 18,5 m die Portale, die angehende und abgehende Freileitungen aufnehmen, und die Blitzschutzstangen (ca. 26 m). Im Gegensatz zur Freileitung mit Masthöhen von ca. 55 bis 70 m ragt die Anlage vergleichsweise wenig in den Luftraum. Die Möglichkeit einer Kollision von Vögel mit Leiterseilen ist daher eher gering (vgl. Band B, S. 132).

#### Raumordnerische und fachrechtliche Festlegungen und Bewertungsgrundlagen zu den Schutzgütern Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Die Schutzgüter „Tiere“ und „Pflanzen“ sind über die Betrachtung verschiedener raumordnerischer und fachrechtliche Festlegungen und verschiedene Daten in die Bewertung der Vorhabenauswirkungen eingeflossen (vgl. Band B der Antragsunterlagen, S. 15-16). Die Darstellung der Bestandssituation im Untersuchungsraum zum „Schutzgut Tiere und Pflanzen“ erfolgt in Kapitel 2.2 der UVS und in den Anlagen 3-8 der Antragsunterlagen, hier sind u.a. dargestellt:

- *Vorrang-/Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft und Vorranggebiete Biotopverbund (LROP, RROP)*: Dieser Aspekt des Schutzguts wurde in Kapitel 6.1 unter „Auswirkungen auf den Raum“ dargestellt und bewertet.
- *Schutzgebietssystem Natura 2000*: Dieser Aspekt wird im Folgenden als eigenständiges Kapitel betrachtet und bewertet.
- *Naturschutzgebiete nach § 23 BNatSchG.*
- *Landschaftsschutzgebiete nach § 26 BNatSchG.*
- *Gebiete, die die Kriterien für eine Schutzgebietsausweisung nach § 23 bzw. § 26 BNatSchG erfüllen.*
- *Waldflächen, sonstige Biotope.*
- *Tiere*: Auf der Betrachtungsebene der Raumordnung ist für die vergleichende Bewertung von Trassenvarianten des Vorhabentyps Höchstspannungsfreileitung insbesondere die Betroffenheit geschützter Vogelarten (Brut- und Rastvögel) zu bewerten, für die Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG eintreten können. Im Trassenabschnitt 18, in dem Waldgebiete mit Höhlenbäumen für Fledermäuse gequert werden, werden zudem auch Auswirkungen auf Fledermäuse mit betrachtet. Eine Betrachtung dieses Schutzgutaspekts erfolgt unter der Überschrift „Auswirkungen auf den Artenschutz“.

Mit diesen Untersuchungskategorien sind auch die wesentliche Aspekte des Schutzguts „biologische Vielfalt“ mit abgedeckt, da sich Schutzgebietssysteme zentraler Bestandteil von Strategien zum Erhalt der biologischen Vielfalt darstellen und Auswirkungen von Höchstspannungsleitungen – Freileitung wie Erdkabel – in erster Linie über die Auswirkungen auf Schutzgebiete (EU, national) und vorhabentypspezifisch gefährdeter Biotoptypen – auf der Betrachtungsebene der Raumordnung insbesondere Waldbiotope – zu beschreiben sind (vgl. Runge et al. 2012: 74ff). In der Landesplanerischen Feststellung wird daher im Folgenden bei der varianten- und standortbezogenen Vorhabenbewertung die Kategorie „biologische Vielfalt“ nicht gesondert bezeichnet, aber jeweils bei der Betrachtung der Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen über die jeweils dargestellten und bewerteten Auswirkungen auf Schutzgebiete, Biotope (insb. Wald- und Gehölzbiotope) und raumordnerische Festlegungen zum Biotopverbund mit bewertet und erfasst.

## Abschnittsübergreifende Darstellung der Auswirkungen im Untersuchungsraum

Die Querung von gegenüber dem Vorhaben empfindlichen Biotoptypen betrifft bei der landesplanerisch festgestellten Trasse insbesondere den Biotoptyp Wald, die hier berührten Bereiche sind in Kapitel 6.1.4 (Forstwirtschaft) dargestellt.

Die Querung von Landschaftsschutzgebieten durch die landesplanerisch festgestellte Trasse erfolgt in den folgenden Bereichen: LSG Rüstjer Forst (in gebündelter Trassenlage), LSG Ostetal (in bestehender Trasse und mit geringer Querungslänge), LSG Stellingmoor mit Hemelsmoorwiesen und Steinfelder Holz (in bestehender Trasse), LSG Wümmeniederung unterhalb Rotenburg (in neuer Trassenlage), LSG Untere Allerniederung im Landkreis Verden (Kabelabschnitt), LSG Herrenhassel – Harberger Heide (in neuer Trassenlage), LSG Weberkuhle-Kaiserberg (in neuer Trassenlage, einschließlich Standort einer Kabelübergangsanlage), LSG Auetal oberhalb Steyerberg (randliche Annäherung/Querung in bestehender Trassenlage). Naturschutzgebiete werden nur in zwei Bereiche von der Trasse berührt, und zwar das NSG Wiestetal (in bestehender Trasse und mit geringer Querungslänge) und das NSG Untere Allerniederung bei Verden (Kabelabschnitt).

Darüber hinaus werden über den gesamten Trassenverlauf verschiedene Gebiete gequert, die die Kriterien für eine Schutzgebietsausweisung nach § 23 bzw. § 26 BNatSchG erfüllen.

Die sieben Standort-Alternativen für das Umspannwerk im Raum der Grafschaft Hoya und ihre Anbindungsleitungen liegen außerhalb von NSG- oder LSG-Gebieten.

Die Auswirkungen auf die Aspekte „Vorrang-/Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft und Vorranggebiete Biotopverbund“, „Schutzgebietssystem Natura 2000“ und „Fauna“ werden in den Kapiteln 6.1.3, 6.2.9 und 6.2.10 betrachtet.

## **Bewertung der Auswirkungen**

### Allgemeine Bewertung der Auswirkungen

*Schall- und Staubemissionen, bauzeitliche Störungen:* Die aufgezählten Auswirkungen insb. auf störungsempfindliche Tiere bleiben auf die Bauphase beschränkt und können weiter minimiert werden (s.u.). Sie stehen der Vorhabenrealisierung nicht entgegen.

*Flächeninanspruchnahme, Maßnahmen im Schutzstreifen:* Die Flächeninanspruchnahme bleibt sowohl bei Freileitungen als auch bei Erdkabeln vergleichsweise begrenzt. Er ist in der Bauphase bei Erdkabeln deutlich größer; in der Betriebsphase reduziert er sich auf den – gegenüber der Freileitung schmalere – Schutzstreifen. Vergleichsweise stark sind die Auswirkungen bei beiden Bauweisen in Bereichen, in denen Gehölze gequert werden, da Aufwuchsbeschränkungen (Freileitung) bzw. – noch folgenreicher – dauerhafte Freihaltung von tiefwurzelnden Gehölzen (Erdkabel) resultieren.

*Rauminanspruchnahme:* Bezüglich der Rauminanspruchnahme sind insbesondere bei Freileitungen Auswirkungen auf geschützte Vogelarten mit Empfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben zu erwarten. Je nach art- und konstellationsspezifischen Risiken können artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG eintreten.

### Bewertung der Auswirkungen der/des landesplanerisch festgestellten Trasse / Umspannwerk-Standorts

Die Querung von Waldbiotopen bleibt auf vergleichsweise wenige Stellen beschränkt, für die in Teilen seitens der Vorhabenträgerin, in Teilen seitens des ArL Lüneburg Prüf- und



Optimierungsvorschläge bzgl. des Trassenverlaufs zur Reduzierung der Waldbetroffenheit vorgeschlagen wurden

Bezüglich der Querung von Schutzgebieten sind bei der landesplanerisch festgestellten Trasse insbesondere die Querungen von Landschaftsschutzgebieten in neuer Trassenlage hervorzuheben, da das Schutzgut Landschaft hier in besonderer Weise berührt ist. Vergleichsweise starke Auswirkungen auf LSG sind zu erwarten in den Querungslagen des LSG Wümmeniederung unterhalb Rotenburg, des LSG Herrenhassel – Harberger Heide und des LSG Weberkuhle-Kaiserberg.

#### Möglichkeiten der Meidung, der Minimierung und des Ausgleichs von Auswirkungen

Zur Querung der Wümmeniederung in neuer Trassenlage in Trassenabschnitt 15 gibt das ArL Lüneburg die Prüfung einer alternativen Streckenführung unter Einbeziehung eines Kabelabschnitts vor; zur Querung des LSG Herrenhassel – Harberger Heide gibt das ArL Lüneburg die Prüfung eines optimierten Freileitungsverlaufs entlang von vorhandenen Waldwegen vor. Zur Minimierung der Auswirkungen auf das LSG Weberkuhle-Kaiserberg schlägt das ArL Lüneburg einen KÜA-Standort außerhalb des Waldgebiets vor.

Erhebliche Beeinträchtigungen in der Bauphase können in der Regel durch entsprechende Maßnahmen (Bauzeitenbeschränkung, Kontrolle der ökologischen Baubegleitung, ob Brutplätze besetzt sind) vermieden werden (vgl. UVS S. 125). So werden etwa zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der Brutvögel (Höhlen- und Gehölzbrüter) Maßnahmen an Gehölzen nur während des Zeitraums vom 1. Oktober bis 28. Februar durchgeführt. Schäden an schutzwürdigen Gehölzen können durch Maßnahmen nach der DIN 18920 und der RAS LP-4 vermieden werden (vgl. UVS, S. 164).

Kommt es zu unvermeidbaren Eingriffen in Biotope, kann durch die Rekultivierung von bauzeitlich beeinträchtigten Biotopen mindestens in Teilen ein Ausgleich dieser Beeinträchtigungen erfolgen (vgl. UVS, S. 166).

#### Zusammenfassende Darstellung des Prüfergebnisses

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die landesplanerisch festgestellte Trasse mit Blick auf die hier betrachteten Teilaspekte der Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt – Querung von Waldgebieten, Querung von NSG, LSG und NSG- und LSG-würdigen Gebieten – auf der Betrachtungsebene der Raumordnung als (noch) raumverträglich eingestuft werden kann, unter Einbeziehung der vier von der Vorhabenträgerin eingebrachten Kabelabschnitte. Gleiches gilt für den landesplanerisch festgestellten Umspannwerk-Standort nordöstl. Mehringen (vgl. im Detail Kapitel 8.6.3).

Prüf- und Optimierungsaufträge zur Verringerung der Auswirkungen der landesplanerisch festgestellten Trasse und des landesplanerisch festgestellten Umspannwerk-Standorts auf die Schutzgüter „Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt“ finden sich in Kapitel 1 (Maßgaben, Hinweise).

Die Auswirkungen der in den einzelnen Trassenabschnitten betrachteten Standort- und Trassenvarianten auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt lassen sich in der Überprüfung der einzelnen Variantenvergleiche in den Kapiteln 7 und 8 der Landesplanerischen Feststellung nachlesen. Hier werden auch die vergleichsrelevanten Hinweise aus den Beteiligungsverfahren zu den Schutzgütern „Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt“ wiedergegeben.

## 6.2.3 Schutzgut Landschaft

### Schutzgutrelevante Auswirkungen

Bei den schutzgutrelevanten Auswirkungen ist zu unterscheiden nach den Auswirkungen der Vorhabenbestandteile Freileitungen, Erdkabel und Umspannwerk. Die Vorhabenträgerin gibt in Band B der Antragsunterlagen folgende Wirkpfade auf das Schutzgut Landschaft an:

#### Auswirkungen von Freileitungen

*„Flächeninanspruchnahme, Maßnahmen im Schutzstreifen: [...] Infolge von Kappungen, „auf den Stock setzen“ oder Einzelentnahmen von Gehölzen kommt es insbesondere in Waldgebieten und gehölzreichen Landschaften zu Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes.*

*Rauminanspruchnahme: Vorhabensbedingt kommt es im Vergleich zur Bestandssituation durch die Erhöhung der Masten um durchschnittlich ca. 30 m und die erhöhte Anzahl an Leiterseilen zu stärkeren visuellen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes. Bei Varianten, die deutlich von der Bestandstrasse abweichen, werden die Auswirkungen als konfliktreicher eingeschätzt, wenn sie Beeinträchtigungen in bislang unbelasteten Landschaftsräumen verursachen. Durch den Rückbau der bestehenden 220-kV-Leitungen ergeben sich gleichzeitig Entlastungseffekte.“ (Band B, S. 125)*

#### Auswirkungen von Erdkabeln

*„Rauminanspruchnahme: Auf Leitungsabschnitten mit einer Teilerdverkabelung entsteht eine Rauminanspruchnahme durch die Errichtung der Kabelübergangsanlagen an den beiden Endpunkten des jeweiligen Erdkabelabschnitts.“ (Band B, S. 129)*

#### Auswirkungen des Umspannwerks

*„Rauminanspruchnahme: Der höchste Punkt eines Umspannwerkes ist mit 18,5 m das sogenannte Portal, das eingehende und abgehende Freileitungen aufnimmt.“ (Band B, S. 132)*

#### Raumordnerische Festlegungen zum „Schutzgut Landschaft“

Das „Schutzgut Landschaft“ ist nicht nur Betrachtungsgegenstand nach UVPG und Fachrecht, sondern auch Gegenstand raumordnerischer Festlegungen.

Nach 4.2 07 Satz 23 **LROP 2017** ist das Landschaftsbild auch bei der Planung von Leitungstrassen einzubeziehen:

*(G): <sup>23</sup>Bei der Planung von Leitungstrassen und Leitungstrassenkorridoren ist der Schutz des Landschaftsbildes zu berücksichtigen.*

Das **RROP 2013 des Landkreises Stade** legt fest, dass Ortsränder/-eingänge landschaftstypisch eingebunden werden sollen und die Belastbarkeit der Landschaft beachtet werden soll (3.2.3 05 Sätze 4 und 5).

Das **RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme)** legt fest, dass Vorranggebiete für Natur und Landschaft grundsätzlich von Hochspannungsleitungen freizuhalten sind (Grundsatz, 3.5 06 Satz 1). Es stellt fest, dass ausgedehnte, zusammenhängende Grundlandbereiche einen prägenden Bestandteil der hiesigen Kulturlandschaft darstellen und daher gesichert werden sollen (2.1 05). In 2.1 12 ist normiert, dass Bach- und Flussniederungen sowie prägende und naturnahe Gehölzbestände von baulichen Anlagen freizuhalten sind (Ziel der Raumordnung).

Das **RROP 2016 des Landkreises Verden** normiert, dass der Zersiedlung der Landschaft entgegenzuwirken ist (2.1 04 Satz 2) und die landschaftliche Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie die landschaftstypischen Ortsbilder und die Gewässer und der Wald als Bestandteil der Erholungslandschaft erhalten werden sollen (3.2.3 01 Sätze 1 und 2).

Das **RROP 2003 des Landkreises Nienburg (Weser)** führt aus, dass einer weiteren Zerschneidung der Landschaft durch Hochspannungsfreileitungen, soweit technisch möglich und wirtschaftlich vertretbar, durch Verkabelung entgegengewirkt werden sollte (D 3.5 09, Satz 2).

Das **RROP 2016 des Landkreises Diepholz** legt fest, dass Natur und Landschaft geschützt, gepflegt und, soweit erforderlich, in ihrer ökologischen Funktion sowie in ihrer Vielfalt und Schönheit des Landschaftsbilds wieder hergestellt werden sollen (3.1.2 01 Satz 2).

### Bewertungsgrundlage im Raumordnungsverfahren

Die Darstellung der Bestandssituation im Untersuchungsraum zum „Schutzgut Landschaft“ erfolgt in Kapitel 2 der UVS und in Anlage 8 der Antragsunterlagen. Als Datengrundlage hat die Vorhabenträgerin die in den Landschaftsrahmenplänen dargestellten wichtigen Bereiche für das Landschaftsbild herangezogen und bereichsweise durch eigene Erhebungen ergänzt. Entsprechend der Vorgabe des Untersuchungsrahmen wurden die innerhalb der Landschaftsrahmenpläne angewandte unterschiedliche Kategorisierungen zur Klassifizierung der Wertigkeit des Landschaftsbilds vereinheitlicht und zu drei Bewertungseinheiten zusammengezogen („Landschaftsbildräume von geringer, mittlerer und hoher Bedeutung“).

Darüber hinaus enthält Anlage 8 auch Darstellungen zu den Teilräumen „mit hohem Maß an kulturhistorischer Eigenart“, die auch als erhaltene Kulturlandschaften klassifiziert werden, ebenso Vorbelastungen durch Gewerbe- und Industrieflächen, Verkehrsflächen, Windparks und sonstige Infrastruktur.

Die Auswirkungen auf Landschaftsschutzgebiete werden im Abschnitt 6.2.2 zu den Schutzgütern Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt mit betrachtet, die Auswirkungen auf die landschaftsgebundene Erholung unter „Auswirkungen auf den Raum“, in Kapitel 6.1.7.

### Abschnittsübergreifende Darstellung der Vorhabenauswirkungen

Die landesplanerisch festgestellte Trasse quert zum überwiegenden Teil Landschaftsbildräume geringer und mittlerer Wertigkeit. In mehreren Trassenabschnitten werden jedoch, zumeist über eher kürzere Querungslängen, auch Landschaftsbildräume gekreuzt, die gemäß Landschaftsrahmenplan eine hohe Bedeutung haben. Dies betrifft in bestehender Trassenlage bzw. in räumlicher Nähe zu anderen Bestandsleitungen die Bereiche nördlich Wohlerst (Trassenabschnitt 06), kleinere Bachniederungen im Bereich östl. Boitzen und westl. Weertzen (Trassenabschnitte 8 und 10), Bereiche westl. Gyhum und östl. Horstedt (Trassenabschnitte 11 und 12), nördl. Schleeßel (Trassenabschnitt 13), südl. Hellwege (Trassenabschnitt 15), westl. Verden (Kabelabschnitt) und westl. Rieda (Trassenabschnitt 16), westl. Warpe (Trassenabschnitt 17) und, in randlicher Querung, drei kleinere Landschaftsbildräume westl. und südl. Steyerberg (Trassenabschnitt 18).

Die Querungen von Landschaftsbildräumen hoher Bedeutung in neuer Trassenlage beschränkt sich auf die kleinräumige West-Umgehung der Ortslage Wohlerst (Trassenabschnitt 06), die randliche Querung eines Landschaftsbildraums nordöstl. Hassendorf, die Querung der Wümmeniederung (Trassenabschnitt 15) sowie in den

Bereichen der Harberger Heide (Waldgebiet), nördl. Pennigsehl (Kabelabschnitt) und östl. Mainschhorn (jeweils Trassenabschnitt 18).

Die sieben betrachteten Standort-Alternativen für ein neues Umspannwerk liegen außerhalb von Landschaftsbildräumen hoher Bedeutung; lediglich eine der Anbindungsleitungen von Standort A quert randlich einen entsprechenden Landschaftsbildraum (Waldgebiet bei Gut Würden); Standort D liegt vergleichsweise nah an mehreren Landschaftsbildräumen hoher Bedeutung (vgl. Kapitel 8.6.3).

## **Bewertung der Auswirkungen**

### Allgemeine Bewertung der Auswirkungen

Freileitungen bringen durch die Höhe der Masten und deren Zahl bzw. Aufstellung eine durchgängige Belastung des Landschaftsbildes. Die landschaftlichen Beeinträchtigungen sind in der Regel nicht vermeidbar, allenfalls lässt sich die Nahwirkung von Maststandorten durch Gehölze in Teilen sichtverschatten. Für die Kompensation der landschaftsästhetischen Nahwirkung gibt es keine geeigneten Maßnahmen.

Die Auswirkungen einer Freileitung werden nicht nur vom ästhetischen Wert einer Landschaft, der in den Antragsunterlagen über den Grad der Bedeutung abgebildet ist, sondern auch durch die Empfindlichkeit der Landschaft gegenüber störenden Elementen bestimmt. Diese ist besonders abhängig von der Weiträumigkeit und Einsehbarkeit der Landschaft. Freileitungen können insbesondere in Waldgebieten und gehölzreichen Landschaften eine visuelle Zerschneidung bewirken.

Die Freileitungs-Querung von Landschaftsbildräumen in bestehender und/oder gebündelter Trassenlage verstärkt durch den Einsatz höherer/breiterer Masten und zusätzlicher Leiterseile bzw. – noch deutlich stärker – durch die Errichtung einer in Parallellage verlaufenden Freileitung die Auswirkungen auf das Landschaftsbild. Als besonders hoch sind die Auswirkungen dann anzunehmen, wenn ein Landschaftsbildraum hoher Bedeutung in neuer Trassenlage gequert wird.

Die Auswirkungen von Kabelübergangsanlagen bei Erdkabelabschnitten variieren je nach Standort; bei hoher Einsehbarkeit/Fernsicht können sie vergleichsweise hoch sein.

Aufgrund der Größe des Umspannwerks von rd. 430 x 230 m ist davon auszugehen, dass es – trotz relativ geringer Höhe – vergleichsweise starke Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft hat. Hierzu trägt bei, dass verschiedene Freileitungen in das Umspannwerk einbinden und damit im Verbund dessen Sichtbarkeit und die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft deutlich erhöhen.

### Bewertung der Auswirkungen der/des landesplanerisch festgestellten Trasse / Umspannwerk-Standorts

Die Querung von Landschaftsbildräumen hoher Bedeutung in gänzlich neuer Trassenlage bleibt bei der landesplanerisch festgestellten Trasse auf wenige Bereiche begrenzt. Besonders deutlich wahrnehmbar sind die Querungen bedeutsamer Landschaftsbildräume in den Bereichen der Wümmeniederung und der Harberger Heide, aufgrund der weiträumigen Einsehbarkeit (Wümmeniederung) bzw. der Betroffenheit eines Waldgebiets.

Bei den Querungen von Landschaftsbildräumen hoher Wertigkeit in den Bereichen westl. Wohlerst, Harberger Heide und östl. Mainschhorn erfolgt jeweils in geringer räumlicher

Entfernung zur Neuerrichtung der 380-kV-Leitung der Rückbau der Bestandsleitung, so dass das Maß der zusätzlichen Belastung des Landschaftsbildraums (etwas) begrenzt wird.

Insgesamt wird es auf der gesamten Trasse im Vergleich zur Bestandssituation zu deutlichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild kommen, da die geplante 380-kV-Freileitung mit ihren im Vergleich zur vorhandenen 220-kV-Leitung wesentlich höheren Masten das nähere Umfeld intensiver belasten und darüber hinaus weiter in die Landschaft wirken wird.

### Möglichkeiten der Meidung und Minimierung von Auswirkungen

Für den Bereich der Querung der Wümmeniederung als Landschaftsbildraum hoher Bedeutung im Trassenabschnitt 15 (Sottrum-Hellwege) gibt das ArL Lüneburg die Prüfung eines Kabelabschnitts vor, für die Querung der Harberger Heide den Prüfauftrag zum Einsatz vergleichsweise niedrigerer Vollwandmasten.

Die Auswirkungen von Freileitungen auf das Landschaftsbild können darüber hinaus grundsätzlich minimiert werden durch die Optimierung der Maststandorte (z.B. in räumlicher Nähe zu Gehölzen, die mindestens in Teilen Sichtverschattungen bieten), die parallele Anordnung von Masten bei Trassen, die in Bündelungslage verlaufen, und – je nach Sichtbeziehungen – im Einzelfall durch die Verwendung von Einebenen-Masten.

Durch die Erhöhung der Masten um ca. 30 m und die erhöhte Anzahl an Leiterseilen kommt es jedoch zu unvermeidbaren stärkeren visuellen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes. Als erheblich beeinträchtigt ist gemäß den Angaben aus NLT mindestens ein Abstand von 1.500 m beidseits der Trasse anzusehen; für die Kompensation dieser erheblichen Beeinträchtigungen ist die Umsetzung von landschaftspflegerischen Maßnahmen nicht möglich, daher sind Ersatzzahlungen erforderlich (vgl. Band B, S. 167).

Die Auswirkungen von Kabelübergangsanlagen können einerseits durch Optimierung der Standortwahl (vgl. z.B. Kapitel 7.16 – Verortung der Kabelübergangsanlage Verden-Nord oder Kapitel 7.18 – Verortung der Kabelübergangsanlage Pennigsehl-Süd), andererseits durch Gehölzeingerünungen minimiert werden.

Auch die Auswirkungen des Umspannwerks auf die umgebenden Landschaftsräume können durch Eingrünungen verringert werden.

### Zusammenfassende Darstellung des Prüfergebnisses

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die landesplanerisch festgestellte Trasse mit Blick auf die hier betrachteten Teilaspekte des Schutzguts Landschaft – Querung von Landschaftsbildräumen – auf der Betrachtungsebene der Raumordnung als (noch) raumverträglich eingestuft werden kann, unter Einbeziehung der vier von der Vorhabenträgerin eingebrachten Kabelabschnitte. Gleiches gilt für den landesplanerisch festgestellten Umspannwerk-Standort nordöstl. Mehringen (vgl. im Detail Kapitel 8.6.3).

Die geplante Höchstspannungsfreileitung hat aufgrund ihrer Rauminanspruchnahme (55-70 m hohe Masten) vergleichsweise starke Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft. Prüf- und Optimierungsaufträge zur Verringerung der Auswirkungen der landesplanerisch festgestellten Trasse und des landesplanerisch festgestellten Umspannwerk-Standorts auf das Schutzgut „Landschaft“ finden sich in Kapitel 1 (Maßgaben, Hinweise).

Die Auswirkungen der in den einzelnen Trassenabschnitten betrachteten Standort- und Trassenvarianten auf das Schutzgut „Landschaft“ lassen sich in der Überprüfung der

einzelnen Variantenvergleiche in den Kapiteln 7 und 8 der Landesplanerischen Feststellung nachlesen. Hier werden auch die vergleichsrelevanten Hinweise aus den Beteiligungsverfahren zum „Schutzgut Landschaft“ wiedergegeben.

## 6.2.4 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

### Schutzgutrelevante Auswirkungen

Bei den schutzgutrelevanten Auswirkungen ist zu unterscheiden nach den Auswirkungen der Vorhabenbestandteile Freileitungen, Erdkabel und Umspannwerk. Die Betrachtung der Auswirkungen auf dieses Schutzgut fokussieren im Weiteren auf den Teilaspekt „Kulturgüter“.

„Sonstige Sachgüter“ umfassen insbesondere gewerbliche/industrielle Einrichtungen (z.B. Windenergieanlagen) und technische Infrastrukturen (z.B. Straßen oder andere Hoch-/Höchstspannungsleitungen) (vgl. Band B der Antragsunterlagen, S. 87). Diese „sonstigen Sachgüter“ werden im Abschnitt „Auswirkungen auf den Raum“ unter den Überschriften „technische Infrastruktur / Verkehr“ und „Energie“ mit betrachtet und bewertet.

Die Vorhabenträgerin gibt in Band B der Antragsunterlagen folgende Wirkpfade auf das Schutzgut „Kulturgüter“ an:

#### Auswirkungen von Freileitungen

*„Flächeninanspruchnahme: Beim Neubau der 380-kV-Leitung und beim Rückbau der vorhandenen Freileitung kommt es im Bereich der Baustelleneinrichtungsflächen und der Zuwegungen zu bauzeitlichen Flächeninanspruchnahmen, die sich potenziell infolge des Bauverkehrs und der Erdarbeiten schädlich auf vorhandene Bodendenkmale und andere archäologisch bedeutsame Objekte auswirken können. Auch kann grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden, dass in bodendenkmalpflegerisch sensibleren Bereichen, durch den eine Leitungstrasse verläuft, bisher noch unbekannte archäologisch bedeutsame Objekte im Boden ruhen. Um hier Beeinträchtigungen des Schutzgutes in Hinblick auf bisher nicht bekannte Bodendenkmale bzw. archäologisch bedeutsame Objekte zu vermeiden, sind bei entsprechenden Bodenfinden die Meldefristen und sonstigen Verpflichtungen gemäß § 14 NDSchG (Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz) einzuhalten, um eine sachgerechte Untersuchung oder die Bergung des Fundes zu ermöglichen.“*

*Rauminanspruchnahme: Vorhabensbedingt kommt es im Vergleich zur Bestandssituation durch die Erhöhung der Masten um durchschnittlich ca. 30 m und die erhöhte Anzahl an Leiterseilen zu stärkeren visuellen Beeinträchtigungen, die auch Auswirkungen auf das Erscheinungsbild und den Denkmalwert von Baudenkmalen und ihr Umfeld haben können. Dies gilt insbesondere für Varianten, die deutlich von der Bestandstrasse abweichen, und so gegebenenfalls den gesetzlichen Umfeldschutz von bislang unbelasteten Kulturgütern gefährden.“ (Band B, S. 126)*

#### Auswirkungen von Erdkabeln

*„Flächeninanspruchnahme: Während die Anlage einer Freileitung durch die Rauminanspruchnahme in der Nähe von Baudenkmalen zu visuellen Beeinträchtigungen führen kann, stellen die Bauarbeiten für die Teilerdverkabelung v.a. eine Gefährdung für Bodendenkmale und archäologische Funde dar.“ (Band B, S. 130)*

#### Auswirkungen des Umspannwerkes

*„Flächeninanspruchnahme: Während beim Bau der Freileitung die Flächeninanspruchnahme auf die Maststandorte beschränkt ist, die Verlegung eines Erdkabels großflächig in den Bodenkörper eingreift, stellt der Standort des Umspannwerkes von etwa 10 ha Größe einen vergleichsweise großen Flächenanspruch, der allerdings lokal begrenzt ist. Es ist nicht ausgeschlossen, dass im Bereich der Suchräume für das Umspannwerk bisher noch unbekannte archäologisch bedeutsame Objekte im Boden ruhen. Ein sachgerechter Umgang mit solchen Funden ist aber unter Beachtung der Bestimmung des Niedersächsisches Denkmalschutzgesetzes (§ 14 NDSchG) gewährleistet.“ (Band B, S. 132)*

## Raumordnerische Festlegungen zum Schutzgut Kulturgüter

Im **LROP 2017** finden sich keine Festlegungen zu Kulturgütern. Das LROP legt, mit Blick auf den Aspekt „Kulturlandschaft“, lediglich fest, dass Freiräume zum Erhalt der Kulturlandschaften zu erhalten sind; damit wird mittelbar auch der Schutz der Kulturlandschaften als Regelungszweck zum Ausdruck gebracht:

3.1.1 01 (Z):

<sup>1</sup> *Die nicht durch Siedlungs- oder Verkehrsflächen in Anspruch genommenen Freiräume sollen zur Erfüllung ihrer vielfältigen Funktionen insbesondere bei der Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen, dem Erhalt der Kulturlandschaften, der landschaftsgebundenen Erholung sowie der Land- und Forstwirtschaft erhalten werden.“*

Das **RROP 2013 des Landkreises Stade** legt fest, dass die maritimen kulturhistorischen Bauten und Anlagen an der Elbe und ihren Nebenflüssen zu erhalten und touristisch nutzbar zu machen sind (1.3 04 Satz 2). In 2.3.1 02 Satz 4 wird ergänzend festgelegt, dass die kulturhistorisch bedeutsamen Häfen an der Unterelbe im Landkreis Stade als Teil der maritimen Landschaft Unterelbe von historischer Bedeutung und als maritimes Erbe zu erhalten sind. Festlegungen finden sich zudem zum Erhalt der Kulturlandschaften, insbesondere des Alten Landes (3.2.3 02) und zum Erhalt kultureller Denkmäler, städtebaulichen Schwerpunkten mit historischer Bausubstanz und kulturhistorischen Fernwegen (3.2.3 02/03).

Das **RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme)** führt u.a. aus, dass die prägenden Kulturlandschaften und Landnutzungen (z.B. Plaggeneschböden) sowie die historischen Siedlungsformen, insbesondere die charakteristischen Finndorfschen Moorsiedlungen, erhalten werden sollen (2.6 01). Festlegungen zu „kulturellen Sachgütern“ finden sich innerhalb des Untersuchungsraums nicht in der Zeichnerischen Darstellung des RROPs (vgl. UVS S. 89).

Das **RROP 2016 des Landkreises Verden** legt in der zeichnerischen Darstellung Bau- und Bodendenkmäler als Vorranggebiete „kulturelles Sachgut“ fest und gibt die Sicherung von Bau- und Bodendenkmäler vor (2.1 01, Sätze 1 und 2).

Das **RROP 2003 des Landkreises Nienburg** widmet einen eigenen Abschnitt dem Schutz der Kulturlandschaften und der kulturellen Sachgüter (D 2.6) und führt hierin u.a. aus, dass Kulturlandschaften zu erhalten sind und historische Landnutzungsformen und Siedlungsstrukturen wie z.B. Heiden, Grünländer und Bodendenkmale dauerhaft erhalten bleiben sollen (2.6 01). Darüber hinaus finden sich im Untersuchungsraum Festlegungen zu „kulturellen Sachgütern“ in der Zeichnerischen Darstellung des RROPs, u.a. die Stiftskirche in Bücken (2.6 05 Satz 1).

Im **RROP 2016 des Landkreises Diepholz** formuliert einen Grundsatz zur Sicherung und Entwicklung der kulturellen Infrastruktur zur Stärkung des ländlichen Raums (1.1 05 Abs. 4 Satz 1).

## Bewertungsgrundlage im Raumordnungsverfahren

Band B der Antragsunterlagen für das Raumordnungsverfahren (UVS) bezieht folgende Daten in die Variantenbewertung ein: kulturelle Sachgüter gemäß RROP, Bodendenkmale und archäologische Fundstellen, Baudenkmale und weitere wichtige Schutzbereiche wie z.B. Grabungsbereiche, ermittelt auf der Basis der Daten des NLD (Niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege) (vgl. Band B, S. 87-88). Sie sind in Anlage 9 der Antragsunterlagen wiedergegeben.

## Abschnittsübergreifende Darstellung der Vorhabenauswirkungen

In Teilbereichen des Untersuchungsraums finden sich Ansammlungen bekannter archäologischer Fundstellen, kulturelle Sachgüter gemäß RROP und Baudenkmale. Diese sind in Kapitel 2.4 der UVS im Einzelnen aufgelistet. Im engeren Untersuchungsraum der landesplanerisch festgestellten Trasse (2x500 m) finden sich gemäß den Darstellungen in Anlage 9 nur östl. Langwedel und südwestl. Hoya Baudenkmale (Burgberg östlich von Langwedel; Gruppe baulicher Anlagen bei Dedendorf). Weitere Baudenkmale und kulturelle Sachgüter gemäß RROP liegen im weiteren Umfeld der landesplanerisch festgestellten Trasse. Dies berührt u.a. die Altstadt von Verden, die westl. in Kabelbauweise passiert wird, und die Stiftskirche Bücken, zu der die landesplanerisch festgestellte Trasse einen Abstand von mehr als einem Kilometer einhält; sie verläuft hier zudem im Schattens der 380-kV-Bestandsleitung. Östl. Schinna findet sich das Kloster Schinna in einer Entfernung von knapp 700 m zur landesplanerisch festgestellten Trasse (s. hierzu Kapitel 7.18).

## *Bewertung der Auswirkungen*

### Allgemeine Bewertung der Auswirkungen

Werden Freileitungen in unmittelbarer Umgebung von Baudenkmalen oder kulturellen Sachgütern errichtet, können von ihnen erhebliche Auswirkungen auf diese Kulturgüter ausgehen (Erscheinungsbild/Denkmalwert); in diesem Fall kann der Umfeldschutz von Kulturgütern gefährdet werden.

Daneben können von den Bauarbeiten für Maststandorte, Kabelgräben, Kabelübergangsanlagen und das Umspannwerk Gefährdungen für Bodendenkmale und archäologische Funde ausgehen.

### Bewertung der Auswirkungen der/des landesplanerisch festgestellten Trasse / Umspannwerk-Standorts

Die landesplanerisch festgestellte Trasse berührt im näheren Umfeld (500 m) lediglich zwei Baudenkmale. Nächstgelegene bedeutsame Baudenkmale liegen überwiegend außerhalb des direkten Einwirkungsbereichs (z.B. Stiftskirche Bücken) bzw. werden in Kabelbauweise passiert (Altstadt von Verden). Die Annäherung an das Kloster Schinna erfolgt in bestehender Trasse, zudem erfolgt im Rahmen des Vorhabens der Rückbau einer (näher am Kloster vorbeiführenden) Freileitung (vgl. Kapitel 7.18).

Auf Grund der Tatsache, dass die unmittelbaren Einwirkungsbereiche des Vorhabens (Maststandorte und Baustelleneinrichtungen) in ihrer räumlichen Lage im Planungskorridor noch nicht feststehen, können die Auswirkungen in ihrem Ausmaß und ihrer räumlichen Reichweite noch nicht im Detail prognostiziert werden. Auf der Betrachtungsebene der Raumordnung ist jedoch nicht von größeren Konflikten auszugehen.

Auch die Auswirkungen auf mögliche Bodenfunde lassen sich noch nicht abschätzen. Der Stellungnahme des Landkreises Verden folgend sollten die archäologischen Maßnahmen nach den in linearen archäologischen Großprojekten bewährten Methoden erfolgen (Koordinationsteam beim Niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege in Zusammenarbeit mit der Kommunalarchäologie die archäologischen Maßnahmen, insb. Prospektionen und Ausgrabungen; Durchführung durch Fachfirmen).



## Möglichkeiten der Meidung und Minimierung von Auswirkungen

Beeinträchtigungen von archäologischen Denkmälern bzw. Bodenfunden können durch eine frühzeitige Abstimmung zwischen der Vorhabenträgerin und den zuständigen Ämtern für den Bodendenkmalschutz zu Prospektionen und etwaigen Ausgrabungen vermieden bzw. vermindert werden. Die Vorhabenträgerin beabsichtigt zudem, eine archäologische Baubegleitung einzurichten. Dem Schutz unbekannter Bodendenkmäler bzw. archäologisch bedeutsamer Objekte dienen zudem die Bestimmungen des NDSchG, welche durch die Vorhabenträgerin einzuhalten sind.

## Zusammenfassende Darstellung des Prüfergebnisses

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die landesplanerisch festgestellte Trasse mit Blick auf die hier betrachteten Teilaspekte des Schutzguts „Kulturgüter“ – kulturelle Sachgüter nach RROP, Baudenkmale, Bodenfunde/archäologische Bodendenkmale – als raumverträglich einzustufen ist, soweit dies auf der Betrachtungsebene der Raumordnung bereits zu beurteilen ist. Gleiches gilt für den landesplanerisch festgestellten Umspannwerk-Standort nordöstl. Mehringen.

Im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens sind, nach Festlegung der genauen Trasse, der Masthöhen und –standorte und der Standorte der Kabelübergangsanlagen ebenso wie der Baustelleneinrichtungen die etwaigen Auswirkungen auf Baudenkmale im Einwirkungsbereich der Trasse näher darzulegen und zu bewerten.

Neben den bekannten Denkmälern muss bei allen Erdarbeiten, vor allem in den Kabelabschnitten und am Standort des Umspannwerks, mit der Entdeckung bislang unbekannter archäologischer Denkmale gerechnet werden. Im Interesse der Planungssicherheit sollten im konkreten Trassenverlauf archäologische Prospektionen zur Potenzialevaluierung erfolgen, damit auch bislang unbekanntes Fundstellen im Vorfeld der eigentlichen Baumaßnahme regelgerecht ausgegraben werden können.

Die Auswirkungen der in den einzelnen Trassenabschnitten betrachteten Standort- und Trassenvarianten auf das Schutzgut „Kultur- und Sachgüter“ lassen sich in der Überprüfung der einzelnen Variantenvergleiche in den Kapiteln 7 und 8 der Landesplanerischen Feststellung nachlesen. Hier werden auch die vergleichsrelevanten Hinweise aus den Beteiligungsverfahren zum „Schutzgut Kultur- und Sachgüter“ wiedergegeben.

## **6.2.5 Schutzgut Boden**

### **Schutzgutrelevante Auswirkungen**

Bei den schutzgutrelevanten Auswirkungen ist zu unterscheiden nach den Auswirkungen der Vorhabenbestandteile Freileitungen, Erdkabel und Umspannwerk. Die Vorhabenträgerin gibt in Band B der Antragsunterlagen folgende Wirkungspfade auf das Schutzgut Boden an:

#### Auswirkungen von Freileitungen:

*„Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Wasser sind bei einer Freileitung gering und können erst ermittelt werden, wenn in Folge der Feintrassierung Maststandorte, Baufelder und Zuwegungen linienscharf festgelegt sind. Eine Betrachtung erfolgt deshalb erst im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens.“ (Band A, S. 46)*

## Auswirkungen von Erdkabeln:

„Veränderung der Bodenstruktur: Während die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden bei einer Freileitung gering und auf die Maststandorte, Baufelder und Zuwegungen beschränkt sind, können bei der Teilerdverkabelung Beeinträchtigungen auf der gesamten Trassenlänge auftreten. Die betroffene Fläche ist bei Erdkabeln wesentlich größer als bei Freileitungen, da nicht nur an den Maststandorten aufgegraben wird, sondern entlang der gesamten Kabeltrasse (bei offener Bauweise). Nach Angaben der Deutschen Umwelthilfe (DUH 2015) beträgt sowohl das Volumen des durch Aushub betroffenen Bodens, als auch des durch Bettungsmaterial verdrängten Bodens bei der Teilerdverkabelung in etwa das 30-fache des Bodenvolumens, das auf gleicher Strecke bei dem Bau einer Freileitung durch die Mastfundamente betroffen und verdrängt wird. Im Bereich der Kabelgräben kommt es zu Beeinträchtigungen des Bodens mit Veränderung der Bodenstruktur durch Umlagerung und Einbau einer thermisch stabilen Bettung.

[...]

Wärmeemission: Während bei einer Freileitung die Wärme, die beim Betrieb durch den Stromfluss im Leiter entsteht, leicht an die umgebende Luft abgegeben werden kann, ist das Kabel von Erdreich umgeben. Es ist somit davon auszugehen, dass die Erwärmung der Kabel in deren unmittelbarer Umgebung zu einer Erwärmung des Bodens führen kann. Die Temperatur an der Kabeloberfläche eines 380-kV-Erdkabels hängt dabei von verschiedenen Faktoren ab und kann in Extremfällen bei bis zu 90° C liegen. An der Außenseite des Schutzrohrs werden dann zu diesen Spitzenzeiten aber nur Temperaturen von bis 70° C erreicht. Im Regelbetrieb kann davon ausgegangen werden, dass direkt an den Kabeloberflächen Temperaturen von weniger als 40° C auftreten. In unmittelbarer Nähe der Kabel kann eine partielle Bodenaustrocknung in Abhängigkeit von der tatsächlichen Strombelastung auftreten. Eine mögliche Erwärmung gegenüber der unbeeinflussten Bodentemperatur in 20 cm unter Geländeoberkante wurde unter Annahme konservativer Umgebungsfaktoren auf ca. 2,6° C berechnet. In der Realität werden insbesondere landwirtschaftlich genutzte Böden erfahrungsgemäß bessere (kleinere) Werte aufweisen.“ (Band B, S. 130)

## Auswirkungen des Umspannwerks:

„Flächeninanspruchnahme: Im Bereich der Standorte der Anlage gehen die Bodenfunktionen (Lebensraum, Standort für Pflanzen, Versickerungsfläche u.a) durch die Befestigung und Versiegelung nahezu vollständig verloren.“ (Band B, S. 132)

## Raumordnerische Festlegungen zum „Schutzgut Boden“

Das „Schutzgut Boden“ ist nicht nur Betrachtungsgegenstand nach UVPG, sondern auch Gegenstand raumordnerischer Festlegungen.

Das **LROP 2017** betont den Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden (3.1.1 04 Satz 2). Es legt darüber hinaus fest, dass Böden, welche die natürlichen Bodenfunktionen und die Archivfunktionen in besonderem Maß erfüllen, vor Maßnahmen der Infrastrukturentwicklung geschützt werden sollen (3.1.1 04 Satz 3). Neu aufgenommen wurde in 2017 die Vorranggebietskategorie „Torferhaltung“ (3.1.1 06).

4.2 07 (Z):

<sup>6</sup> Trassen für neu zu errichtende Höchstspannungsfreileitungen sind so zu planen, dass die Höchstspannungsfreileitungen einen

Das **RROP 2013 des Landkreises Stade** legt, mit Blick auf den Vorhabentyp Freileitung und die Betrachtungsebene des Raumordnungsverfahrens, keine hierüber hinausgehenden Regelungen fest.

Das **RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme)** legt als Grundsatz fest, dass für raumbedeutsame Nutzungen jeweils auf Bodenerhalt und –schonung ausgelegte Varianten bzw. Alternativen zu prüfen sind (2.2 02).

Das **RROP 2016 des Landkreises Verden** schützt mit textlichem Ziel der Raumordnung die Geestkante, die Dünen und Moore des Landkreises als Böden mit besonderen Standorteigenschaften (3.1.1 04).

Das **RROP 2003 des Landkreises Nienburg (Weser)** legt als Grundsatz fest, dass bodenschonende Nutzungsalternativen Vorrang vor bodenbelastenden haben sollen (D 2.2 04) und Bodenverluste durch Infrastruktureinrichtungen auf das unbedingt notwendige Maß beschränkt werden sollen (D 2.2 06).

Das **RROP 2016 des Landkreises Diepholz** normiert, dass der Schutz des Bodens bei der landwirtschaftlichen Nutzung besonders beachtet werden soll (3.2.4 05 Satz 1).

#### Bewertungsgrundlage im Raumordnungsverfahren

Die Darstellung der Bestandssituation im Untersuchungsraum zum „Schutzgut Boden“ erfolgt in Kapitel 2.5 der UVS und in Anlage 10 der Antragsunterlagen, hier sind u.a. dargestellt:

- Böden mit hoher Lebensraumfunktion (Böden mit besonderen Standortbedingungen, Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit)
- Böden mit hoher Archivfunktion (Böden mit hoher naturgeschichtlicher Bedeutung, Böden mit hoher kulturgeschichtlicher Bedeutung, Seltene Böden)
- Vorranggebiete Torferhaltung nach LROP 2017
- Standorte mit historischer Waldbestockung seit ca. 200 Jahren („Alte Waldstandorte“ gemäß dem Niedersächsischen Forstplanungsamt)

(vgl. Band B - UVS, S. 92)

#### Abschnittsübergreifende Darstellung der Vorhabenauswirkungen

Die Freileitungsabschnitte der landesplanerisch festgestellten Trasse queren in Teilen Böden mit hoher Archivfunktion oder hoher Lebensraumfunktion. So werden Plaggenesch-Böden u.a. westl. Helmste, westl./südl. Elsdorf und im Umfeld des Umspannwerks Landesbergen gequert, Erd-Niedermoor-Böden westl. Wiersdorf. Feuchte bis sehr feuchte Gley-Böden mit Erd-Niedermoorauflage werden westl. Elsdorf, in den Bachniederungsbereichen bei Schleeßel und in der Wümmeniederung, westl. Völkersen und in den Bachniederungen im Bereich Warpe gekreuzt. Südl. Mainschhorn berührt die landesplanerisch festgestellte Trasse randlich sehr trockene und insoweit seltene Böden. Böden hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit finden sich über weite Teile des Trassenverlaufs im Bereich der Aller- und Weserniederung (Trassenabschnitt 16), zudem westl. Wietzen (Trassenabschnitt 17). Ein historisch alter Waldstandort wird westl. Wohlerst, ein weiterer östl. Boitzen gequert bzw. überspannt (Trassenabschnitte 6 und 8). Südlich von Wohlerst wird ein Vorranggebiet Torferhaltung in bestehender Trasse gequert (Trassenabschnitt 06).

Die in den Antragsunterlagen des ROV vorgesehenen Kabelabschnitte westl. Verden, westl. Wietzen und nordöstl. Mehringen (nördl. Teilabschnitt) liegen im Bereich von Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit; der vierte Kabelabschnitt bei Pennigsehl quert in Teilen feuchte Gley-Böden mit Erd-Niedermoorauflage.

Der landesplanerisch festgestellte Umspannwerk-Standort nördöstl. Mehringen liegt in einem Bereich mit Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit.

## Bewertung der Auswirkungen

### Allgemeine Bewertung der Auswirkungen

Grundsätzlich beschränkt sich die Betroffenheit des Schutzgutes Boden bei Freileitungsbauweise in der Betriebsphase auf die Maststandorte und die hier zu errichtenden Fundamente, mit Gründungstiefen von 2-3 m bei Plattenfundamenten und 20-30 m bei Pfahlfundamenten; in der Bauphase kommen die für die Baustellen genutzten Bereiche und Zuwegungen hinzu. Da die Lage und die genaue Dimension der Fundamente sowie die bauzeitlich beanspruchten Flächen noch nicht feststehen, kann noch keine detaillierte Auswirkungsprognose erfolgen.

Allgemein gilt, dass dauerhafte Auswirkungen auf Böden in den Freileitungsabschnitten nur lokal und kleinräumig an den Maststandorten zu erwarten sind. Es ist davon auszugehen, dass durch geeignete Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen nur geringe Beeinträchtigungen durch die Inanspruchnahme und Veränderungen von wertvollen oder schutzwürdigen Böden entstehen. Stoffliche Belastungen des Bodens können während der Bauphase auftreten. Die daraus resultierenden Beeinträchtigungen sind aufgrund entsprechender Maßnahmen, die im Planfeststellungsverfahren festgelegt werden, als gering einzustufen.

Konflikte bezüglich des Schutzgutes Boden bestehen dann, wenn schutzwürdige Böden so beeinträchtigt werden, dass die entsprechend wertgebende Funktion erheblich oder nachhaltig gestört bzw. zerstört (z. B. Archivfunktion), oder die wertgebende Bodenfunktion erheblich oder nachhaltig verändert bzw. eingeschränkt wird (z. B. durch Verdichtung bei wassergeprägten Böden, die Sonderstandorte für Biotope bilden). Die Versiegelung und die Verdichtung von Böden besonderer Bedeutung stellen einen Konflikt dar.

Erdkabel haben deutlich stärkere Auswirkungen auf das Schutzgut Boden als Freileitungsabschnitte, da in vielfach höherem Umfang Bodenvolumina bewegt und verändert werden müssen. Die Verlegung von Erdkabeln bewirkt, vor allem in der Bauphase, Bodenverdichtungen, erhöht Bodenerosionen und führt zu Störungen des Bodengefüges und des Bodenwasserhaushaltes und die Einbringung von Fremdstoffen. Hierdurch werden Bodenfunktionen beeinträchtigt. Auch die Anlage bzw. der Betrieb von Erdkabeln kann sich durch Bodenversiegelung und Bodenerwärmung nachteilig auf den Böden auswirken. Die Nutzung schutzwürdiger Böden für Kabelabschnitte sollte daher möglichst vermieden werden (vgl. Oecos GmbH 2012: 96-97).

Umspannwerke wirken sich in der Bauphase (ca. 60.000 qm temporär genutzte Baustellenflächen) und in der Betriebsphase (100.000 qm Flächeninanspruchnahme) auf das Schutzgut Boden aus.

### Bewertung der Auswirkungen der/des landesplanerisch festgestellten Trasse / Umspannwerk-Standorts

Die landesplanerisch festgestellte Trasse quert in verschiedenen Bereichen schutzwürdige Böden (s.o.). Da die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden in Freileitungsbauweise als gering einzuschätzen sind, sind bei den betrachteten Varianten, in Abhängigkeit von der jeweiligen Anzahl der Maststandorte, keine relevanten Unterschiede festzustellen.

Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Boden sind, wegen des großen Eingriffsumfangs und der Betroffenheit schutzwürdiger Böden, in den vier zur Verkabelung vorgesehenen Abschnitten und am Standort des Umspannwerks zu erwarten. Hier sind Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen zu ergreifen, um eine raumverträgliche Querung zu erreichen.

Auch die Auswirkungen im Bereich des landesplanerisch festgestellten Umspannwerk-Standorts Mehringen sind aufgrund der Lage im Bereich schutzwürdiger Böden als erheblich einzustufen und nach Möglichkeit durch geeignete Meidungs- und Minimierungsmaßnahmen zu verringern.

#### Möglichkeiten der Meidung und Minimierung von Auswirkungen

In der Bauphase ist bei einer temporären Flächeninanspruchnahme ist eine Reihe von schutzgutbezogenen Maßnahmen durchführbar, um die möglichen Beeinträchtigungen von Böden so gering wie möglich zu halten. Aufgrund der in Teilen gegebenen Kleinräumigkeit der schutzwürdigen bzw. verdichtungsempfindlichen Böden ist es in Teilen möglich, eine Inanspruchnahme zu vermeiden.

Wesentliche Minimierungsmöglichkeiten für die Auswirkungen von Erdkabeln bietet u.a. durch saubere Trennung von Ober- und Unterboden während der Entnahme und eine anschließende Einbringung der Böden in ihrer natürlichen Schichtung. Außerdem können durch technische Vorkehrungen Bodenverdichtungen vermieden werden. Werden wasserstauende Bodenschichten vom Kabelgraben durchbrochen, können ggf. quellfähige Tone eine Wiederabdichtung erreichen. Die Bodenerwärmung kann durch ausreichend bemessenes Bettungsmaterial reduziert werden (vgl. Oecos GmbH 2012: 103). Eine bodenkundliche Begleitung kann dazu beitragen, die Risiken dauerhafter Bodenschäden, die von Bau und Betrieb von Erdkabeln ausgehen können, deutlich zu senken (vgl. Oecos GmbH 2012: 96; 108).

#### Zusammenfassende Darstellung des Prüfergebnisses

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die landesplanerisch festgestellte Trasse mit Blick auf Schutzgut Boden als raumverträglich eingestuft werden kann, soweit für die Bau- und Betriebsphase schadensvermeidende und –minimierende Maßnahmen ergriffen werden. Das Erfordernis einer schutzgutschonenden Vorhabenplanung und –umsetzung gilt insbesondere für die Kabelabschnitte des Vorhabens und den landesplanerisch festgestellten Umspannwerk-Standort nordöstl. Mehringen, da jeweils schutzwürdige Böden berührt sind.

Hier sind im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen zu erarbeiten und festzulegen, welche die Betroffenheit des Schutzguts nach Möglichkeit verringern.

Die Auswirkungen der in den einzelnen Trassenabschnitten betrachteten Standort- und Trassenvarianten auf das Schutzgut Boden lassen sich in der Überprüfung der einzelnen Variantenvergleiche in den Kapiteln 7 und 8 der Landesplanerischen Feststellung nachlesen. Hier werden auch die vergleichsrelevanten Hinweise aus den Beteiligungsverfahren zum Schutzgut Boden wiedergegeben.

### **6.2.6 Schutzgut Wasser**

#### **Schutzgutrelevante Auswirkungen**

Bei den schutzgutrelevanten Auswirkungen ist zu unterscheiden nach den Auswirkungen der Vorhabenbestandteile Freileitungen, Erdkabel und Umspannwerk. Die Vorhabenträgerin gibt in Band B der Antragsunterlagen folgende Wirkpfade auf das Schutzgut Wasser an:

### Auswirkungen von Freileitungen:

*„Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Wasser sind bei einer Freileitung gering und können erst ermittelt werden, wenn in Folge der Feintrassierung Maststandorte, Baufelder und Zuwegungen linienscharf festgelegt sind. Eine Betrachtung erfolgt deshalb erst im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens.“ (Band A, S. 46)*

### Auswirkungen von Erdkabeln:

*„Grundwasseraufschluss / Grundwasserhaltung: Bei der Leitungsführung durch Böden mit hohem Grundwasserstand ist während der Bauphase zur Trockenhaltung der Baugrube eine Wasserhaltung erforderlich. Das geförderte Wasser wird unter Beachtung der wasserrechtlichen Anforderungen in nahegelegene Vorfluter, gegebenenfalls unter Vorschaltung eines Absetzbeckens, eingeleitet. Nicht auszuschließen sind dauerhafte Veränderungen des oberflächennahen Grundwasserhaushaltes. Über die Veränderung der Bodenstruktur und dem eventuell erforderlichen Einsatz von Fremdboden zur thermischen Bettung kann ein dauerhafte Dräneffekt entstehen, der insbesondere in Feuchtgebieten die natürlichen Standortbedingungen für die Ausbildung daran gebundener Tier- und Pflanzengemeinschaften nachteilig verändert. Die Dränwirkung kann durch die Bodenerwärmung im Kabelumfeld noch verstärkt werden.“ (Band B, S. 130)*

Darüber hinaus sind Wärmeemissionen anzunehmen (vgl. Schutzgut Boden).

### Auswirkungen des Umspannwerks:

*„Flächeninanspruchnahme: Im Bereich des Standortes der Anlage gehen die Bodenfunktionen (Lebensraum, Standort für Pflanzen, Versickerungsfläche u.a.) durch die Befestigung und Versiegelung nahezu vollständig verloren.“ (Band B, S. 132)*

### Raumordnerische Festlegungen zum „Schutzgut Wasser“

Das „Schutzgut Wasser“ ist nicht nur Betrachtungsgegenstand nach UVPG, sondern auch Gegenstand raumordnerischer Festlegungen. Im Kapitel „Auswirkungen auf den Raum“ wurden bereits Vorhabenauswirkungen auf Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Trinkwassergewinnung thematisiert, unter der Überschrift „Wassermanagement und –versorgung“.

Im LROP 2017 sind, neben den bereits betrachteten Festlegungen zum Wassermanagement, u.a. folgende Ziele und Grundsätze mit Bezug zum Schutzgut Wasser – hier: Fließgewässer – festgelegt:

*3.1.2 08 (G):<sup>1</sup> Bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die Schutzerfordernisse der folgenden Gebiete zu berücksichtigen: [...] 5. Gebiete mit landesweiter Bedeutung für den Fließgewässerschutz.*

*3.2.4 01 (G): Raumbedeutsame Planungen sollen im Rahmen eines integrierten Managements unabhängig von Zuständigkeitsbereichen dazu beitragen, die Gewässer als Lebensgrundlage des Menschen, als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern.*

*3.2.4 03 (Z):<sup>1</sup> Die Einträge von Nähr- und Schadstoffen in die Gewässer, insbesondere die diffusen Einträge in das Grundwasser, sind zu verringern; bei den oberirdischen Gewässern sind die biologische Durchgängigkeit und die Gewässerstruktur zu verbessern.*

Im **RROP 2013 des Landkreises Stade** ist festgelegt, dass die offenen wassergefüllten Grabensysteme der Marschen und die Fließgewässer und ihre Niederungsbereiche sowie Stillgewässer auf der Geest zu den Bereichen mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft zählen (3.1.2 06 Satz 4, 3.1.2 07 Satz 4). Zu den Feuchtgebieten regionaler Bedeutung zählen das Auetal zwischen Oersdorf und Horneburg, das Schwingetal zwischen Kreisgrenze und Stade, die Beverniederung und das Feerner Moor (3.1.2 07 Satz 2). Die Fließgewässer im Landkreis Stade sollen durch gezielte Schutz- und Pflegemaßnahmen, auf

der Grundlage der Unterhaltungsrahmenpläne, in ihrer Qualität als ökologisches System erhalten und verbessert werden (3.2.4.1 Satz 1). Die Gewässer mit natürlichen und naturnahen Strukturen und Randbereichen sollen erhalten, gepflegt und geschützt werden (3.2.4.1 Satz 1); das Grundwasser ist gem. der Wasser-Rahmenrichtlinie (WRRL) flächendeckend vor nachteiligen Veränderungen der Beschaffenheit zu schützen (3.2.4.1 Satz 2).

Im **RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme)** findet sich unter „Gewässerschutz“ das textliche Ziel, dass insbesondere innerhalb der Vorrang- und Vorsorgegebiete für Natur und Landschaft sowie für Grünlandbewirtschaftung jeweils ein möglichst naturnaher Zustand der Gewässer sowie deren Randstreifen und Auen anzustreben ist (2.3 02).

Das **RROP 2016 des Landkreises Verden** legt fest, dass die Gewässer als Bestandteil der Erholungslandschaft erhalten und entwickelt werden sollen (3.2.3 01 Satz 2) und für die im Kreisgebiet befindlichen Gewässer eine langfristige Verbesserung des Gewässerzustands erreicht werden soll (3.2.4 01 Satz 1).

Im **RROP 2003 des Landkreises Nienburg (Weser)** findet sich zudem unter „Gewässerschutz“ das textliche Ziel, dass Gewässer u.a. als Lebensraum für Pflanzen und Tiere und als prägender Landschaftsbestandteil nachhaltig zu schützen sind (D 2.3 01).

Das **RROP 2016 des Landkreises Diepholz** normiert, dass natürliche und naturnahe Gewässer geschützt werden sollten (3.1.2 03 Satz 2)

#### Bewertungsgrundlage im Raumordnungsverfahren

Die Darstellung der Bestandssituation im Untersuchungsraum zum „Schutzgut Wasser“ erfolgt in Kapitel 2.6 der UVS und in Anlage 11 der Antragsunterlagen, hier sind u.a. dargestellt:

- Gewässer I. Ordnung: Gewässer mit erheblicher Bedeutung für die Wasserwirtschaft (Bundes- und Landeswasserstraßen)
- Gewässer II. Ordnung: Gewässer mit überörtlicher Bedeutung für das Gebiet eines Unterhaltungsverbandes
- Gewässer der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) mit ihren Prioritätsstufen
- Standorte mit starkem und mäßig starkem Grundwassereinfluss

Als Datengrundlagen dienten neben der Bodenübersichtskarte von Niedersachsen (BÜK50) die Umweltkarten Hydrologie und EU-Wasserrahmenrichtlinie des Nds. Umweltministeriums (vgl. Band B, S. 106).

#### Abschnittsübergreifende Darstellung der Vorhabenauswirkungen

Die einzelnen grundwassergeprägten Standorte und Fließgewässer im Untersuchungsraum sind in Kapitel 2.6 der UVS aufgelistet. Im Verlauf der landesplanerisch festgestellten Trasse werden mehrere kleinere Fließgewässer/Bachniederungen, häufig mit angrenzenden, stark grundwasserbeeinflussten Böden, gequert oder angenähert. Größere Bereiche mit stark grundwasserbeeinflussten Böden werden auf Höhe der Wümme-Niederung (bei Fährhof/Hellwege, Trassenabschnitt 15), nördl./östl. Langwedel in den auf die Weser zufließenden Gräben und Gewässern (Trassenabschnitt 16), im Bereich des Burdorfer Baches (Trassenabschnitt 17) und der Großen Aue (Trassenabschnitt 18) gequert,

Stillgewässer (Abbauseen) östl. der Weser bei Landesbergen. Mehrere der gequerten Bäche und Fließgewässer verfügen über eine Prioritätseinstufung nach Wasserrahmenrichtlinie.

Im Bereich der Kabelabschnitte sind die Fließgewässer Aller mit umgebenden Gräben (westl. Verden), die Hoyaer Emte (nördl. Mehringen), die Graue (westl. Wietzen) und der Winterbach (bei Pennigsehl) berührt.

Die Standortalternativen des Umspannwerks C (östl. Duddenhausen), D (Magelsen) und E (Mehringen) befinden sich jeweils in räumlicher Nähe zu Gräben/Gewässern (vgl. Kapitel 8.4).

## ***Bewertung der Auswirkungen***

### **Allgemeine Bewertung der Auswirkungen**

Potenzielle Auswirkungen auf das Grundwasser und auf Oberflächengewässer sind durch die Wirkfaktoren Flächeninanspruchnahme und Gründungsmaßnahmen möglich. Diese sind in der Regel auf die jeweiligen Maststandorte und ihre unmittelbare Umgebung beschränkt. Da die Maststandorte und Gründungsverfahren erst im Planfeststellungsverfahren bestimmt werden, können über die Auswirkungen nur grundsätzliche Aussagen gemacht werden.

Die Trassenvarianten einschließlich der landesplanerisch festgestellten Trasse queren eine Vielzahl von Fließgewässern. Maststandorte können in der Regel so positioniert werden, dass sensible Bereiche überspannt werden. Damit können Auswirkungen auf Oberflächengewässer vermieden werden.

Das Grundwasser unterliegt nach dem Wasserhaushaltsgesetz einem Schutz gegenüber nachteiligen Veränderungen seiner Beschaffenheit. Durch den Aushub der Baugruben sowie das Einbringen der Mastfundamente wird möglicherweise in die Grundwasserdeckschichten und ggf. Grundwasserleiter eingegriffen. Zudem kann bei einzelnen Maststandorten die Anlage der Baugruben zum Aufschluss des oberflächennahen Grundwassers führen. Außerdem können Bohrfundamente dauerhaft in das Grundwasser einbinden. An Maststandorten, an denen Grundwasser aufgeschlossen wird, ist zur Freihaltung der Baugrube eine temporäre Ableitung des Grundwassers erforderlich. Dies kann im Umfeld der Maststandorte zu Grundwasserabsenkungen führen. Soweit die geplanten Fundamente seitlich umströmt werden, stellen sie für den Grundwasserstrom keine Hindernisse dar. Während der Bauphase freigesetzte Schadstoffe können in den Untergrund eindringen und mit dem Sickerwasser in das Grundwasser gelangen. Bei Beachtung geltender technischer Vorschriften zur Beseitigung von ggf. freigesetzten, wassergefährdenden Betriebsmitteln, Schadstoffen, etc. ist eine Minderung der Grundwasserqualität jedoch weitestgehend auszuschließen. Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die Auswirkungen von Freileitungen auf das Schutzgut Wasser – hier: Fließgewässer und grundwassergeprägte Böden – als gering einzuschätzen sind.

Im Bereich von Kabelabschnitten ist mit stärkeren Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser zu rechnen. In grundwassergeprägten Böden sind während der Bauphase Maßnahmen der Wasserhaltung erforderlich. Außerdem können dauerhafte Veränderungen des oberflächennahen Grundwasserhaushalts resultieren und, u.a. infolge des Einbringens von Fremdböden, Dränwirkungen eintreten, die durch die Bodenerwärmung noch verstärkt werden können.

Oberflächengewässer können grundsätzlich in offener oder geschlossener Bauweise gequert werden; erstere kann Beeinträchtigungen der Uferstruktur und Auswirkungen auf wandernde Fische und wassergebundene Säugetiere haben und zu temporären Wassertrübungen



führen, letztere können eine Durchtrennung wasserundurchlässiger Schichten zur Folge haben (Runge et al. 2012: 113).

### Bewertung der Auswirkungen im Untersuchungsraum

Die Auswirkungen des Vorhabens und seiner verschiedenen Trassen- und Standortalternativen können wegen der auf Raumordnungsebene noch nicht erfolgten Konkretisierung der Einwirkungsbereiche des Vorhabens (Maststandorte, genauer Verlauf von Kabelabschnitten) nur grob charakterisiert werden.

Grundsätzlich ist festzustellen, dass die meisten der gequerten Gewässer- und Niederungsbereiche mit z.T. angrenzenden grundwassergeprägten Böden eine geringe Breite umfassen, so dass im Regelfall eine Überspannung möglich ist. Für die Fälle, in denen die Errichtung von Maststandorten erforderlich ist, gelten die oben getroffenen allgemeinen Ausführungen, wonach auch im Untersuchungsraum keine wesentlichen Auswirkungen auf Oberflächen- und Grundwasser zu erwarten sind.

Am ehesten sind Auswirkungen im Bereich der geplanten Kabelabschnitte zu erwarten, da jeweils Gewässer gequert werden müssen. Die größte Gewässerquerung erfolgt hierbei im Bereich der Aller westl. Verden, hier ist zu Minimierung von Auswirkungen auf das Gewässer eine geschlossene Querung vorzusehen. Auch für die Querung des Winterbachs im Kabelabschnitt Pennigsehl wird seitens des Landkreises Nienburg (Weser) eine Querung in geschlossener Bauweise gefordert.

Der landesplanerisch festgestellte Standort für das Umspannwerk nordöstl. Mehringen befindet sich im Nahbereich der Hoyaer Emte und des Mehringer Grabens. Bei schutzgutschonender Vorhabenplanung und –umsetzung ist nicht von Belastungen dieser Gewässer auszugehen. Der Boden steht zudem in diesem Bereich nur unter geringem Grundwassereinfluss.

### Möglichkeiten der Meidung und Minimierung von Auswirkungen

Die Vorhabenträgerin gibt an, baubegleitende Maßnahmen zum Schutz des Grund- und Oberflächenwassers insbesondere vor Beeinträchtigungen (Stoffeintrag) durch den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und bei Arbeiten in unmittelbarer Gewässernähe zu ergreifen (UVS, S. 165).

Schadensvermeidend wirkt die Einhaltung ausreichend großer Abstände zu Uferbereichen und Gewässerrandstreifen während der Bauarbeiten mit Blick auf Uferstrukturen und –bewuchs, aber auch Einträgen von Betriebsstoffen (Runge et al. 2012: 111). In Kabelabschnitten kann eine Wasserverunreinigung durch Schadstoffe bei sachgemäßer Ausführung vermieden werden, da die derzeit zum Einsatz kommenden Kabeltypen in dieser Hinsicht keine Auswirkungen annehmen lassen (Runge et al. 2012: 112).

### Zusammenfassende Darstellung des Prüfergebnisses

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die landesplanerisch festgestellte Trasse mit Blick auf das Schutzgut Wasser als raumverträglich eingestuft werden kann, soweit für die Bau- und Betriebsphase schadensvermeidende und –minimierende Maßnahmen ergriffen werden. Das Erfordernis einer schutzgutschonenden Vorhabenplanung und –umsetzung gilt insbesondere für die Kabelabschnitte des Vorhabens, da hier jeweils Oberflächengewässer zu queren sind. Hier sind im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens Vermeidungs- und

Minimierungsmaßnahmen zu erarbeiten und festzulegen, welche die Betroffenheit des Schutzguts nach Möglichkeit verringern.

Die Auswirkungen der in den einzelnen Trassenabschnitten betrachteten Standort- und Trassenvarianten auf das Schutzgut Wasser lassen sich in der Überprüfung der einzelnen Variantenvergleiche in den Kapiteln 7 und 8 der Landesplanerischen Feststellung nachlesen. Hier werden auch die vergleichsrelevanten Hinweise aus den Beteiligungsverfahren zum Schutzgut Wasser wiedergegeben.

## 6.2.7 Schutzgut Luft / Klima

### *Schutzgutrelevante Auswirkungen*

Vom Vorhabentyp „Höchstspannungsfreileitungen“ gehen kleinräumige Auswirkungen auf die Schutzgüter Luft und Klima aus.

In der Bauphase sind dies erhöhte Abgasemissionen und – bei anhaltender Trockenheit – Staubemissionen durch Fahrzeuge und Baumaschinen. Diese können durch die Optimierung von Arbeits-/Bauabläufen verringert werden; Staubemissionen können durch Besprenkelung des Bodens reduziert werden (vgl. Runge et al. 2012: 118).

In der Betriebsphase kommt es durch Teilentladungen an den Leiterseilen von Höchstspannungsfreileitungen (sogenannter Korona-Effekt) zur Bildung von geringen Mengen an Ozon und Stickoxiden. Messungen an 380-kV-Freileitungen haben gezeigt, dass in unmittelbarer Nähe zu den Leiterseilen Erhöhungen der Ozon-Konzentration von 2 bis 3 ppb (parts per billion) feststellbar sind. Bei einer turbulenten Luftströmung sind in einem Abstand von 1 m zum Leiterseil nur noch Konzentrationserhöhungen von 0,3 ppb zu erwarten.

Kleinklimatische Änderungen können zudem bei der Errichtung neuer Freileitungen oder Erdkabel im Umfeld etwaiger neuer Waldschneisen entstehen; hier können zudem bei hangparallelen Waldschneisen auch neue oder erhöhte Kaltluftabflüsse eintreten (vgl. Runge et al. 2012, S. 117-118).

Die Vorhabenträgerin hat die Auswirkungen von Staub- und Stoffemissionen insbesondere mit Blick auf das Schutzgut Mensch als Wirkfaktoren beschrieben (vgl. Kapitel 6.2.1).

### *Bewertung der Auswirkungen*

Die möglichen Auswirkungen der Vorhabenbestandteile Freileitungen, Erdkabel mit Kabelübergangsanlagen und Umspannwerk auf die Schutzgüter Luft und Klima sind als gering einzustufen. Ihr Wirkungsbereich ist zudem kleinräumig. Für die raumordnerische Bewertung von Trassen- und Standortalternativen sind die Auswirkungen auf die Schutzgüter Luft und Klima nicht relevant. Die Vorhabenträgerin führt im Erläuterungsbericht der Antragsunterlagen entsprechend aus, dass betrachtungsrelevante Auswirkungen auf das Schutzgut Klima / Luft ausgeschlossen werden können (Band A, S. 46).

## 6.2.8 Wechselwirkungen

Unter Wechselwirkungen sind die Auswirkungsverlagerungen und Sekundärwirkungen zwischen und auch innerhalb der Schutzgüter zu verstehen. Diese können dazu führen, dass sich Wirkungen gegenseitig verstärken oder mindern und sogar aufheben.

Wechselwirkungen zwischen den Umweltgütern werden unter anderem durch bestimmte Schutzmaßnahmen verursacht, die zu Problemverschiebungen führen. Dies kann direkte oder indirekte Auswirkungen auf andere Schutzgüter haben. So können z. B. Maßnahmen zur Erfüllung des naturschutzrechtlichen Vermeidungs- und Minimierungsgebots Beeinträchtigungen des Wohnumfeldes für das Schutzgut Mensch nach sich ziehen. Umgekehrt kann die Vermeidung von Beeinträchtigungen des Wohnumfeldes zu zusätzlichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Tiere und Pflanzen führen.

Wechselwirkungen ergeben sich insbesondere, wenn eine vorhabensbedingte Veränderung eines Schutzgutes sekundäre Veränderungen bei einem anderen Schutzgut auslöst. Wechselwirkungen sind nicht auszuschließen, z.B. durch bauzeitliche Grundwasserabsenkung, die indirekt zu Veränderungen im Wasserhaushalt grundwasserbeeinflusster Böden führen, durch die sich wiederum die Lebensbedingungen von Pflanzen und Tieren ändern können.

Das Aufeinandertreffen mehrerer Wirkungen eines Vorhabens auf einzelne Teile eines Schutzguts kann zu Effekten führen, die durch alleinige Bewertung der Einzelwirkung nicht vollständig erfasst werden können. Dies wird als kumulative Wirkung bezeichnet.

Der Vorhabentyp „Höchstspannungsfreileitungen“ kann im Einzelfall verschiedene Wechselwirkungen auslösen, die u.a. von Runge et al. (2012) näher betrachtet wurden. Die Fachgutachter des Oecos-Instituts geben Beispiele für denkbare Wechselwirkungen: Geht mit der Realisierung einer Freileitung eine Barrierewirkung für Avifauna einher, könnte dies (kleinräumige) Auswirkungen auf die Nahrungskette haben. Treten in erheblichem Umfang Vogelkollisionen auf oder kommt es aufgrund der Leitung zu Vergrämungseffekten, kann auch dies Auswirkungen auf Nahrungsketten haben oder Artenverschiebungen zur Folge haben, mit etwaigen Folgen auf z.B. Vegetationsstrukturen. Runge et al. stellen jedoch hierzu fest: „Die hier hypothetisch über mehrere Umweltkompartimente hinweg konstruierten Zusammenhänge werden im Einzelfall in dieser Form nur selten Relevanz gewinnen.“ (Runge et al. 2012: 137). Als typischer sehen die Gutachter Wirkungsverkettungen im Bereich von Gehölzschneisen an, wie sie im Querungsbereich von Wäldern entstehen können. Die Gehölzentnahme (Schutzgut Pflanzen) kann hier Sekundärwirkungen etwa auf Bodenstruktur, Bestandsklima oder – bei Eröffnung neuer Lebensräume im Bereich von Waldschneisen – im positiven Sinne auf die Artenvielfalt eines Standorts haben. Auch hier kommen die Oekos-Gutachter jedoch zu der Einschätzung, dass beim Vorhabentyp Höchstspannungsfreileitungen Sekundärwirkungen in der Regel nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen der Umwelt-Schutzgüter verbunden sind (Runge et al. 2012: 137).

Im Bereich von Erdkabeln sind Form von Folge- oder Kettenwirkungen insbesondere dann zu erwarten, wenn bauzeitlich oder dauerhaft Änderungen des Wasserhaushalts eintreten, etwa durch Versiegelung, Grundwasserabsenkung, Bodenverdichtung oder Querung von Oberflächengewässern. Dann können durch Sekundärwirkungen Boden, Klima, Tiere und Pflanzen berührt sein. Außerdem können Veränderungen der Bodenstruktur zu Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen führen. Hier ist es Aufgabe der Vorhabenträgerin, durch Bodenschutzkonzepte und Baubegleitung entsprechende Auswirkungen zu vermeiden bzw. zu minimieren (vgl. Kapitel 6.2.5). Zudem ist davon auszugehen, dass „die nähere Ausprägung solcher Wirkungen [...] nur standortbezogen ermittelt werden [kann]“ und zudem „vorliegende Umweltverträglichkeitsuntersuchungen [...] bei Kabel- und bei Rohrleitungsvorhaben [zeigen], dass Sekundärwirkungen offenbar nicht die Qualität einer erheblichen Beeinträchtigung erreichen (IBNI 2008, S. 285, IBU 2007, S. 369 ff.)“ (Runge et al. 2012: 138).

Sofern Wechselwirkungen auftreten, sind diese in der Regel kleinräumig zu beobachten (u.a. im Bereich von Waldrändern oder Mastfundamenten) und in Teilen lediglich für die Bauphase zu erwarten (z.B. bei baubedingten Grundwasserabsenkungen).

Für die Betrachtung der Wechselwirkungen im Sinne von Sekundärwirkungen und Kettenwirkungen im Rahmen des Raumordnungsverfahrens ist maßgeblich, dass die oben beschriebenen Wechselwirkungen aufgrund ihrer in der Regel geringen Ausprägung keine erheblichen (zusätzlichen) Beeinträchtigungen auslösen, überwiegend auf einen kleinräumigen Einwirkungsbereich begrenzt bleiben und aufgrund ihrer variantenunabhängigen Wirkungsweise für die hier vorzunehmende vergleichende Variantenbewertung in der Regel nicht differenzierend wirken. Am ehesten sind auf der Betrachtungsebene der Raumordnung kumulative Wirkungen bei Parallelführung mehrere linearer Infrastrukturen – insbesondere Freileitungen – von Relevanz, weil sich durch die Bündelung von Vorhaben vergleichbarer Auswirkungen im Regelfall Auswirkungen auf einzelne Schutzgüter reduzieren lassen, u.a. in der Form von verminderten konstellationsspezifischen Kollisionsrisiken für das Schutzgut Tiere (Avifauna) oder verminderten Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft. Bei einer „Überbündelung“ können auch negative kumulative Auswirkungen auftreten, etwa auf das Schutzgut Landschaft.

Für das zu beurteilende Vorhaben einer 380-kV-Leitung von Dollern nach Landesbergen einschließlich des neuen Umspannwerks wurden die offensichtlichen Wirkungsverlagerungen sowie die bekannten synergetischen Wirkungen bei der Bewertung der Auswirkungen auf das jeweilige Schutzgut entsprechend der großmaßstäblichen Ebene des Raumordnungsverfahrens berücksichtigt.

## 6.2.9 FFH-Verträglichkeit

### Erfordernis der Prüfung der Verträglichkeit

Ein Projekt ist vor seiner Zulassung oder Durchführung auf seine Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung oder eines Europäischen Vogelschutzgebietes zu überprüfen. Ergibt die Prüfung der Verträglichkeit, dass das Projekt zu einer erheblichen Beeinträchtigung eines solchen Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann, so ist es zunächst unzulässig.

Eine Beeinträchtigung liegt dann vor, wenn entweder einzelne Faktoren eines Wirkungsgefüges, z.B. eines Ökosystems, oder das Zusammenspiel der Faktoren derart beeinflusst werden, dass die Funktionen des Systems gestört werden (Flächen- und/oder Funktionsverluste) oder wenn notwendige Maßnahmen zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands erheblich behindert werden.

Erheblich ist eine Beeinträchtigung, wenn die Veränderungen und Störungen in ihrem Ausmaß oder in ihrer Dauer dazu führen, dass ein Gebiet seine Funktionen in Bezug auf die Erhaltungsziele der FFH- oder der Vogelschutz-Richtlinie oder die für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile nicht oder nur noch in eingeschränktem Umfang erfüllen kann.

Gemäß § 34 Abs. 3 BNatSchG darf ein Vorhaben, bei dem eine relevante Beeinträchtigung eines FFH- oder EU-Vogelschutzgebiets nicht mit der erforderlichen Sicherheit ausgeschlossen werden kann, nur zugelassen oder durchgeführt werden, soweit es

1. aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art, notwendig ist und

2. zumutbare Alternativen, den mit dem Projekt verfolgten Zweck an anderer Stelle ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen zu erreichen, nicht gegeben sind.

Im Raumordnungsverfahren ist die Prüfung der Umweltauswirkungen auf Natura-2000-Gebiete so weit wie möglich durchzuführen.

Bei Naturschutzgebieten, Nationalparks, Biosphärenreservaten, Landschaftsschutzgebieten, Naturdenkmälern oder geschützten Landschaftsbestandteilen ergeben sich die Maßstäbe für die Verträglichkeit aus deren Schutzzweck und den dazu erlassenen Vorschriften, soweit diese die Erhaltungsziele betreffen.

#### Prüfmethode in den Antragsunterlagen

Die Prüfung der FFH-Verträglichkeit in Band D der Antragsunterlagen erfolgte in den folgenden Schritten:

- Ermittlung der zu betrachtenden FFH-Gebiete und EU-Vogelschutzgebiete einschließlich ihrer für die Erhaltungsziele und den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile (Kapitel 2 von Band D)
- Darstellung der relevanten, vorhabensbedingten Umweltauswirkungen (Kapitel 3 von Band D)
- FFH-Vorprüfung (Kapitel 4 von Band D): „Erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele und der für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile können nur in dem Fall offensichtlich ausgeschlossen werden, wenn keine der Varianten im Bereich / im Umfeld eines FFH-Gebiet / EU-VSG relevante Umweltauswirkungen zur Folge hat. Wenn dies auf der Ebene der FFH-Vorprüfung noch nicht erfolgen kann, ist eine detailliertere Betrachtung des FFH-Gebietes / EU-VSG in der Prüfung der FFH-Verträglichkeit erforderlich.“ (Band D, S. 2)
- Prüfung der FFH-Verträglichkeit (Kapitel 5 von Band D) unter Auflistung der berührten Trassenvarianten, Ermittlung einer Betroffenheit von FFH-Lebensraumtypen und – für den Fall einer möglichen Beeinträchtigung – von geeigneten Maßnahmen zur Schadensvermeidung und –verminderung mit abschließender Einschätzung, ob eine FFH-Verträglichkeit gegeben ist oder nicht.

#### Auswirkungen im Untersuchungsraum

Die Vorhabenträgerin hat entsprechend der Vorgaben des festgelegten Untersuchungsrahmens mit den Antragsunterlagen Natura 2000-Verträglichkeitsvoruntersuchungen gem. § 34 BNatSchG für 19 Gebiete vorgelegt:

- DE-2322-301 FFH-Gebiet Schwingetal
- DE-2423-301 FFH-Gebiet Feerner Moor
- DE-2522-301 FFH-Gebiet Auetal und Nebentäler
- DE-2520-331 FFH-Gebiet Oste mit Nebenbächen
- DE-2522-302 FFH-Gebiet Braken
- DE-2522-331 FFH-Gebiet Hahnenhorst
- DE-2721-301 FFH-Gebiet Bullensee, Hemelsmoor
- DE-2820-301 FFH-Gebiet Wiestetal, Glindbusch, Borchelsmoor

- DE-2723-331 FFH-Gebiet Wümmeniederung
- DE-3021-331 FFH-Gebiet Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker
- DE-3222-401 EU-Vogelschutzgebiet Untere Allerniederung
- DE-3021-332 FFH-Gebiet Sandgrube bei Walle
- DE-3021-333 FFH-Gebiet Dünengebiet bei Neumühlen
- DE-3021-334 FFH-Gebiet Poggenmoor
- DE-3120-332 FFH-Gebiet Hägerdorn
- DE-3021-335 FFH-Gebiet Mausohr-Habitats nördlich Nienburg
- DE-3120-331 FFH-Gebiet Burckhardtshöhe
- DE-3319-332 FFH-Gebiet Teichfledermaus-Gewässer im Raum Nienburg
- DE 3420-401 EU-Vogelschutzgebiet Wesertalaue bei Landesbergen

Die Vorprüfung der Verträglichkeit ergab, dass für 6 der im Untersuchungsraum gelegenen FFH-Gebiete – „Braken“, „Bullensee-Hemelsmoor“, „Sandgrube bei Walle“, „Dünengebiete bei Neumühlen“, „Poggenmoor“ und „Burckhardtshöhe“ eine Prüfung der FFH-Verträglichkeit des Vorhabens nicht erforderlich ist (vgl. Kapitel 4 von Band D). Für die übrigen 13 Gebiete hat die Vorhabenträgerin eine Prüfung der FFH-Verträglichkeit vornehmen lassen (vgl. Kapitel 5 von Band D).

Für fünf der untersuchten potenziellen Konfliktlagen wurden keine erheblichen Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen und der für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile ermittelt (FFH-Gebiete „Schwingetal“ und „Feerner Moor“ in den Trassenabschnitten 1/2, „Auetal und Nebentäler“ und „Oste mit Nebenbächen“ im Trassenabschnitt 06, „Mausohr-Habitats nördl. Nienburg“ im Trassenabschnitt 16).

In den übrigen betrachteten Trassenabschnitten, für welche die FFH-Verträglichkeit der Varianten geprüft wurde, konstatierten die Gutachter, dass durch einzelne oder mehrere Trassenvarianten Beeinträchtigungen mindestens einzelner Erhaltungsziele oder der für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile möglich sind. Dies betrifft die FFH-Gebiete „Oste mit Nebenbächen“ in den Trassenabschnitten 8 und 10, „Hahnenhorst“ im Trassenabschnitt 06, „Wiestetal, Glindbusch, Borchelsmoor“ im Trassenabschnitt 13, „Wümmeniederung“ im Trassenabschnitt 15, „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“ und „Hägerdorn“ im Trassenabschnitt 16, „Teichfledermaus-Gewässer im Raum Nienburg“ im Trassenabschnitt 18 und das EU-Vogelschutzgebiet „Wesertalaue bei Landesbergen“ im Trassenabschnitt 18. Unter Einbeziehung von Maßnahmen zur Schadensvermeidung (je nach Art der zu vermeidenden Beeinträchtigung: Anordnung von Maststandorten außerhalb des FFH-Gebiets, Optimierung der Trassenführung, Bau höherer Masten, Anbringen von Vogelschutzmarkierungen) gelangen die Gutachter jeweils zu der Einschätzung, dass Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele und der für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile vermieden werden können und FFH-Verträglichkeit vorliegt (vgl. Kapitel 5 von Band D).

Lediglich bei zwei Trassenvarianten, die durch bzw. am Rande des EU-Vogelschutzgebiets „Untere Allerniederung“ westl. Verden verlaufen (Varianten 16-2, 16-2.2 im betreffenden Teilabschnitt), gehen die Gutachter auch unter Einbeziehung von Vermeidungsmaßnahmen in Freileitungsbauweise von erheblichen Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen aus, da das signifikant erhöhte Tötungsrisiko für einzelne, geschützte Vogelarten auch durch das Anbringen von Vogelschutzmarkierungen nicht unter die Signifikanzschwelle abgesenkt werden kann. Hier liegt in Freileitungsbauweise keine FFH-Verträglichkeit vor. Die Prüfung des alternativ angedachten Kabelabschnitts für die Variante 16-2 im Querungsbereich des EU-Vogelschutzgebiets ergibt, dass unter der Bedingung, dass das EU-Vogelschutzgebiet

in Kabelbauweise gequert wird, nicht von einer Beeinträchtigung der Erhaltungsziele auszugehen ist. Gleiches gilt für die Kabelquerung des in diesem Bereich gelegenen FFH-Gebiets „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“.

Auch für die sieben Umspannwerk-Standorte und ihre Anbindungsleitungen hat die Vorhabenträgerin die möglichen Auswirkungen auf umliegende FFH-Gebiete näher untersucht. In vergleichsweise geringer Entfernung zum FFH-Gebiet „Hägerdorn“ liegen die Standortvarianten B, Fund G und Teile ihrer Anbindungsleitungen. Ausweislich der gutachterlichen Einschätzung sind jedoch jeweils keine Beeinträchtigung dieser Gebiete bzw. ihrer Erhaltungsziele zu erwarten (vgl. Erweiterter Standortvergleich vom 25.08.2017, Kapitel 5).

### Zusammenfassende Bewertung der Auswirkungen im Untersuchungsraum

Ausweislich der Ergebnisse der FFH-Verträglichkeitsprüfung in Band D der Antragsunterlagen konnte für alle betrachteten Trassenvarianten – mit Ausnahmen der Trassenvarianten 16-2 und 16-2.2 im Querungsbereich bzw. angrenzender Lage zum EU-Vogelschutzgebiet „Untere Allerniederung“ westl. Verden – unter Einbeziehung von Vermeidungsmaßnahmen FFH-Verträglichkeit in Freileitungsbauweise festgestellt werden.

Die Variante 16-2 ist in Kabelbauweise im Querungsbereich des EU-Vogelschutzgebiets „Untere Allerniederung“ bzw. des FFH-Gebiets „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“ mit den jeweiligen Erhaltungszielen und den für die Schutzzwecke maßgeblichen Bestandteilen auf der Betrachtungsebene der Raumordnung vereinbar.

Eine varianten- und abschnittsbezogene Wiedergabe der Ausführungen der Antragsunterlagen zu den im Einzelnen berührten FFH-Gebieten erfolgt in den Kapiteln 7 und 8 der landesplanerischen Feststellung.

### **6.2.10 Artenschutzbelange**

#### Erfordernis der Prüfung artenschutzrechtlicher Belange

Auf der Betrachtungsebene des Raumordnungsverfahrens sind mit Blick auf den Vorhabentyp „Höchstspannungsfreileitung“ in erster Linie mögliche Auswirkungen auf die Artengruppe der Vögel frühzeitig zu betrachten. Hierbei erfolgt eine Konzentration auf die Vogelarten, für die von einem erhöhten Kollisionsrisiko und/oder einer erhöhten Empfindlichkeit gegenüber Zerschneidungs-, Verdrängungs- und Lebensraumveränderungen auszugehen ist (vgl. Kapitel 2.2 von Band E der Antragsunterlagen). Die frühzeitige Betrachtung insbesondere der Artengruppe „Vögel“ in den Antragsunterlagen für das Vorhaben 380-kV-Leitung Stade Landesbergen, Abschnitt Dollern-Landesbergen, erlaubt eine – über den üblichen Standard eines Raumordnungsverfahrens hinausgehende – Einbeziehung dieses zentralen Teilaspekts des „Schutzguts Tiere“ in die Variantenbewertung.

Die Rolle artenschutzrechtlicher Belange im Raumordnungsverfahren wird in der Projektbeschreibung der Vorhabenträgerin vom 4.11.2016, die in Vorbereitung auf die Antragskonferenz erstellt wurde, wiedergegeben: „Im Rahmen des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags zum Raumordnungsverfahren steht die Abschätzung schwer bzw. nicht zu überwindende[r] Raumwiderstände aufgrund von artenschutzrechtlichen Betroffenheiten im Vordergrund der Betrachtung. Ziel ist es, eine Einschätzung der Wahrscheinlichkeit des Eintretens von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG unter Berücksichtigung von möglichen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen zu geben und somit den

aus artenschutzrechtlicher Sicht bestehenden Raumwiderstand zu qualifizieren“ (TenneT 2014: 41).

Im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (Band E der Antragsunterlagen) beschreibt die Vorhabenträgerin zunächst, ausgehend von Anhang IV der FFH-Richtlinie und Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie, das im Untersuchungsraum zu betrachtende Artenspektrum (S. 5-30). Ausgehend u.a. von Angaben der Landschaftsrahmenpläne und der Erhaltungsziele der im Untersuchungsgebiet gelegenen FFH-Gebiete bestimmen die Gutachter auf diese Weise insgesamt 26 streng geschützte Säugetier-, Reptilien-, Amphibien- und Insektenarten mit Vorkommen im Untersuchungsraum. Die Ermittlung der Vorkommen von Brut- und Rastvogelarten gemäß Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie erfolgte auf der Basis umfangreicher avifaunistischer Kartierungen in ausgewählten und mit den Fachbehörden der Landkreise abgestimmten Bereichen im Untersuchungsgebiet von 2 x 1 km beidseitig der untersuchten Trassenvarianten (vgl. Anlage 7.1 und 7.2 der Antragsunterlagen). Diese Kartierungen wurden von der Vorhabenträgerin in Vorbereitung auf das Planfeststellungsverfahren bereits frühzeitig veranlasst und konnten auf diese Weise bereits im Raumordnungsverfahren verwendet werden.

### Allgemeine Auswirkungen des Vorhabenstyps auf Brut- und Rastvögel und Fledermäuse

Bei den schutzgutrelevanten Auswirkungen ist zu unterscheiden nach den Auswirkungen der Vorhabenbestandteile Freileitungen, Erdkabel und Umspannwerk. Die Vorhabenträgerin gibt in Band B der Antragsunterlagen folgende Wirkpfade auf das Schutzgut Tiere – hier Avifauna – an:

*Auswirkungen von Freileitungen:* „Flächeninanspruchnahme: Der Verlust von Gehölzen im Bereich temporär und dauerhaft genutzter Flächen sowie aufgrund der im Schutzstreifen durchgeführten Maßnahmen führt bei Vorhandensein von Höhlenbäumen mit Quartierpotenzial für Fledermäuse zu einer erheblichen Beeinträchtigung. Durch den Verlust von Gehölzen geht ebenfalls Brutraum für gehölzbrütende Vogelarten verloren. Rauminanspruchnahme: Die Freileitung stellt ein Kollisionsrisiko für bestimmte Vogelarten dar, das zu tödlichen Verletzungen führen kann. Die Vögel fliegen entweder unmittelbar gegen die Leiterseile oder prallen beim Ausweichversuch gegen die noch schlechter wahrzunehmenden dünneren Erdseile an der Spitze der Freileitung. Bei der Bewertung der Varianten ist ein erhöhtes Kollisionsrisiko insbesondere in den Räumen zu berücksichtigen, durch die bisher noch keine Freileitung als vorhandene Vorbelastung verläuft. [...] Einige Vogelarten (z. B. die meisten der sog. „Offenlandarten“) halten mit ihren Brutplätzen Abstand zu Freileitungen. Die Maste sind potenzielle Ansitzwarten für Beutegreifer (z.B. Rabenkrähen) und wirken mit ihrer Silhouette störend. Bei Neutrassierungen können Bruträume daher entwertet werden. Beim Neubau in der Bestandstrasse tritt eine zusätzliche Entwertung des Raumes als Lebensraum für Vögel gegenüber der bestehenden Situation nicht auf.“ (Band B, S. 125)

*Auswirkungen von Erdkabeln:* „Rauminanspruchnahme: Auf Leitungsabschnitten mit einer Teilerdverkabelung entsteht eine Rauminanspruchnahme durch die Errichtung der Kabelübergangsanlagen an den beiden Endpunkten des jeweiligen Erdkabelabschnitts. Im Vergleich zur Freileitung ist deshalb das Kollisionsrisiko für Vögel wesentlich geringer. Der höchste Punkt einer Kabelübergangsanlage ist das Portal, das ankommende und abgehende Freileitungen aufnimmt. Je nach Situation können die Portalhöhen bis zu 37 m betragen. Alle anderen Einrichtungen sind deutlich niedriger.“ (Band B, S. 129-130)

*Auswirkungen des Umspannwerks:* „Rauminanspruchnahme: Der höchste Punkt eines Umspannwerkes ist mit 18,5 m das sogenannte Portal, das angehende und abgehende Freileitungen aufnimmt. Im Gegensatz zur Freileitung mit Masthöhen von ca. 55 bis 70 m ragt die Anlage vergleichsweise gering in den Luftraum. Die Möglichkeit einer Kollision von Vögeln mit Leiterseilen ist daher eher gering.“ (Band B, S. 132)

### Prüfmethode in den Antragsunterlagen

Die artenschutzrechtliche Betrachtung von Brut- und Rastvogelvorkommen erfolgt in Band E der Antragsunterlagen in mehreren Schritten:

- Ermittlung des zu betrachtenden Artenspektrums: Gegenstand der artenschutzrechtlichen Betrachtung sind unter Berücksichtigung von § 44 Abs. 5 BNatSchG die gemäß Anhang



IV der FFH-Richtlinie (FFH-RL) streng geschützten Arten und die gemäß Artikel 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie (V-RL) heimischen Vogelarten.

- Darstellung der relevanten, vorhabensbedingten Umweltauswirkungen
- Abschätzung der Wahrscheinlichkeit der Erfüllung von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG (Kapitel 4) unter Einbeziehung art- und konstellationsspezifischer Risiken.

(vgl. im Detail Band E, S. 3-4).

Die Basis für die Bewertung der Vogelvorkommen findet sich in Anhang „Erfassung und Bewertung des Brut- und Rastvogelvorkommens“ zu Band B, in Verbindung mit den Anlagen 7.1 und 7.2 der Antragsunterlagen. Beide Quellen dokumentieren die Ergebnisse der für das Vorhaben durchgeführten Vogelkartierungen. Insgesamt wurden als Grundlage für die Beurteilung der geplanten Trasse zwischen Stade-Dollern und Landesbergen 59 Gebiete mit insgesamt etwa 109 km<sup>2</sup> für Brutvögel und 23 Gebiete mit insgesamt ca. 49 km<sup>2</sup> für Rastvögel untersucht und in ihrer Bedeutung von der Fachgutachterin nach BEHM & KRÜGER (2013) bzw. KRÜGER et al. (2013) bewertet (vgl. Anhang zu Band B, S. 1).

#### Auswirkungen im Untersuchungsraum

Innerhalb des Untersuchungsraums für das Vorhaben hat die Gutachterin 15 artenschutzrechtliche Konfliktschwerpunkte ermittelt (vgl. Band E, S. 71-21 und Anlage 14 der Antragsunterlagen). Es handelt sich hierbei überwiegend um Bruträume, z.T. auch um Nahrungsräume von vorhabensempfindlichen Arten wie Kiebitz, Weißstorch, Großem Brachvogel, Waldschnepfe und Flussregenpfeifer, die teils in Offenlandbereichen, teils in Niederungsbereichen, Mooren, Grünlandbereichen, in Ortslagen oder – in je einem Fall – auf einem Standortübungsplatz bzw. in Acker-Feldhecken-Komplexen verortet sind. Darüber hinaus zählen zu den ermittelten Konfliktschwerpunkten die Bereiche der Weserquerungen und der Allerquerung (Leitlinie des Vogelzugs, Rastvogellebensräume) und der Bereich östl. des Borsteler Moores als möglicher Zugkorridor für rastende Kraniche.

In Tabelle 4 von Band E sind die Trassenvarianten aufgeführt, die innerhalb der oben genannten artenschutzrechtlichen Konfliktschwerpunkte verlaufen. Die Prüfung artenschutzrechtlicher Betroffenheiten ergibt für die im Folgenden benannten Trassenvarianten(-abschnitte) die Einschätzung, dass die Erfüllung des Verbotstatbestandes der Tötung nicht ausgeschlossen werden kann:

- im Trassenabschnitt 06 - Wohlerst: Variante 06-3, Variante 06-4 und Variante 06-5
- im Trassenabschnitt 10 - Weertzen Variante 10-3
- im Trassenabschnitt 15 - Sottrum – Hellwege: Variante 15-3
- im Trassenabschnitt 16 - Hintzendorf – Hoya Variante 16-1.1 im Konfliktschwerpunkt VER 1 Variante 16-1.1, Variante 16-1.3 und Variante 16-1.4 im Konfliktschwerpunkt VER 3 Variante 16-2.4 im Konfliktschwerpunkt VER 4 Variante 16-2-7 4 im Konfliktschwerpunkt NI 7
- im Trassenabschnitt 18 - Wietzen – Landesbergen Variante 18-1.3 im Konfliktschwerpunkt DH 1 Variante 18-3 und Variante 18-3.2 im Konfliktschwerpunkt NI 13

(vgl. Band E, S. 85).

Die Bewertung der Auswirkungen im Umfeld der Umspannwerk-Standortalternativen ist geprägt durch die von den Anbindungsleitungen ausgehenden Risiken, die im Wesentlichen

in den Trassenräumen der in Band E untersuchten Varianten verlaufen. Ergänzend wurde im Erweiterten Standortvergleich vom 25.08.2017 die Avifauna im Bereich und im Umfeld des Windparks Hilgermissen (insb. Standortalternativen A und D) vertiefend betrachtet (Kapitel 7.2 des Erweiterten Standortvergleichs vom 25.08.2017). Ausgehend von diesen Analysen stehen den sieben Standortalternativen keine artenschutzrechtlichen Belange entgegen.

Möglichkeiten der Minimierung von Auswirkungen

Nach Angabe der Vorhabenträgerin können „zur Minimierung der Kollisionsgefahr ... die Leiterseile abschnittsweise in Einebenenordnung angebracht werden und/oder mit Vogelschutzmarkierungen versehen werden.“ (Band B, S. 125). Studien belegen, dass mit Vogelschutzmarkierungen je nach Vogelart ein Beitrag zur Verringerung von Anflugrisiken geleistet werden kann (u.a. Bernotat und Dierschke 2016, Kalz et al. 2015). Zudem sei davon auszugehen, dass durch eine vorhandene Leitung bereits eine Gefahrenquelle bezogen auf eine Kollision von Vögeln durch Leitungsanflug besteht. Ein Ersatzneubau in bestehender Trasse erzeuge daher weniger zusätzliche Risiken als ein Neubau in neuer Trassenlage. Eine Minimierungsmaßnahme besteht daher darin, die neue Leitung möglichst in bestehenden Trassenräumen zu führen.

In Teilen gibt die Vorhabenträgerin zudem das Erfordernis von CEF-Maßnahmen an. Diese können z.B. für Vögel mit Bodennestern darin bestehen, in geeigneten Grünland- und Offenlandbereichen Bruträume für die gegenüber Zerschneidungs-, Verdrängungswirkungen und Lebensraumveränderungen erhöht empfindlichen Arten zu entwickeln, soweit vorhandene Bruträume dieser Arten so betroffen sind, dass von einem Verlust von Brutplätzen auszugehen ist. (vgl. Band B, S. 61).

#### Zusammenfassende Bewertung der Auswirkungen im Untersuchungsraum

Die oben aufgezählten Trassenvarianten, bei denen in Freileitungsbauweise von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen ausgegangen werden kann, sind nicht Bestandteil der landesplanerisch festgestellten Trasse (vgl. Kapitel 7 der Antragsunterlagen). Soweit die landesplanerisch festgestellte Trasse artenschutzrechtliche Konfliktschwerpunkte quert oder sich diesen annähert, konnten von der Vorhabenträgerin jeweils Varianten ermittelt werden, die voraussichtlich nicht mit der Erfüllung des Verbotstatbestandes der Tötung verbunden sind. In Teilen bedarf es hierfür der Einbeziehung von Vermeidungsmaßnahmen. Einzige Ausnahme bildet die Querung des Konfliktschwerpunkt VER 4 (Weserquerung und Querung der Allerniederung westl. Verden, vgl. Anlage 14 der Antragsunterlagen). Hier hat die Vorhabenträgerin einen Kabelabschnitt vorgesehen, um artenschutzrechtliche Konflikte zu vermeiden.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die landesplanerisch festgestellte Trasse und der landesplanerisch festgestellte Umspannwerk-Standort ausweislich der gutachterlichen Ermittlungen und Bewertungen in Band B (Anhang), E und F der Antragsunterlagen voraussichtlich keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände mit Blick auf streng und besonders geschützte Vogelarten erfüllen. Z.T. sind hierfür die in Band E und F benannten Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen erforderlich, die im Planfeststellungsverfahren näher konkretisiert werden. Die Belange des Artenschutzes stehen der landesplanerisch festgestellten Trasse und dem landesplanerisch festgestellten Standort insoweit nicht entgegen.

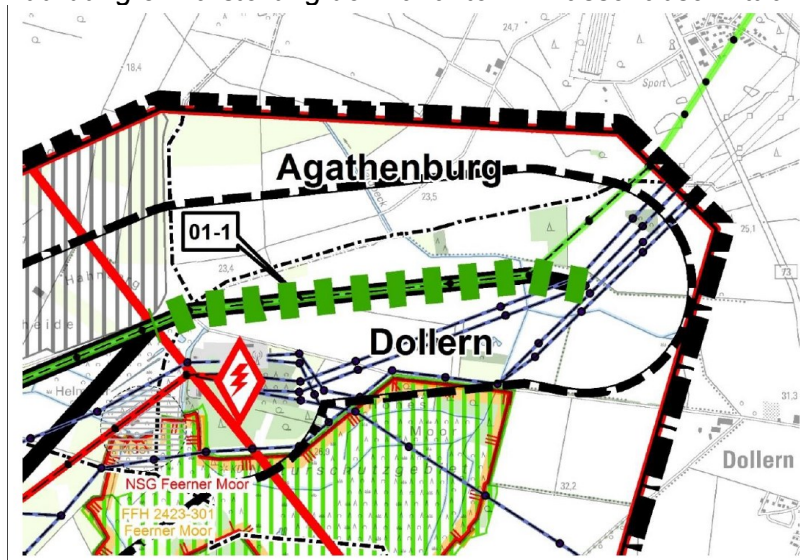
Eine varianten- und abschnittsbezogene Wiedergabe der Ausführungen der Antragsunterlagen zu den im Einzelnen berührten FFH-Gebieten erfolgt in den Kapiteln 7 und 8 der landesplanerischen Feststellung. Hier werden auch die vergleichsrelevanten Hinweise aus den Beteiligungsverfahren zum Belang „Tiere/Artenschutz“ wiedergegeben.

## 7 Prüfergebnisse II: Vorhabenauswirkungen nach Trassenabschnitten

### 7.1 Trassenabschnitt 01 – Am Umspannwerk Dollern

#### 7.1.1 Vorstellung der Varianten

Abbildung 3: Darstellung der Variante im Trassenabschnitt 01



Quelle: Antragsunterlagen zum ROV, Band F, S. 10

Die Vorhabenträgerin hat in diesem Trassenabschnitt keine weiteren Alternativen untersucht, da der Ersatzneubau der 380 kV-Freileitung vollständig in der Trasse der vorhandenen 220 kV-Bestandsleitung errichtet werden kann. Die Variante 01-1 hat eine Länge von rd. 2,1 km..

Die Erarbeitung weiterer Trassenvarianten und deren Einbeziehung in den Variantenvergleich ist aus Sicht der prüfenden Raumordnungsbehörde für den Trassenabschnitt 01 nicht erforderlich, da der Ersatzneubau in vorhandener Trasse keine signifikanten Veränderungen hinsichtlich raumordnerischer oder umweltrelevanter Aspekte hervorruft.

#### 7.1.2 Vorprüfung der relativen Eignung der Varianten

Die Vorhabenträgerin hat in Trassenabschnitt 01 nur eine Variante eingebracht. Daher ist eine Vorprüfung der relativen Eignung von Varianten nicht erforderlich.

#### 7.1.3 Auswirkungen auf den Raum

##### Siedlungsstruktur und Siedlungsentwicklung

Im LROP sind unter Ziffer 4.2 07 durch neue Höchstspannungsfreileitungen einzuhaltende Abstände zu Wohngebäuden normiert. Weitere Grundsätze zur Siedlungsentwicklung finden sich unter 2.1 01 und 2.1 05 LROP (vgl. Kapitel 6.1.1). Im RROP 2013 des Landkreises Stade sind Zentrale Orte / zentrale Siedlungsgebiete als wesentliche Festlegungen für den Belang „Siedlungsstruktur“ zeichnerisch festgelegt. Diesen Gebieten kommt mit Blick auf die Entwicklungspotenziale für Wohnen, Arbeiten und Infrastruktur besondere Bedeutung zu.

Der Trassenabschnitt 01 liegt im Landkreis Stade mit der Hansestadt Stade und der Gemeinde Dollern. Die Hansestadt Stade besitzt ausweislich des RROP Stade 2013 die Funktion eines Mittelzentrums und die eines Grundzentrums und somit eine herausgehobene Funktion für die Entwicklung von Wohn- oder Arbeitsstätten. Die Gemeinde Dollern hat keine zentralörtliche Funktion und hat damit innerhalb des Kreisgebietes nur eine nachgeordnete Bedeutung für die Entwicklung neuer Wohn- und Arbeitsstätten. In diesem Abschnitt befinden sich keine Wohngebäude, zu denen die jeweils geforderten Mindestabstände zum Schutze des Wohnumfeldes eingehalten werden müssten. Die Variante 01-1 behält den Abstand zum heutigen Siedlungskörper der Hansestadt Stade und der Gemeinde Dollern bei. Dieser Mindestabstand ist gemäß 4.2 07 Satz 11 LROP auch durch etwaige neue Bauleitplanungen für Wohngebäude zur neuen Trassenführung zu wahren. Ein Konflikt mit dem jeweiligen Wohnumfeldschutz und eine wesentliche Beeinträchtigung der Siedlungsentwicklung ergeben sich hieraus mit Blick auf die bisherige Lage der Trassenführung und die an anderer Stelle gegebenen Entwicklungspotenziale nicht.

Hinsichtlich der Siedlungsstruktur und der Siedlungsentwicklung der Gemeinde Deinste und der Hansestadt Stade ist die Variante 01-1 mit ihrem Verlauf in der Bestandstrasse raumverträglich.

#### Freiraumverbund, Bodenschutz

Das LROP 2017 formuliert verschiedene Ziele und Grundsätze zur Entwicklung des Freiraumverbunds. Mit Blick auf den Vorhabentyp Freileitung kommt insbesondere dem Ziel, die Inanspruchnahme von Freiräumen durch Infrastruktureinrichtungen zu minimieren (3.1.1 02 Satz 1), eine hohe Bedeutung zu, ferner dem Grundsatz, siedlungsnaher Freiräume zu erhalten und zu entwickeln (3.1.1 03) (vgl. Kapitel 6.1.2). Darüber hinaus normiert das LROP in Ziffer 2.1 01 auch, dass siedlungsnaher Freiräume erhalten und weiterentwickelt werden sollen. Im RROP 2013 des Landkreises Stade finden sich mehrere textliche Festlegungen zum Freiraumverbund. Als Ziel der Raumordnung ist normiert, dass die freie unbesiedelte Landschaft zu schützen, pflegen und nachhaltig zu entwickeln ist (3.1.1 01) und die Inanspruchnahme von Freiräumen für die Siedlungsentwicklung und Infrastrukturmaßnahmen zu minimieren ist (3.1.1 02, Satz 5). Daneben findet sich die Vorgabe, dass regional bedeutsame Freiräume als Suchraum für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu nutzen und unter Berücksichtigung vorhandener Strukturen aufzuwerten sind (3.1.1 02, Satz 5) (vgl. Kapitel 6.1.2). Vorranggebiete Freiraumfunktion sind im RROP für die Schwinge- und Heidbeckniederung, die Esteniederung und den Westmoorkomplex festgelegt. Raumordnerische Festlegungen zum Themengebiet „Bodenschutz“ werden in Kapitel 7.1.4 (Auswirkungen auf die Umwelt) unter „Schutzgut Boden“ mit betrachtet.

Das RROP des Landkreises Stade stellt für den Bereich der Variante 01-1 kein Vorranggebiet Freiraumfunktionen dar.

Siedlungsnaher Freiräume werden insoweit stärker belastet, als der Ersatzneubau über höhere/breitere Masten und mehr Leiterseile verfügt als die Bestandsleitung und daher stärkere visuelle Auswirkungen hat.

Der Abschnitt 01 ist durch mehrere vorhandene Freileitungen erheblich vorgeprägt.

Hinsichtlich der textlichen Ziele und Grundsätze zum Schutz siedlungsnaher Freiräume erweist sich die Variante 01-1 mit ihrem Verlauf in der Bestandstrasse als raumverträglich.

## Natur und Landschaft

Das LROP legt fest, dass für den Naturhaushalt, die Tier- und Pflanzenwelt und das Landschaftsbild wertvolle Gebiete, Landschaftsbestandteile und Lebensräume zu erhalten und zu entwickeln sind (3.1.2 01) und legt in Anlage 2 Vorranggebiete Biotopverbund fest (vgl. Kapitel 6.1.3).

Im RROP 2013 des Landkreises Stade sind Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft festgelegt. Textlich ist insbesondere festgelegt, dass Vorranggebiete Natur und Landschaft von raumbedeutsamen Maßnahmen freizuhalten sind (3. 1.2 02, Satz 4), mit der Einschränkung, dass die Vorranggebiete auch Pufferzonen beinhalten (3. 1.2 02, Satz 5) und raumbedeutsame Maßnahmen daher nur auf ihre Verträglichkeit mit der Kernzone des Vorranggebiet zu prüfen sind (3. 1.2 02, Satz 7) (vgl. Kapitel 6.1.3). Textlich legt das RROP 2013 zudem fest, dass u.a. das Auetal zwischen Oersdorf und Horneburg, die Beverniederung und das Feerner Moor Feuchtgebiete regionaler Bedeutung sind (3. 1.2 07 Satz 2). Besondere Bedeutung haben ferner im Bereich der Niedermoore das wertvolle Grünland in Geestnähe (3. 1.2 07 Satz 1), die Hochmoore des Landkreises (3. 1.2 07 Satz 3) und ausgewählte Bereiche der Geest - u. a. historische Wälder (3. 1.2 07 Satz 4). Diese verschiedenen Bereiche mit besonderer Bedeutung sind gemäß RROP wieder herzustellen und zu erhalten (3. 1.2 07, Satz 6).

Ein im RROP des Landkreises Stade 2013 dargestelltes Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft wird von der Variante 01-1 im Bereich der Grünlandareale an der Heidbeck auf rd. 770 m gequert. Im Anschluss quert die Variante randlich ein weiteres Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft (gleichzeitig LSG „Rüstjer Forst“) auf rd. 170 m.

Im Abschnitt 01 befindet sich das FFH-Gebiet „Feerner Moor“ (gleichzeitig Vorrang Natur und Landschaft und Naturschutzgebiet „Feerner Moor“), zu dem die Variante 01-1 rd. 400 m Abstand hält.

Vorranggebiete Biotopverbund sind durch diese Variante nicht berührt.

Durch den Verlauf der Variante 01-1 in der Bestandstrasse in Verbindung mit der vorhandenen Vorbelastung durch mehrere Höchst- bzw. Hochspannungs-Freileitungen ergeben sich keine relevanten neuen Raumwiderstände.

Unter diesen Gegebenheiten wird die Variante 01-1 als raumverträglich eingestuft.

Weitere Aspekte des Schutzes von Natur und Landschaft werden im Abschnitt 7.1.4 „Auswirkungen auf die Umwelt“ betrachtet.

## Landwirtschaft

Nach 3.2.1 01 LROP soll die Landwirtschaft als die Kulturlandschaft prägender Wirtschaftszweig und in ihrer sozio-ökonomischen Funktion in allen Landesteilen gesichert werden (vgl. Kapitel 6.1.4). Das RROP 2013 des Landkreises Stade legt in der zeichnerischen Darstellung Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft fest und gibt unter 3. 2. 1 02 Satz 2 als Ziel der Raumordnung vor, dass vor einer Inanspruchnahme dieser Vorbehaltsgebiete alternative Standorte zu prüfen sind. Ergänzend sind im RROP Vorranggebiete Grünlandbewirtschaftung festgelegt (3. 1.2 08) (vgl. Kapitel 6.1.4).

Auf der Ebene der raumordnerischen Prüfung wird der Belang "Landwirtschaft" über die Querungslänge von Vorbehaltsgebieten Landwirtschaft operationalisiert. Die Variante 01-1 verläuft überwiegend (rd. 1,5 km, ca. 71 %) durch ein Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft.

Die Auswirkungen von Freileitungen auf die landwirtschaftliche Nutzung sind insbesondere an den Maststandorten gegeben, da hier Bewirtschaftungserschwernisse und Flächenverlust eintreten (vgl. Kapitel 6.1.4). Die Errichtung einer Freileitung steht der landwirtschaftlichen Nutzung jedoch nicht grundsätzlich entgegen (vgl. Kapitel 6.1.4). Dies gilt auch für Trassenabschnitt 01 und die hier betrachtete Variante.

Die Variante 01-1 ist wegen ihres vollständigen Verlaufes in der Bestandstrasse hinsichtlich der Auswirkungen auf die Landwirtschaft als raumverträglich einzustufen.

### Forstwirtschaft

Im LROP 2017 ist in Ziffer 3.2. 1 02 Satz 1 festgelegt, dass Wald erhalten und vermehrt werden soll. In 3. 2. 1 03 ist darüber hinaus ausgeführt, dass Wald nicht durch Versorgungstrassen zerschnitten werden soll und die Waldränder von störenden Nutzungen freigehalten werden sollen (vgl. Kapitel 6.1.5). Im RROP 2013 des Landkreises Stade sind Vorbehaltsgebiete Wald festgelegt, zudem ist unter 3. 2. 1.2 06 als Ziel der Raumordnung normiert, dass Waldgebiete mit hoher Artenvielfalt, mit im Bestand bedrohten Tier- und Pflanzenarten und alte Waldstandorte mit langer, ungestörter Entwicklung für Tier- und Pflanzenarten nicht durch raumbedeutsame Vorhaben in Anspruch genommen werden dürfen. Ergänzend legt das RROP fest, dass Naturwälder und naturnah bewirtschaftete Wälder und Kleinstwälder zu erhalten sind (3. 2. 1.2 05), die Inanspruchnahme oder Zerschneidung von ökologisch wertvollen Waldgebieten durch raumbedeutsame Maßnahmen zu vermeiden ist (3. 2. 1.2 07), der Waldanteil erhöht werden soll (3. 2.3 05 Satz 2) und der Laubholzbestand der Geest erhalten und vermehrt werden soll (3. 1. 1 04 Satz 2) (vgl. Kapitel 6.1.5).

Der Biotoptyp Wald - und mit ihm der zugehörigen Vorbehaltsgebietstypus – ist grundsätzlich in besonderer Weise durch den Vorhabentyp "Freileitung" betroffen, da regelmäßig Gehölzentnahmen erforderlich werden und dauerhafte Aufwuchsbeschränkungen im Trassenraum resultieren. Im Einzelfall können Auswirkungen auf den Waldbestand und die Waldentwicklung durch Überspannung deutlich vermindert werden; diese sind jedoch im Regelfall mit höheren Auswirkungen auf das Landschaftsbild verbunden.

Die Variante 01-1 kommt in diesem Abschnitt mit bestehenden Waldflächen bzw. Vorbehaltsgebieten Wald nicht in Konflikt.

Die Variante 01-1 mit ihrem Verlauf in bestehender Trassenlage kann hinsichtlich der Auswirkungen auf die Forstwirtschaft als raumverträglich eingestuft werden.

### Rohstoffgewinnung und –sicherung

Das LROP 2017 gibt als Ziel der Raumordnung vor, dass Rohstoffvorkommen zu sichern sind (3. 2.2 01). Es legt darüber hinaus Lagerstätten von überregionaler Bedeutung als Vorranggebiete Rohstoffgewinnung fest und normiert einen "Umgebungsschutz" für diese Gebiete (3.2.2 02, Sätze 1 und 8). Das RROP 2013 des Landkreises Stade legt Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung fest und fordert als Ziel der Raumordnung, dass in den für die Rohstoffwirtschaft genutzten Lagerstätten auf einen vollständigen Abbau hinzuwirken ist (3. 2.2 01) (vgl. Kapitel 6.1.6).

Die Belange der Rohstoffgewinnung und -sicherung sind von diesem Vorhaben in Trassenabschnitt 01 nicht betroffen.

## Landschaftsgebundene Erholung

Im LROP 2017 findet sich unter 3. 2.3 01 Satz 1 der Grundsatz, dass die Voraussetzungen für Erholung und Tourismus in Natur und Landschaft gesichert und weiterentwickelt werden sollen (vgl. Kapitel 6.1.7). Zudem sollen Freiräume u.a. aufgrund ihrer Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholung erhalten werden (3. 1. 1 01 Satz 1).

Das RROP 2013 verzichtet auf die Festlegung von Vorranggebieten ruhige / landschaftsbezogene Erholung oder Vorbehaltsgebiete Erholung, trifft jedoch mehrere textliche Festlegungen. Für den Untersuchungsraum des hier betrachteten Vorhabens ist bedeutsam, dass der Rüstjer Forst textlich als regional bedeutsames Erholungsgebiet festgelegt ist (Grundsatz der Raumordnung). An diese Gebietskulisse wird das textliche Ziel gekoppelt, die einzelne Gebiete durch erholungsrelevante und touristische Infrastruktur weiter zu entwickeln (3. 2.3 01). Ferner ist Fredenbeck-Deinste als Standort mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Erholung festgelegt (2. 1 05), zu dem gemäß 3. 2.3 05 Satz 1 zur Verbindung von inner- und außerörtlichen Grün- und Freiflächen Grünzüge ausgebildet werden sollen.

Im RROP des Landkreises Stade 2013 sind für den Trassenabschnitt 01 keine raumordnerisch gesicherten Erholungsfunktionen festgelegt.

Angesichts der starken Vorbelastung durch vorhandene Freileitungen sind keine wesentlichen Auswirkungen auf den Belang der landschaftsgebundenen Naherholung zu erwarten. Insofern erweist sich die Variante 01-1 aus Sicht der landschaftsgebundenen Erholung als raumverträglich.

## Wassermanagement und –versorgung

Das LROP 2017 legt Vorranggebiete Trinkwassergewinnung fest (3.2.4 09, vgl. Kapitel 6.1.8). Das RROP 2013 des Landkreises Stade legt seinerseits Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Trinkwassergewinnung fest und definiert eine Reihe von Bedingungen für die Grundwassernutzung und –entnahme (vgl. 3.2.4.2 01/02 RROP). Es legt fest, dass das Grundwasser flächendeckend vor nachteiligen Veränderungen zu schützen ist (3.2.4.1 05).

Ein in diesem Abschnitt festgelegtes Vorranggebiet Trinkwassergewinnung wird von der Variante 01-1 im Verlauf der Bestandstrasse auf rd. 140 m gequert. Wasserschutzgebiete der Zone III sind nicht betroffen. Die Errichtung einer Freileitung verursacht bei schutzgutschonender Vorhabenplanung und –umsetzung keine raumbedeutsamen Konflikte innerhalb von Vorrang-/Vorbehaltsgebieten Trinkwassergewinnung.

Die Errichtung von Höchstspannungsleitungen in Vorrang- bzw. Vorsorgegebieten Trinkwassergewinnung ist grundsätzlich mit der vorrangig gesicherten Nutzung vereinbar, soweit bei der technischen Bauausführung die fachlichen Anforderungen zum Schutz der Trinkwasservorkommen beachtet werden (vgl. Kapitel 6.1). Die Erfordernisse der Raumordnung stehen daher der Vorhabenrealisierung (Variante 01-1) in diesem Regelungsbereich nicht entgegen.

## Hochwasserschutz

Das LROP verpflichtet die Regionalplanungsträger zur Festlegung von Vorranggebieten Hochwasserschutz und legt Bedingungen fest, unter denen ausnahmsweise raumbedeutsame Maßnahmen in diesen Vorranggebieten realisiert werden können (3.2.4

12, Sätze 1 und 2, vgl. Kapitel 6.1.9). Das RROP 2013 des Landkreises Stade legt entsprechende Vorranggebiete fest (3.2.4.2 01 Satz 1).

In diesem Abschnitt stellt das RROP des Landkreises Stade keine Vorranggebiete Hochwasserschutz dar, insofern sind die Belange des Hochwasserschutzes nicht betroffen.

## Verkehr

Das LROP 2017 legt differenzierte Ziele und Grundsätze zur Entwicklung des Verkehrsinfrastruktur-Netzes fest. So soll u.a. der Schienenverkehr weiterentwickelt werden (4.1.2 01). Landesweit bedeutsame Radwegerouten sollen gesichert und entwickelt werden (4.1.2 07 Satz 2). Hauptverkehrsstraßen von überregionaler Bedeutung sind zu sichern und bedarfsgerecht auszubauen (4.1.3 02), das transeuropäische Netz der Binnenwasserstraßen ist umweltverträglich zu sichern und bei Bedarf auszubauen (4.1.4 01). Die überregional bedeutsamen Verkehrswege sind in der zeichnerischen Darstellung des LROP als Vorranggebiete festgelegt

Das RROP 2013 legt in diesem Themenfeld u.a. fest, dass das Straßen- und Schienenverkehrssystem zu erhalten und auszubauen ist (4.1.1 03, Satz 3), regionale bedeutsame Radwanderwege zu erhalten sind (4.1.2.3 01, Satz 7), das Straßennetz erhalten und den Erfordernissen entsprechend ausgebaut werden soll (4.1.3 01) und der Sonderlandeplatz Stade zu erhalten und bei Bedarf zum Verkehrslandeplatz zu entwickeln ist (4.1.5 01).

In diesem Abschnitt werden keine Kreis- oder Landesstraßen von dem Vorhaben gequert.

Die Variante 01-1 wird hinsichtlich des Belangs Verkehr als raumverträglich eingestuft.

## Energie

Das LROP 2017 umfasst vielfältige Festlegungen im Themenfeld Energie. Mit Blick auf den Vorhabentyp „Höchstspannungsfreileitung“ sind besonders die Ziffern 4.2 01 und 07 relevant. In 4.2 01 wird festgelegt, dass vorhandene Trassen vorrangig zu sichern und bedarfsgerecht auszubauen sind (Satz 5). Darüber hinaus werden u.a. die Grundsätze der Versorgungssicherheit, Preisgünstigkeit, Verbraucherfreundlichkeit, Effizienz und Umweltverträglichkeit als zu berücksichtigende Planungsprinzipien für Stromnetze festgelegt (Satz 1). In Ziffer 07 wird u.a. als Ziel der Raumordnung festgelegt, dass vorhandene Leitungskorridore, die für den Aus- oder Neubau geeignet sind, vorrangig zu nutzen sind (Satz 5). Ferner legt das LROP einzuhaltende Abstände zu Wohngebäuden und vergleichbar sensiblen Nutzungen im Innenbereich (400 m, Ziel der Raumordnung) und zu Wohngebäuden im Außenbereich (200 m, Grundsatz der Raumordnung) fest (4.2 07, Sätze 6-13). Zur Erdkabelbauweise führt das LROP aus, dass diese Bauweise zur Lösung von Konflikten der Siedlungsannäherung bzw. des Naturschutzrechts geprüft werden soll (4.2 07 Satz 3). Als weiteren Grundsatz benennt das LROP, dass bei der Planung von Leitungstrassen Vorbelastungen und Möglichkeiten der Bündelung mit vorhandener technischer Infrastruktur berücksichtigt werden sollen (4.2 07 Satz 24) (vgl. Kapitel 6.1.12).

Das RROP 2013 des Landkreises Stade trifft zum Themenfeld Energie eigene Festlegungen. Die ursprünglich unter 4.2.2 getroffenen Festlegungen zum Themenfeld „Windenergie“, die die Festlegung von Vorrang- und Eignungsgebieten Windenergienutzung umfassten, sind seit Abschluss des Normenkontrollverfahrens beim OVG Niedersachsen mit Urteilen vom 13.07.2017 (12 KN 206/15 und 12 KN 208/15) unwirksam. Weiterhin anzuwenden sind hingegen die textlichen Festlegungen zu Versorgungsleitungen. Zu nennen ist hier zunächst der Grundsatz, dass Vorranggebiete Natur und Landschaft, Vorbehaltsgebiete Wald sowie alle Siedlungskörper einschließlich Splittersiedlungen von Freileitungen freigehalten werden



sollen (4.2.3 04 Satz 2). Über das LROP hinausgehend normiert das RROP zudem, dass auch für 110-kV-Leitungen die 200 – und 400 m-Abstände des LROP Anwendung finden sollen und darüber hinaus Freileitungen durch entsprechende Abwehrmaßnahmen gegen Vogelverluste gesichert werden sollen (4.2.3 06 Satz 3).

Die Variante 01-1 kommt mit dem in 4.2 07 Sätze 6 u. 13 LROP vorgegebenen 400-m-Abstand zu Wohngebäuden im Innenbereich bzw. 200 m-Abstand im Außenbereich nicht in Konflikt. Die Variante 01-1 verläuft vollständig auf der Bestandsstrecke und entspricht damit dem Ziel aus LROP 4.2 07 Satz 5. Da diese Variante zudem vollständig der vorhandenen Vorbelastungen folgt und die Möglichkeit zur Bündelung mit der bestehenden 380-kV-Leitung nutzt, entspricht sie auch dem LROP-Grundsatz aus 4.2 07 Satz 24.

Die Einhaltung des Mindestabstands von 400 m (Ziel) bzw. 200 m (Grundsatz) zur Verbesserung des Wohnumfelds werden separat im Kapitel 6.2.1 unter dem Schutzgut Mensch und abschnittsbezogen im Kapitel 7.1.4 „Auswirkungen auf die Umwelt“, hier Schutzgut Mensch, behandelt.

Die Variante 01-1 wird als raumverträglich eingestuft.

#### **7.1.4 Auswirkungen auf die Umwelt**

Das Vorhaben wirkt sich in unterschiedlichem Maße auf die Schutzgüter nach UVPG aus. Grundsätzliche Ausführungen dazu, wie sich die Vorhabentypen Freileitung und Erdkabel im Höchstspannungs-Wechselstrombereich auf die einzelnen Schutzgüter auswirken können, finden sich in Kapitel 6.2.1. Hier sind auch die grundsätzlich möglichen Vermeidungs-, Minimierungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen beschrieben. Im Folgenden werden die für die Variante 01-1 maßgeblichen Vorhabenauswirkungen nach Schutzgütern differenziert dargestellt und bewertet. Soweit Teilaspekte der einzelnen Schutzgüter bereits im Kapitel „Auswirkungen auf den Raum“ thematisiert wurden, wird jeweils hierauf hingewiesen.

##### Schutzgut Mensch

In Ziffer 4.2 07 legt das LROP einzuhaltende Abstände zu Wohngebäuden und vergleichbar sensiblen Nutzungen im Innenbereich (400 m, Ziel der Raumordnung) und zu Wohngebäuden im Außenbereich (200 m, Grundsatz der Raumordnung) fest (Sätze 6-13). Diese Festlegungen dienen dem Wohnumfeldschutz. Darüber hinaus sollen nach 4.2 12 Satz 3 LROP hochenergetische Freileitungen so geplant werden, dass die Belastung von Menschen durch elektromagnetische Felder möglichst gering gehalten wird.

Im RROP 2013 des Landkreises Stade ist festgelegt, dass alle Siedlungskörper einschließlich Splittersiedlungen von Freileitungen freigehalten werden sollen (4.2.3 04 Satz 2). Außerdem sollen auch für 110-kV-Leitungen die 200 – und 400 m-Abstände des LROP Anwendung finden (4.2.3 06, Satz 3).

Als einschlägige Fachnorm sind mit Blick auf Immissionen im Bereich elektrischer und magnetischer Felder die 26. BlmschV, im Bereich Lärm die TA Lärm und die jeweils hierin normierten Grenzwerte zu beachten. Daneben gehen vom Vorhabentyp „Freileitung“ auch Staub- und Stoffimmissionen aus, die jedoch nicht variantendifferenzierend wirken (vgl. Kapitel 6.2.1).

Die folgende Betrachtung konzentriert sich auf den Aspekt des Wohnumfeldschutzes nach 4.2 07 LROP. Das weitere Umfeld von Siedlungsbereichen wurde im Kapitel 7.1.3 „Auswirkungen auf den Raum“ unter den Teilüberschriften „Freiraumverbund“ und „landschaftsgebundene Erholung“ bearbeitet. Die Überprüfung der Einhaltung der zu

beachtenden Immissionsgrenz- und richtwerte erfolgt auf der Ebene des Planfeststellungsverfahrens..

In diesem Abschnitt befinden sich keine Wohngebäude, zu denen die jeweils geforderten Mindestabstände zum Schutze des Wohnumfeldes eingehalten werden müssten. Ein Konflikt mit dem jeweiligen Wohnumfeldschutz wird insofern vermieden.

Die Variante 01-1 wird hinsichtlich des Schutzgutes Mensch als raumverträglich eingestuft.

### Schutzgut Tiere und Pflanzen

Die Schutzgüter „Tiere“ und „Pflanzen“ sind über verschiedene Daten in die Bewertung der Vorhabenauswirkungen eingeflossen (vgl. Band B der Antragsunterlagen, S. 15-16).

- *Vorrang-/Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft*: Dieser Aspekt des Schutzguts wurde unter „Auswirkungen auf den Raum“ dargestellt und bewertet.
- *Schutzgebietssystem Natura 2000*: Dieser Aspekt wird im Folgenden als eigenständiges Kapitel betrachtet und bewertet.
- *Naturschutzgebiete nach § 23 BNatSchG*: Im Abschnitt 01 befindet sich das NSG „Feerner Moor“ (etwa 400 m südlich). Das Naturschutzgebiet wird von der Variante 01-1 im Verlauf der Bestandstrasse nicht direkt berührt, bzw. liegt in ausreichender Entfernung vom Vorhaben.
- *Landschaftsschutzgebiete nach § 26 BNatSchG*: Das LSG „Rüstjer Forst“ wird randlich auf rd. 170 m gequert.
- *Gebiete, die die Kriterien für eine Schutzgebietsausweisung nach § 23 (NSG) bzw. § 26 (LSG) BNatSchG erfüllen* werden von der Variante 01-1 nicht berührt.
- *Waldflächen*: Vorbehaltsgebiete Wald werden in diesem Abschnitt von dem Vorhaben nicht berührt.
- *sonstige Biotope*: In der Anlage 3 der Unterlagen sind für den Abschnitt 01 keine weiteren wertvollen Biotope erfasst worden.
- *Tiere*: Auf der Betrachtungsebene der Raumordnung ist für die vergleichende Bewertung von Trassenvarianten des Vorhabentyps Höchstspannungsfreileitung insbesondere die Betroffenheit geschützter Vogelarten (Brut- und Rastvögel) zu bewerten, für die Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG eintreten können. Eine Betrachtung dieses Schutzgutaspekts erfolgt unter der Überschrift „Auswirkungen auf den Artenschutz“.

Bezüglich der hier betrachteten Teilaspekte des Schutzgutes „Tiere und Pflanzen“ – Landschaftsschutzgebiete, festgesetzte und potenzielle Schutzgebiete nach den §§ 23 und 26 BNatSchG – ist zusammenfassend festzustellen, dass sich die Variante 01-1 im Verlauf der Bestandstrasse als insgesamt umweltverträglich erweist.

### Schutzgut Landschaft

Das „Schutzgut Landschaft“ ist nicht nur Betrachtungsgegenstand nach UVPG, sondern auch Gegenstand raumordnerischer Festlegungen. Nach 4.2 07 Satz 23 LROP ist bei der Planung von Leitungstrassen der Schutz des Landschaftsbildes zu berücksichtigen. Darüber hinaus legt das RROP 2013 des Landkreises Stade fest, dass Ortsränder/-eingänge landschaftstypisch eingebunden werden sollen und die Belastbarkeit der Landschaft beachtet werden soll (3.2.3 05 Sätze 4 und 5).

Landschaften mit hohem Maß an kulturhistorischer Eigenarten (Kulturlandschaften) werden durch diese Variante nicht berührt.

Die Variante tangiert in Trassenlage der Bestandsleitung das Umfeld des Feerner Moores als Landschaftsbildraum von hoher Bedeutung auf etwa 400 m, ansonsten verläuft die Bestandstrasse in einem Landschaftsbildraum mit geringer Bedeutung.

Das Schutzgut Landschaft ist auch unter dem Aspekt Vorrang-/Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft im Kapitel 7.1.3 „Auswirkungen auf den Raum“ betrachtet worden.

Unter Berücksichtigung des erheblich vorbelasteten Raumes und ihres Verlaufes in der Bestandstrasse ist die Variante 01-1 hinsichtlich der Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft umweltverträglich.

### Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Band B der Antragsunterlagen für das Raumordnungsverfahren (UVS) bezieht folgende Daten in die Variantenbewertung ein: kulturelle Sachgüter gemäß RROP, Bodendenkmale und archäologische Fundstellen, Baudenkmale und weitere wichtige Schutzbereiche wie z.B. Grabungsbereiche. „Sonstige Sachgüter“ umfassen insbesondere gewerbliche/industrielle Einrichtungen (z.B. Windenergieanlagen) und technische Infrastrukturen (z.B. Straßen oder andere Hoch/Höchstspannungsleitungen) (vgl. Band B der Antragsunterlagen, S. 87). Diese „sonstigen Sachgüter“ werden im Abschnitt „Auswirkungen auf den Raum“ unter den Überschriften „Verkehr“ und „Energie“ mit betrachtet und bewertet. Textliche Festlegungen zum Schutzgut „Kulturgüter“ aus LROP und RROP sind in Kapitel 6.2.4 wiedergegeben.

Im direkten Umfeld der Trassenvariante finden sich keine archäologischen Bodendenkmale bzw. Bodenfunden (vgl. Anlage 9 der Antragsunterlagen, Blatt 1). Der Landkreis Stade hat in seiner Stellungnahme als untere archäologische Denkmalbehörde zu diesem Abschnitt keine Bedenken vorgebracht. Auch die Samtgemeinde Harsefeld hat zu der Variante 05-1 keine Hinweise zu diesem Aspekt vorgebracht.

Es lässt sich grundsätzlich nicht ausschließen, dass archäologische Bodendenkmale und Fundstellen durch den Bau der Mastfundamente beeinträchtigt werden können. Da die Maststandorte und Baustelleneinrichtungen in ihrer räumlichen Lage im Planungskorridor noch nicht feststehen, können die Auswirkungen in ihrem Ausmaß und ihrer räumlichen Reichweite nicht prognostiziert werden. Durch frühzeitige Prospektionen und ggf. erfolgreiche Grabungen/Sicherungen lassen sich jedoch wesentliche Beeinträchtigungen von archäologischen Bodendenkmalen vermeiden (vgl. Kapitel 6.2.4).

Die Variante 01-1 ist hinsichtlich der Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter als umweltverträglich einzustufen.

### Schutzgut Boden

Das „Schutzgut Boden“ ist nicht nur Betrachtungsgegenstand nach UVPG, sondern auch Gegenstand raumordnerischer Festlegungen. Das LROP 2017 betont den Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden (3.1.1 04 Satz 2). Es legt darüber hinaus fest, dass Böden, welche die natürlichen Bodenfunktionen und die Archivfunktionen in besonderem Maß erfüllen, vor Maßnahmen der Infrastrukturentwicklung geschützt werden sollen (3.1.1 04 Satz 3). Neu aufgenommen wurde in 2017 die Vorranggebietskategorie „Torferhaltung“ (3.1.1 06). Das RROP 2013 des Landkreises Stade legt, mit Blick auf den Vorhabentyp Freileitung und die Betrachtungsebene des Raumordnungsverfahrens, keine hierüber hinausgehenden Regelungen fest.

Grundsätzlich beschränken sich die anlagebedingten Auswirkungen von Freileitungen auf das Schutzgut Boden auf die Maststandorte und die hier zu errichtenden Fundamente, mit Gründungstiefen von 2-3 m bei Plattenfundamenten und 20-30 m bei Pfahlfundamenten; in der Bauphase kommen die für die Baustellen genutzten Bereiche (temporäre Baustraßen, Baustelleneinrichtungsf lächen) ggf. hinzu (vgl. Kapitel 6.2.5).

Schutzwürdige Böden werden im Trassenabschnitt 01 nicht gequert.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden sind als gering einzustufen, sie stehen der Variante 01-1 nicht entgegen.

### Schutzgut Wasser

Das „Schutzgut Wasser“ ist nicht nur Betrachtungsgegenstand nach UVPG, sondern auch Gegenstand raumordnerischer Festlegungen. Im Kapitel 7.1.3 „Auswirkungen auf den Raum“ wurden bereits Vorhabenauswirkungen auf Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Trinkwassergewinnung im Trassenabschnitt 01 thematisiert, unter der Überschrift „Wassermanagement und –versorgung“. Grundsätzlich erweisen sich die vorhabentypspezifischen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser bei Freileitungsbauweise als eher gering (vgl. Abschnitt 6.1.8).

Textliche Festlegungen zum Schutzgut Wasser (LROP, RROP) und abschnittsübergreifende Aussagen über potenzielle Auswirkungen auf Oberflächengewässer und das Grundwasser werden im Kapitel 6.2.6 zum Schutzgut Wasser behandelt.

Oberflächengewässer sind in diesem Abschnitt durch die Querung des Gewässerverlaufs der „Heidbeck“ betroffen. In der Anlage 10 Blatt 1 der Antragsunterlagen werden die Grundwasserverhältnisse kartographisch wiedergegeben. Dort ist zu entnehmen, dass die Heidbeck eine Priorität der Stufe 4 hat. Mit der Querung der „Heidbeck“ verläuft die Variante 01-1 auf rd. 500 m über ein Gebiet mit geringem Grundwassereinfluss.

Mit Blick auf das Schutzgut Wasser und den Teilaspekt Grundwasser ist die Variante 01-1 – einschließlich der unter „Auswirkungen auf den Raum“ betrachteten Auswirkungen auf die Trinkwassergewinnung – als raumverträglich einzustufen.

### **7.1.5 Auswirkungen auf Natura-2000-Gebiete**

Die Prüfung der Raum- und Umweltverträglichkeit auf der Ebene des Raumordnungsverfahrens umfasst auch eine Prüfung der Auswirkungen auf Natura-2000 Gebiete (vgl. Kapitel 6.2.9). In Band D der Antragsunterlagen werden mögliche Auswirkungen auf FFH- und EU-Vogelschutzgebiete im räumlichen Umfeld der Trassenvarianten näher untersucht und bewertet.

Auch in den Raumordnungsprogrammen finden sich Erfordernisse der Raumordnung, die Natura-2000-Gebiete zum Gegenstand haben. Das LROP 2017 führt, ebenso wie das RROP 2013 des Landkreises Stade, aus, dass Natura-2000 Gebiete entsprechend der jeweiligen Erhaltungsziele zu sichern sind (3.1.3 01) und raumbedeutsame Maßnahmen nur unter den Voraussetzungen des § 34 BNatSchG zulässig sind (3.1.3 02 Satz 1).

Im Abschnitt 01 befindet sich das FFH-Gebiet „Feerner Moor“ (gleichzeitig Vorrang Natur und Landschaft und Naturschutzgebiet „Feerner Moor“), zu dem die Variante 01-1 rd. 400 m Abstand hält.

Die möglichen Auswirkungen auf das FFH-Gebiet „Feerner Moor“ wurden in Band D der Antragsunterlagen untersucht und bewertet.

Die Variante 01-1 nähert sich dem FFH-Gebiet „Feerner Moor“ auf bis zu 400 m. Die Gutachter kommen in der Unterlage D (FFH-Verträglichkeitsuntersuchung) zu dem Ergebnis, dass eine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes (insbesondere Libellen- und Tagfalterarten) aufgrund fehlender Zerschneidungswirkungen oder Rauminanspruchnahme nicht vorliegt.

Aufgrund des ausreichend großen Abstandes der Variante 01-1 können erhebliche Beeinträchtigungen des Natura 2000-Gebietes im Abschnitt 01 ausgeschlossen werden.

### 7.1.6 Auswirkungen auf den Artenschutz

Auf der Betrachtungsebene des Raumordnungsverfahrens sind mit Blick auf den Vorhabentyp „Höchstspannungsfreileitung“ in erster Linie mögliche Auswirkungen auf die Artengruppe der Vögel frühzeitig zu betrachten. Hierbei erfolgt eine Konzentration auf die Vogelarten, für die von einem erhöhten Kollisionsrisiko und/oder einer erhöhten Empfindlichkeit gegenüber Zerschneidungs-, Verdrängungs- und Lebensraumveränderungen auszugehen ist (vgl. Kapitel 2.2 von Band E der Antragsunterlagen). Die frühzeitige Betrachtung insbesondere der Artengruppe „Vögel“ erlaubt eine - über den üblichen Standard eines Raumordnungsverfahrens hinausgehende – Einbeziehung dieses zentralen Belangs des „Schutzguts Tiere“ in die Variantenbewertung.

#### Querung von Brutvogellebensräumen

Der Brutvogellebensraum von landesweiter Bedeutung („St-B-01 Feerner Moor“) wird in vorhandener Trasse und in Parallellage zu weiteren Freileitungen auf rd. 170 m am äußersten Rand gequert.

#### Artspezifische Vorkommen und mögliche Vorhabensauswirkungen

Im räumlichen Umfeld der Variante 01-1 sind nach Aussagen der Gutachter im Brutvogellebensraum mit landesweiter Bedeutung (St-B-01 „Feerner Moor“) keine Brutvogelarten mit erhöhtem Kollisionsrisiko bzw. erhöhter Empfindlichkeit gegenüber Zerschneidungs- und Verdrängungswirkung festgestellt worden (vgl. Anlage 07.1 [Brutvögel], Blatt 1 und Band F).

Die Variante 01-1 ist mit ihrem Verlauf in der vorhandenen Bestandstrasse somit mit Blick auf den Artenschutz – hier: Avifauna – umweltverträglich.

### 7.1.7 Hinweise aus den Beteiligungsverfahren

Im Folgenden werden Inhalte der in den Beteiligungsverfahren eingegangenen Stellungnahmen, die für die vergleichende Variantenbewertung dieses Abschnitts besonders relevant erscheinen, zusammenfassend wieder gegeben und in knapper Form erwidert. Eine ausführliche Erwidern der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen von Trägern öffentlicher Belange und privater Einwender findet sich Erwidernssynopsen der Vorhabenträgerin zu den eingegangenen Stellungnahmen, die auf der Internetseite des ArL Lüneburg ([www.arl-ig.niedersachsen.de](http://www.arl-ig.niedersachsen.de)) unter „Strategie und Planung“ / „Raumordnung“ veröffentlicht sind.

Der Landkreis Stade führt in seiner Stellungnahme vom 29.06.2017 aus, dass die Auswahl des Vorzugskorridors in seinem Zuständigkeitsbereich – einschließlich des Trassenabschnitts 01 – verständlich und nachvollziehbar ist. Er bringt keine Bedenken gegen die Vorzugsvariante im Trassenabschnitt 01 ein, bittet aber um Einhaltung der Mindestabstände zur Wohnbebauung.

Die Samtgemeinde Fredenbeck weist mit Stellungnahme vom 20.06.2017 darauf hin, dass die Belastungsgrenze für die Menschen in unmittelbarer Nähe zu mehreren Freileitungen erreicht sei. Es wird die Einhaltung der 400- bzw. 200 m Abstandspuffer zu Siedlungen im Innen- bzw. Außenbereich gefordert. Der reine Ersatz der bestehenden Leitung im vorhandenen Trassenverlauf wird kritisch hinsichtlich der Einhaltung der Mindestabstände gesehen. Es wird die Mitberücksichtigung der 110-kV Bahnstromleitung gefordert. Die Samtgemeinde bittet einerseits um Prüfung einer Erdverkabelung in den besonders stark betroffenen Regionen bei Deinste und Fredenbeck und andererseits den Einsatz alternativer Masttypen. Diese Aspekte wurden auch in dem Erörterungstermin thematisiert und die gesetzlichen Rahmenbedingungen für eine Teilerdverkabelung erläutert.

Seitens der betroffenen Hansestadt Stade, der Samtgemeinde Horneburg und der Gemeinde Dollern wurden keine Stellungnahmen abgegeben.

Seitens der Öffentlichkeit sind keine Stellungnahmen zum Trassenabschnitt 01 eingegangen.

### **7.1.8 Raumordnerische Gesamtabwägung für Trassenabschnitt 01**

Im Folgenden werden die Prüfergebnisse für den Trassenabschnitt 05 in Form einer raumordnerischen Gesamtabwägung zusammen geführt. Einbezogen werden dabei die abschnittsübergreifende Darstellung und Bewertung von Vorhabenauswirkungen auf einzelne Raumbelange (Kapitel 6.1) und Schutzgüter nach UVPG (Kapitel 6.2) ebenso wie die konkret für den Trassenabschnitt 01 beschriebenen und bewerteten Auswirkungen auf den Raum (Kapitel 7.5.3) und die Umwelt, einschließlich der Teilaspekte „Natura-2000-Gebiete“ und „Artenschutz“ (Kapitel 7.1.4, 7.1.5 und 7.1.6). Neben den Antragsunterlagen für das Raumordnungsverfahren und ergänzender eigener Ermittlungen/Erwägungen bilden dabei die in den Beteiligungsverfahren eingebrachten Hinweise die Bewertungsgrundlage (Kapitel 7.1.7).

Die folgende Ableitung und Begründung des Prüfergebnisses gliedert sich in fünf Teile: Zunächst erfolgt für den Trassenabschnitt 04 eine zusammenfassende Darstellung der Auswirkungen auf die Umwelt im Sinne des § 11 UVPG a.F., einschließlich der Teilaspekte „Natura-2000-Gebiete“ und „Artenschutz“. Es schließt sich eine Bewertung der Umweltauswirkungen an (§ 12 UVPG a.F.). Ein dritter Abschnitt stellt zusammenfassend die Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung dar, ein vierter bewertet diese. Abschließend erfolgt die zusammenfassende Darstellung des Prüfergebnisses im Trassenabschnitt 01.

#### Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen (§ 11 UVPG a.F.)

Für die in Trassenabschnitt 01 betrachtete Vorhabenvariante können zusammenfassend folgende Umweltauswirkungen benannt werden:

Der Brutvogellebensraum von landesweiter Bedeutung („St-B-01 Feerner Moor“) wird in vorhandener Trasse und in Parallellage zu weiteren Freileitungen auf rd. 400 m gequert (Schutzgut Tiere und Pflanzen).

Ein in diesem Abschnitt festgelegtes Vorranggebiet Trinkwassergewinnung wird von der Variante 01-1 im Verlauf der Bestandstrasse auf rd. 140 m gequert. Oberflächengewässer sind in diesem Abschnitt durch die Querung des Gewässerverlaufs der „Heidbeck“ (Schutzgut Wasser) betroffen. Die Bachniederung ist als Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft festgelegt.

Zu dem FFH-Gebiet „Feerner Moor“ (gleichzeitig Vorrang Natur und Landschaft und Naturschutzgebiet „Feerner Moor“) hält die Variante 01-1 rd. 400 m Abstand.

#### Bewertung der Umweltauswirkungen (§ 12 UVPG a.F.)

In diesem Abschnitt befinden sich keine Wohngebäude, zu denen die vom LROP jeweils geforderten Mindestabstände zum Schutze des Wohnumfeldes eingehalten werden müssten (LROP 4.2 07 Satz 6 und 13). Ein Konflikt mit dem Wohnumfeldschutz (Schutzgut Mensch) wird insofern vermieden.

Vorhabenempfindliche Arten sind im gequerten Brutvogellebensraum nicht festgestellt worden.

Die Errichtung einer Freileitung verursacht bei schutzgutschonender Vorhabenplanung und – umsetzung keine raumbedeutsamen Konflikte innerhalb Vorrang-/Vorbehaltsgebieten Trinkwassergewinnung. Durch die geringe Querungsbreite ist zudem eine Überspannung möglich.

Das gequerte Fließgewässer „Heidbeck“ samt angrenzendem Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft kann überspannt werden.

Es sind insgesamt keine erheblichen Auswirkungen auf Umwelt-Schutzgüter zu erwarten.

#### Zusammenfassende Darstellung der Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung

Ein im RROP des Landkreises Stade 2013 dargestelltes Vorbehaltsgebiet *Natur und Landschaft* wird von der Variante 01-1 im Bereich der Grünlandareale an der Heidbeck auf rd. 770 m gequert. Im Anschluss quert die Variante randlich ein weiteres Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft (gleichzeitig LSG „Rüstjer Forst“) auf rd. 170 m.

Die Variante 01-1 verläuft überwiegend (rd. 1,5 km) durch ein Vorbehaltsgebiet *Landwirtschaft*. Ein in diesem Abschnitt festgelegtes Vorranggebiet *Trinkwassergewinnung* wird von der Variante 01-1 im Verlauf der Bestandstrasse auf rd. 140 m gequert.

#### Bewertung der Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung

Die Querung der Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft erfolgt in bestehender Trasse, die zusätzlichen Auswirkungen auf den Schutzaspekt „Landschaft“ beschränken sich auf die höheren/breiteren Masten und die höhere Anzahl an Leiterseilen.

Die Errichtung einer Freileitung verursacht bei schutzgutschonender Vorhabenplanung und – umsetzung grundsätzlich keine raumbedeutsamen Konflikte innerhalb Vorrang-/Vorbehaltsgebieten Trinkwassergewinnung.

Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft sind nur in sehr geringem Umfang betroffen.

Die Variante 03-1 verläuft vollständig auf der Bestandsstrecke und entspricht damit den Vorgaben aus 4.2 07 Satz 5 LROP. Die Variante bleibt vollständig im Bereich der vorhandenen Vorbelastungen und nutzt in weiten Bereichen die Bündelung mit bestehenden Höchstspannungsleitungen. Somit entspricht sie dem LROP-Grundsatz aus 4.2 07 Satz 24.

### Prüfergebnis für Trassenabschnitt 01

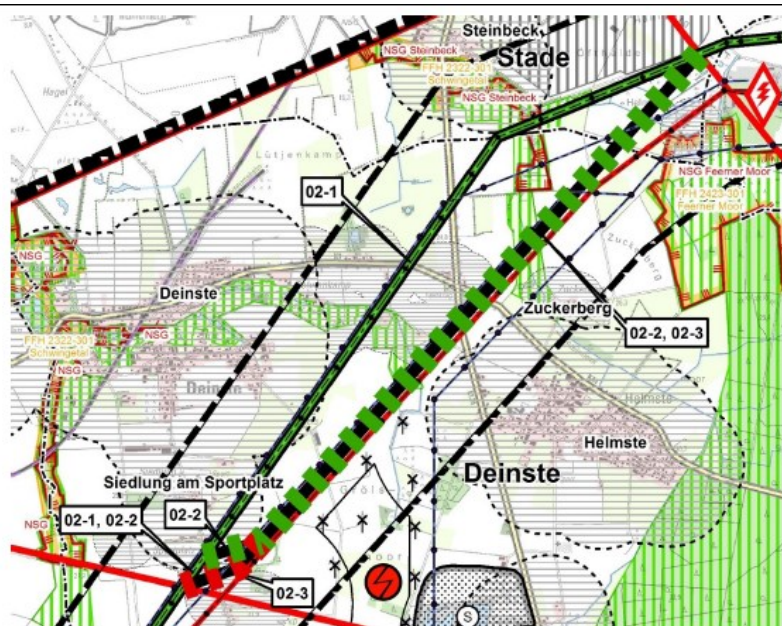
**Mit zusammenfassendem Blick auf alle Vorhabenauswirkungen auf den Raum und die Umwelt erweist sich im Trassenabschnitt 01 die Trassenvariante 01-1 als raum- und umweltverträglich.**

Ausschlaggebend für diese Einschätzung ist, dass der Ersatzneubau der 380 kV-Freileitung vollständig und konfliktarm in der Trasse der vorhandenen 220 kV-Bestandsleitung errichtet werden kann.

## 7.2 Trassenabschnitt 02 – Dollern-Deinste

### 7.2.1 Vorstellung der Varianten

Abbildung 4: Darstellung der Variante im Trassenabschnitt 02



Quelle: Antragsunterlagen zum ROV, Band F, S. 18

Neben der Bestandstrasse (02-1) mit rd. 5 km Länge hat die Vorhabenträgerin im Trassenabschnitt 02 zwei weitere Streckenvarianten untersucht:

- Die Variante (02-2) ist rd. 4,9 km lang, verlässt bei Dollern die Bestandstrasse der 220 kV-Leitung und verläuft parallel zur vorhandenen 380 kV-Leitung in Bündelung mit einer weiteren 110 kV-Leitung. Südlich der Siedlung am Sportplatz in Deinste erfolgt der Anschluss an die vorhandene Bestandstrasse der 220 kV-Leitung.
- Die Variante 02-3 hat den identischen Trassenverlauf wie die Variante 02-2, Sie verläuft aber außerhalb des 400 m-Abstandes von Deinste / Siedlung am Sportplatz und schließt erst im Anschluss an die vorhandene Bestandstrasse an. Sie hat ebenfalls eine Länge von rd. 4,9 km.



## 7.2.2 Vorprüfung der relativen Eignung der Varianten

Für den Trassenabschnitt 02 erfolgte durch die Vorhabenträgerin eine erste Grobabschätzung der Bestandstrasse. Dabei wurden der Belang Wohnumfeldschutz, hier gemessen am Abstand der Leitung zu Wohngebäuden im Innen- und Außenbereich, und der Belang Naturschutz, hier die Lage in Naturschutzgebieten und in Vorranggebieten für Natur und Landschaft, betrachtet.

Die Beibehaltung der Bestandstrasse innerhalb der Ortslage von Deinste hat die Verletzung des Wohnumfeldschutzes von Deinste im Innenbereich (Ziel) auf insgesamt rd. 1,4 km zur Folge. Dabei werden die Mindestabstände zu 7 Wohngebäuden in Deinste unterschritten (332 bis 399 m). Hinzu kommt die Unterschreitung des Mindestabstandes zu 17 Wohngebäuden in der Siedlung am Sportplatz (211 bis 378 m). Der 200 m-Abstand zu Wohngebäuden im Außenbereich (Grundsatz) wird auf insgesamt rd. 1,4 km verletzt. Davon betroffen sind 14 Wohngebäude, deren Abstände zur Trasse zwischen 53 und 190 betragen.

Insgesamt führt die Beibehaltung der Bestandsstrecke innerhalb der Ortslage von Deinste zur Verletzung des 400 m-Mindestabstands zu 24 Wohngebäuden im Innenbereich. Damit ist bei Variante 02-1 in diesem Teilabschnitt ein einschlägiges Ziel der Raumordnung verletzt, die Voraussetzungen für die Inanspruchnahme der Zielausnahmeregelung nach LROP 4.2 Ziffer 07 Satz 9 sind hier erkennbar nicht gegeben. Innerhalb der Ortslage von Deinste kann daher die Bestandstrasse (02-1) über eine Länge von ca. 1.400 m nicht für die Neuerrichtung einer 380-kV-Freileitung wiedergenutzt werden. Dieser Konflikt wäre nur durch eine Teilerdverkabelung lösbar. Die Variante 02-1 wird daher in Freileitungsbauweise nicht weiter betrachtet.

Nach dem begründeten Ausschluss der Bestandstrasse 02-1 werden die Variante 02-2 und die Variante 02-3 miteinander verglichen.

## 7.2.3 Auswirkungen auf den Raum

### Siedlungsstruktur und Siedlungsentwicklung

Im LROP sind unter Ziffer 4.2 07 durch neue Höchstspannungsfreileitungen einzuhaltende Abstände zu Wohngebäuden normiert. Diese werden in Kapitel 7.2.4 unter „Schutzgut Mensch“ näher betrachtet. Weitere Grundsätze zur Siedlungsentwicklung finden sich unter 2.1 01 und 2.1 05 LROP (vgl. Kapitel 6.1.1). Im RROP 2013 des Landkreises Stade sind Zentrale Orte / zentrale Siedlungsgebiete als wesentliche Festlegungen für den Belang „Siedlungsstruktur“ zeichnerisch festgelegt. Diesen Gebieten kommt mit Blick auf die Entwicklungspotenziale für Wohnen, Arbeiten und Infrastruktur besondere Bedeutung zu.

Der Trassenabschnitt 02 liegt im Landkreis Stade mit der Hansestadt Stade und der Gemeinde Deinste. Die Hansestadt Stade hat nach dem LROP mittelzentrale Funktionen zu erfüllen. Der Ortsteil Deinste besitzt ausweislich des RROP 2013 des Landkreises Stade keine herausgehobene Funktion für die Entwicklung von Wohn- oder Arbeitsstätten; er ist nicht Bestandteil eines zentralen Ortes. Ihm kommt damit innerhalb des Kreisgebiets nur eine nachgeordnete Bedeutung für die Entwicklung neuer Wohn- und Arbeitsstätten zu.

### *Gemeinsamer Trassenverlauf der Varianten 02-2 und 02-3*

Die weiträumige Umgehung des Wohnumfeldpuffers von Deinste durch die Varianten 02-2 / 02-3 in Verbindung mit dem Rückbau der Bestandstrasse erhöht den Abstand zum heutigen Siedlungskörper von Deinste deutlich. Der Mindestabstand von 400 m ist gemäß 4.2 07 Satz 11 LROP auch durch etwaige neue Bauleitplanungen für Wohngebiete zu

wahren. Eine wesentliche Beeinträchtigung der Siedlungsentwicklung Deinste ergibt sich hieraus mit Blick auf die an anderer Stelle gegebenen Entwicklungspotenziale nicht.

#### *Getrennter Trassenverlauf im Bereich südl. der Siedlung „Am Sportplatz“*

In diesem Bereich werden die 400-m- und 200-m-Abstandsvorgaben des LROP von beiden Untervarianten 02-2 und 02-3 nicht eingehalten. Eine Beschreibung und Bewertung der Abstandsunterschreitungen erfolgt unter „Schutzgut Mensch“ in Kapitel 7.2.4.

#### Freiraumverbund, Bodenschutz

Das LROP 2017 formuliert verschiedene Ziele und Grundsätze zur Entwicklung des Freiraumverbunds. Mit Blick auf den Vorhabentyp Freileitung kommt insbesondere dem Ziel, die Inanspruchnahme von Freiräumen durch Infrastruktureinrichtungen zu minimieren (3.1.1 02 Satz 1), eine hohe Bedeutung zu, ferner dem Grundsatz, siedlungsnahen Freiräumen zu erhalten und zu entwickeln (3.1.1 03) (vgl. Kapitel 6.1.2). Darüber hinaus normiert das LROP, dass siedlungsnahen Freiräumen erhalten und weiterentwickelt werden sollen (2.1 01). Im RROP 2013 des Landkreises Stade finden sich mehrere textliche Festlegungen zum Freiraumverbund. Als Ziel der Raumordnung ist normiert, dass die freie unbesiedelte Landschaft zu schützen, pflegen und nachhaltig zu entwickeln ist (3.1.1 01) und die Inanspruchnahme von Freiräumen für die Siedlungsentwicklung und Infrastrukturmaßnahmen zu minimieren ist (3.1.1 02, Satz 5). Daneben findet sich die Vorgabe, dass regional bedeutsame Freiräume als Suchraum für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu nutzen und unter Berücksichtigung vorhandener Strukturen aufzuwerten sind (3.1.1 02, Satz 5) (vgl. Kapitel 6.1.2). Vorranggebiete Freiraumfunktion sind im RROP für die Schwinge- und Heidbeckniederung, die Esteniederung und den Westmoorkomplex festgelegt. Raumordnerische Festlegungen zum Themengebiet „Bodenschutz“ werden in Kapitel 7.2.4 (Auswirkungen auf die Umwelt) unter „Schutzgut Boden“ mit betrachtet.

#### *Gemeinsamer Trassenverlauf der Varianten 02-2 und 02-3*

Der gemeinsame Trassenverlauf berührt in diesem Abschnitt keine im RROP 2013 für den Landkreis Stade festgelegten Vorranggebiete Freiraumfunktionen. Der siedlungsnahen Freiraum im Bereich von Deinste wird von vier vorhandenen Freileitungen vorbelastet. Der Abbau der bisherigen Bestandstrasse 02-1 bringt eine gewisse Entlastung für Deinste.

#### *Getrennter Trassenverlauf im Bereich südl. der Siedlung „Am Sportplatz“*

Der siedlungsnahen Freiraum im Bereich der Siedlung „Am Sportplatz“ wird von vier vorhandenen Freileitungen vorbelastet. Der Abbau der bisherigen Bestandstrasse 02-1 bringt eine gewisse Entlastung für die Siedlung „Am Sportplatz“.

Siedlungsnahen Freiräumen werden insoweit stärker belastet, als der Ersatzneubau über höhere/breitere Masten und mehr Leiterseile verfügt als die Bestandsleitung und daher stärkere visuelle Auswirkungen hat. Die Belastung erfolgt jedoch in bestehender bzw. gebündelter Trassenlage.

#### Die Varianten 02-2 und 02-3 sind hinsichtlich der Auswirkungen auf den Freiraumverbund raumverträglich.

#### Natur und Landschaft

Das LROP legt fest, dass für den Naturhaushalt, die Tier- und Pflanzenwelt und das Landschaftsbild wertvolle Gebiete, Landschaftsbestandteile und Lebensräume zu erhalten und zu entwickeln sind (3.1.2 01) und legt in Anlage 2 Vorranggebiete Biotopverbund fest (vgl. Kapitel 6.1.3).

Im RROP 2013 des Landkreises Stade sind Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft festgelegt. Textlich ist insbesondere festgelegt, dass Vorranggebiete Natur und Landschaft von raumbedeutsamen Maßnahmen freizuhalten sind (3. 1.2 02, Satz 4), mit der Einschränkung, dass die Vorranggebiete auch Pufferzonen beinhalten (3. 1.2 02, Satz 5) und raumbedeutsame Maßnahmen daher nur auf ihre Verträglichkeit mit der Kernzone des Vorranggebiet zu prüfen sind (3. 1.2 02, Satz 7) (vgl. Kapitel 6.1.3). Textlich legt das RROP 2013 zudem fest, dass u.a. das Auetal zwischen Oersdorf und Horneburg, die Beverniederung und das Feerner Moor Feuchtgebiete regionaler Bedeutung sind (3. 1.2 07 Satz 2). Besondere Bedeutung haben ferner im Bereich der Niedermoore das wertvolle Grünland in Geestnähe (3. 1.2 07 Satz 1), die Hochmoore des Landkreises (3. 1.2 07 Satz 3) und ausgewählte Bereiche der Geest - u. a. historische Wälder (3. 1.2 07 Satz 4). Diese verschiedenen Bereiche mit besonderer Bedeutung sind gemäß RROP wieder herzustellen und zu erhalten (3. 1.2 07, Satz 6).

#### *Gemeinsamer Trassenverlauf der Varianten 02-2 und 02-3*

In Parallellage zu zwei vorhandenen Freileitungen überspannt die Variante 02-2 / 02-3 zwei Vorranggebiete Natur und Landschaft: zuerst den Bach „Steinbeck“ mit seinem Niederungsbereich auf rd. 240 m (gleichzeitig Vorranggebiet Biotopverbund) und im weiteren Verlauf den „Großen Bach“ mit seinem Niederungsbereich auf weiteren rd. 100 m. Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft werden auf rd. 1,9 km (Grünlandareale bei Dollern, „Steinbeck“) bzw. auf rd. 150 m („Großer Bach“) gequert.

#### *Getrennter Trassenverlauf im Bereich südl. der Siedlung „Am Sportplatz“*

Für den getrennten Trassenverlauf der Varianten 02-2 und 02-3 (jeweils rd. 600 m Länge) gibt es zu diesem Aspekt keine Betroffenheiten.

Die Querung von Vorrang-/Vorbehaltsgebieten Natur und Landschaft ist als (noch) raumverträglich anzusehen: Die beiden Vorranggebietsquerungen betreffen jeweils kleinere Bachniederungen; aufgrund der geringen Querungslängen sind hier jeweils Überspannungen möglich, ohne dass Gewässer und Bachniederungsbereiche durch Maststandorte betroffen wären. Die Querung des Vorbehaltsgebiets Natur und Landschaft ist, in räumlicher Nähe (durchschnittlich ca. 300-400 m Entfernung), mit dem Rückbau der bestehenden 220-kV-Leitung verbunden, der an anderer Stelle eine Entlastung für das Vorbehaltsgebiet schafft; sie erfolgt zudem in direkter Bündelungslage zu bestehenden Freileitungen.

Weitere Aspekte des Schutzes von Natur und Landschaft werden im Abschnitt 7.2.4 „Auswirkungen auf die Umwelt“ betrachtet.

#### Landwirtschaft

Nach 3.2.1 01 LROP soll die Landwirtschaft als die Kulturlandschaft prägender Wirtschaftszweig und in ihrer sozio-ökonomischen Funktion in allen Landesteilen gesichert werden (vgl. Kapitel 6.1.4). Das RROP 2013 des Landkreises Stade legt in der zeichnerischen Darstellung Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft fest und gibt unter 3. 2. 1 02 Satz 2 als Ziel der Raumordnung vor, dass vor einer Inanspruchnahme dieser Vorbehaltsgebiete alternative Standorte zu prüfen sind. Ergänzend sind im RROP Vorranggebiete Grünlandbewirtschaftung festgelegt (3. 1.2 08) (vgl. Kapitel 6.1.4).

Auf der Ebene der raumordnerischen Prüfung wird der Belang "Landwirtschaft" über die Querungslänge von Vorbehaltsgebieten Landwirtschaft operationalisiert.

#### *Gemeinsamer Trassenverlauf der Varianten 02-2 und 02-3*

Die gemeinsame Variante quert ein ein Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft auf rd. 3,1 km.

### *Getrennter Trassenverlauf im Bereich südl. der Siedlung „Am Sportplatz“*

Beide Varianten 02-2 und 02-3 (jeweils rd. 600 m Länge) verlaufen auf rd. 580 m über Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft.

Die Auswirkungen von Freileitungen auf die landwirtschaftliche Nutzung sind insbesondere an den Maststandorten gegeben, da hier Bewirtschaftungerschwernisse und Flächenverlust eintreten (vgl. Kapitel 6.1.4). Die Errichtung einer Freileitung steht der landwirtschaftlichen Nutzung jedoch nicht grundsätzlich entgegen (vgl. Kapitel 6.1.4). Dies gilt auch für Trassenabschnitt 02 und die beiden hier betrachteten Varianten.

### Forstwirtschaft

Im LROP 2017 ist in Ziffer 3.2. 1 02 Satz 1 festgelegt, dass Wald erhalten und vermehrt werden soll. In 3. 2. 1 03 ist darüber hinaus ausgeführt, dass Wald nicht durch Versorgungstrassen zerschnitten werden soll und die Waldränder von störenden Nutzungen freigehalten werden sollen (vgl. Kapitel 6.1.5). Im RROP 2013 des Landkreises Stade sind Vorbehaltsgebiete Wald festgelegt, zudem ist unter 3. 2. 1.2 06 als Ziel der Raumordnung normiert, dass Waldgebiete mit hoher Artenvielfalt, mit im Bestand bedrohten Tier- und Pflanzenarten und alte Waldstandorte mit langer, ungestörter Entwicklung für Tier- und Pflanzenarten nicht durch raumbedeutsame Vorhaben in Anspruch genommen werden dürfen. Ergänzend legt das RROP fest, dass Naturwälder und naturnah bewirtschaftete Wälder und Kleinstwälder zu erhalten sind (3. 2. 1.2 05), die Inanspruchnahme oder Zerschneidung von ökologisch wertvollen Waldgebieten durch raumbedeutsame Maßnahmen zu vermeiden ist (3. 2. 1.2 07), der Waldanteil erhöht werden soll (3. 2.3 05 Satz 2) und der Laubholzbestand der Geest erhalten und vermehrt werden soll (3. 1. 1 04 Satz 2) (vgl. Kapitel 6.1.5).

Der Biotoptyp Wald - und mit ihm der zugehörigen Vorbehaltsgebietstypus – ist grundsätzlich in besonderer Weise durch den Vorhabentyp "Freileitung" betroffen, da regelmäßig Gehölzentnahmen erforderlich werden und dauerhafte Aufwuchsbeschränkungen im Trassenraum resultieren. Im Einzelfall können Auswirkungen auf den Waldbestand und die Waldentwicklung durch Überspannung deutlich vermindert werden; diese sind jedoch im Regelfall mit höheren Auswirkungen auf das Landschaftsbild verbunden.

### *Gemeinsamer Trassenverlauf der Varianten 02-2 und 02-3*

Vorbehaltsgebiete Wald werden durch den gemeinsamen Verlauf der Varianten 02-2 / 02-3 nicht in Anspruch genommen. Kurz nach Verlassen der Bestandsstrecke wird ein kleines Gehölz im Bereich des Helmster Moors auf ca. 150 m und im weiteren Verlauf ein kleineres Gehölz bei Feldkrug-Huddelkamp auf ca. 60 m (randlich) gequert.

### *Getrennter Trassenverlauf im Bereich südl. der Siedlung „Am Sportplatz“*

Von den getrennten Trassenverläufen der Varianten 02-2 und 02-3 (jeweils rd. 600 m Länge) ist die Forstwirtschaft nicht betroffen.

Die Varianten 02-2 / 02-3 können hinsichtlich der Auswirkungen auf die Forstwirtschaft als raumverträglich eingestuft werden.

### Rohstoffgewinnung und –sicherung

Das LROP 2017 gibt als Ziel der Raumordnung vor, dass Rohstoffvorkommen zu sichern sind (3. 2.2 01). Es legt darüber hinaus Lagerstätten von überregionaler Bedeutung als Vorranggebiete Rohstoffgewinnung fest und normiert einen "Umgebungsschutz" für diese

Gebiete (3.2.2 02, Sätze 1 und 8) (vgl. Kapitel 6.1.6). Das RROP 2013 des Landkreises Stade legt Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung fest und fordert als Ziel der Raumordnung, dass in den für die Rohstoffwirtschaft genutzten Lagerstätten auf einen vollständigen Abbau hinzuwirken ist (3. 2.2 01) (vgl. Kapitel 6.1.6).

#### *Gemeinsamer Trassenverlauf der Varianten 02-2 und 02-3*

Ein in diesem Abschnitt im RROP des Landkreises Stade festgelegtes Vorranggebiet Rohstoffgewinnung (Sand) liegt in etwa 1.000 m Entfernung östlich der Variante.

#### *Getrennter Trassenverlauf im Bereich südl. der Siedlung „Am Sportplatz“*

Von den getrennten Trassenverläufen der Varianten 02-2 und 02-3 (jeweils rd. 600 m Länge) ist die Rohstoffgewinnung /-sicherung nicht betroffen.

Die Belange der Rohstoffsicherung sind im Trassenabschnitt 02 von dem Vorhaben nicht betroffen.

### Landschaftsgebundene Erholung

Im LROP 2017 findet sich unter 3. 2.3 01 Satz 1 der Grundsatz, dass die Voraussetzungen für Erholung und Tourismus in Natur und Landschaft gesichert und weiterentwickelt werden sollen (vgl. Kapitel 6.1.7). Zudem sollen Freiräume u.a. aufgrund ihrer Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholung erhalten werden (3. 1. 1 01 Satz 1).

Das RROP 2013 verzichtet auf die Festlegung von Vorranggebieten ruhige / landschaftsbezogene Erholung oder Vorbehaltsgebiete Erholung, trifft jedoch mehrere textliche Festlegungen. Für den Untersuchungsraum des hier betrachteten Vorhabens ist bedeutsam, dass der Rüstjer Forst textlich als regional bedeutsames Erholungsgebiet festgelegt ist (Grundsatz der Raumordnung). An diese Gebietskulisse wird das textliche Ziel gekoppelt, die einzelne Gebiete durch erholungsrelevante und touristische Infrastruktur weiter zu entwickeln (3. 2.3 01). Ferner ist Fredenbeck-Deinste als Standort mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Erholung festgelegt (2. 1 05), zu dem gemäß 3. 2.3 05 Satz 1 zur Verbindung von inner- und außerörtlichen Grün- und Freiflächen Grünzüge ausgebildet werden sollen.

#### *Gemeinsamer Trassenverlauf der Varianten 02-2 und 02-3*

Raumordnerisch gesicherte Erholungsfunktionen sind im Trassenabschnitt 02 nicht berührt. Kleinstäumig ist für die Ortslagen Deinste und Helmste die landschaftsgebundene Naherholung durch fünf vorhandene Hoch- und Höchstspannungsleitungen erheblich vorbelastet.

#### *Getrennter Trassenverlauf im Bereich südl. der Siedlung „Am Sportplatz“*

Raumordnerisch gesicherte Erholungsfunktionen sind nicht berührt. Kleinstäumig ist für die Siedlung „Am Sportplatz“ die landschaftsgebundene Naherholung durch vier vorhandene Hoch- und Höchstspannungsleitungen erheblich vorbelastet.

Angesichts der starken Vorbelastung durch vorhandene Freileitungen sind keine wesentlichen Auswirkungen auf den Belang der landschaftsgebundenen Naherholung zu erwarten. Insofern erweist sich die gemeinsame Variante 02-2 / 02-3 aus Sicht der landschaftsgebundenen Erholung als raumverträglich.

### Wassermanagement und -versorgung

Das LROP 2017 legt Vorranggebiete Trinkwassergewinnung fest (3.2.4 09, vgl. Kapitel 6.1.8). Das RROP 2013 des Landkreises Stade legt seinerseits Vorrang- und

Vorbehaltsgebiete Trinkwassergewinnung fest und definiert eine Reihe von Bedingungen für die Grundwassernutzung und –entnahme (vgl. 3.2.4.2 01/02 RROP). Es legt fest, dass das Grundwasser flächendeckend vor nachteiligen Veränderungen zu schützen ist (3.2.4.1 05).

#### *Gemeinsamer Trassenverlauf der Varianten 02-2 und 02-3*

In ihrem gemeinsamen Verlauf queren die Variante 02-2 / 02-3 ein Vorranggebiet Trinkwassergewinnung, gleichzeitig Trinkwasserschutzgebiet ( WSG Stade Süd, Schutzzone III ), auf rd. 3,4 km Länge.

#### *Getrennter Trassenverlauf im Bereich südl. der Siedlung „Am Sportplatz“*

Von den getrennten Trassenverläufen der Varianten 02-2 und 02-3 (jeweils rd. 600 m Länge) sind raumordnerische Festlegungen zu Wassermanagement/Wasserversorgung nicht betroffen.

Die Errichtung von Höchstspannungsleitungen in Vorrang- bzw. Vorsorgegebieten Trinkwassergewinnung ist grundsätzlich mit der vorrangig gesicherten Nutzung vereinbar, soweit bei der technischen Bauausführung die fachlichen Anforderungen zum Schutz der Trinkwasservorkommen beachtet werden (vgl. Kapitel 6.1.8).

Die Erfordernisse der Raumordnung stehen daher der Vorhabenrealisierung in diesem Regelungsbereich nicht entgegen.

### Hochwasserschutz

Das LROP verpflichtet die Regionalplanungsträger zur Festlegung von Vorranggebieten Hochwasserschutz und legt Bedingungen fest, unter denen ausnahmsweise raumbedeutsame Maßnahmen in diesen Vorranggebieten realisiert werden können (3.2.4 12, Sätze 1+2, vgl. Kapitel 6.1.9). Das RROP 2013 des Landkreises Stade legt entsprechende Vorranggebiete fest (3.2.4.2 01 Satz 1).

#### *Gemeinsamer Trassenverlauf der Varianten 02-2 und 02-3*

Die im RROP des Landkreises Stade 2013 dargestellten Vorranggebiete Hochwasserschutz befinden sich im Bereich des Landschaftsschutzgebietes „Schwingetal“ und den Naturschutzgebieten „Steinbeck“ und „Deinster Mühlenbach“ und somit außerhalb des Untersuchungsraumes in diesem Abschnitt.

#### *Getrennter Trassenverlauf im Bereich südl. der Siedlung „Am Sportplatz“*

Von den getrennten Trassenverläufen der Varianten 02-2 und 02-3 (jeweils rd. 600 m Länge) ist der Hochwasserschutz nicht betroffen

Insofern sind die Belange des Hochwasserschutzes von dem Vorhaben in diesem Abschnitt nicht betroffen.

### Verkehr

Das LROP 2017 legt differenzierte Ziele und Grundsätze zur Entwicklung des Verkehrsinfrastruktur-Netzes fest. So soll u.a. der Schienenverkehr weiterentwickelt werden (4.1.2 01). Landesweit bedeutsame Radwegerouten sollen gesichert und entwickelt werden (4.1.2 07 Satz 2). Hauptverkehrsstraßen von überregionaler Bedeutung sind zu sichern und bedarfsgerecht auszubauen (4.1.3 02), das transeuropäische Netz der Binnenwasserstraßen ist umweltverträglich zu sichern und bei Bedarf auszubauen (4.1.4 01). Die überregional bedeutsamen Verkehrswege sind in der zeichnerischen Darstellung des LROP als Vorranggebiete festgelegt

Das RROP 2013 legt in diesem Themenfeld u.a. fest, dass das Straßen- und Schienenverkehrssystem zu erhalten und auszubauen ist (4.1.1 03, Satz 3), regionale bedeutsame Radwanderwege zu erhalten sind (4.1.2.3 01, Satz 7), das Straßennetz erhalten und den Erfordernissen entsprechend ausgebaut werden soll (4.1.3 01) und der Sonderlandeplatz Stade zu erhalten und bei Bedarf zum Verkehrslandesplatz zu entwickeln ist (4.1.5 01).

#### *Gemeinsamer Trassenverlauf der Varianten 02-2 und 02-3*

Die Kreisstraße K 44 und die L 124, beide im RROP festgelegt als „Hauptverkehrsstraße mit regionaler Bedeutung“, werden von der gemeinsamen Trassenführung der Varianten 02-2 / 02-3 überspannt. In beiden Fällen ist unter Beachtung der Anbauverbots-/beschränkungszonen nicht von wesentlichen Auswirkungen auf den im LROP geforderten Erhalt der Funktions- und Leistungsfähigkeit der Straßeninfrastruktur auszugehen (vgl. hierzu Kapitel 6.1.11).

#### *Getrennter Trassenverlauf im Bereich südl. der Siedlung „Am Sportplatz“*

Von den getrennten Trassenverläufen der Varianten 02-2 und 02-3 (jeweils rd. 600 m Länge) sind Hauptverkehrsstraßen mit regionaler Bedeutung nicht betroffen

Hinsichtlich des raumordnerischen Belangs „Verkehr“ können daher beide Varianten als raumverträglich eingestuft werden.

## Energie

Das LROP 2017 umfasst vielfältige Festlegungen im Themenfeld Energie. Mit Blick auf den Vorhabentyp „Höchstspannungsfreileitung“ sind besonders die Ziffern 4.2 01 und 07 relevant. In 4.2 01 wird festgelegt, dass vorhandene Trassen vorrangig zu sichern und bedarfsgerecht auszubauen sind (Satz 5). Darüber hinaus werden u.a. die Grundsätze der Versorgungssicherheit, Preisgünstigkeit, Verbraucherfreundlichkeit, Effizienz und Umweltverträglichkeit als zu berücksichtigende Planungsprinzipien für Stromnetze festgelegt (Satz 1). In Ziffer 07 wird u.a. als Ziel der Raumordnung festgelegt, dass vorhandene Leitungskorridore, die für den Aus- oder Neubau geeignet sind, vorrangig zu nutzen sind (Satz 5). Ferner legt das LROP einzuhaltende Abstände zu Wohngebäuden und vergleichbar sensiblen Nutzungen im Innenbereich (400 m, Ziel der Raumordnung) und zu Wohngebäuden im Außenbereich (200 m, Grundsatz der Raumordnung) fest (4.2 07, Sätze 6-13). Zur Erdkabelbauweise führt das LROP aus, dass diese Bauweise zur Lösung von Konflikten der Siedlungsannäherung bzw. des Naturschutzrechts geprüft werden soll (4.2 07 Satz 3). Als weiteren Grundsatz benennt das LROP, dass bei der Planung von Leitungstrassen Vorbelastungen und Möglichkeiten der Bündelung mit vorhandener technischer Infrastruktur berücksichtigt werden sollen (4.2 07 Satz 24) (vgl. Kapitel 6.1.12).

Das RROP 2013 trifft zum Themenfeld Energie eigene Festlegungen. Die ursprünglich unter 4.2.2 getroffenen Festlegungen zum Themenfeld „Windenergie“, die die Festlegung von Vorrang- und Eignungsgebieten Windenergienutzung umfassten, sind seit Abschluss des Normenkontrollverfahrens beim OVG Niedersachsen mit Urteilen vom 13.07.2017 (12 KN 206/15 und 12 KN 208/15) unwirksam. Weiterhin anzuwenden sind hingegen die textlichen Festlegungen zu Versorgungsleitungen. Zu nennen ist hier zunächst der Grundsatz, dass Vorranggebiete Natur und Landschaft, Vorbehaltsgebiete Wald sowie alle Siedlungskörper einschließlich Splittersiedlungen von Freileitungen freigehalten werden sollen (4.2.3 04 Satz 2). Über das LROP hinausgehend normiert das RROP zudem, dass auch für 110-kV-Leitungen die 200 – und 400 m-Abstände des LROP Anwendung finden sollen und darüber hinaus Freileitungen durch entsprechende Abwehrmaßnahmen gegen Vogelverluste gesichert werden sollen (4.2.3 06 Satz 3).

### *Gemeinsamer Trassenverlauf der Varianten 02-2 und 02-3*

Beide Varianten halten im gemeinsamen Trassenverlauf einen ausreichenden Abstand zum 400 m-Mindestabstand zu Wohngebäuden im Innenbereich von Helmste-Zuckerberg ein (LROP-Ziel 4.2 07 Satz 6), unterschreiten jedoch den 200-m-Abstand zu drei Wohngebäuden des Außenbereichs (vgl. „Schutzgut Mensch“, Kapitel 7.2.4). Die Trasse der beiden Varianten 02-2 und 02-3 verläuft auf rd. 3,1 km zwischen zwei vorhandenen Freileitungen (110 kV und 380 kV). Da diese Varianten über weite Teile der vorhandenen Vorbelastung folgt und die Möglichkeit zur Bündelung mit bestehenden Freileitungen (380-kV / 110 kV) nutzen, entsprechen sie dem LROP-Grundsatz aus 4.2 07 Satz 24. Die geplante Trassenführung kreuzt westl./südwestl. des Umspannwerks Dollern eine 380-kV-Leitung und eine 110-kV-Leitung, die mit Blick auf den Grundsatz der Versorgungssicherheit als nachteilig zu bewerten ist (4.2 01 Satz 1 LROP). Die Variante verläuft in einer Entfernung von mehr als 200 m zu den bestehenden und geplanten Windenergieanlagen im Windpark Deinste-Helmste. Die Einhaltung der Mindestabstände zu diesem (zurzeit nicht mehr rechtswirksamen) Vorranggebiet Windenergienutzung ist gewährleistet.

### *Getrennter Trassenverlauf im Bereich südl. der Siedlung „Am Sportplatz“*

In diesem Bereich werden die 400-m- und 200-m-Abstandsvorgaben des LROP von beiden Untervarianten 02-2 und 02-3 nicht eingehalten. Eine Beschreibung und Bewertung der Abstandsunterschreitungen erfolgt unter „Schutzgut Mensch“ in Kapitel 7.2.4.

Beide Varianten verlaufen auch hier in Bündelung/räumlicher Nähe zu Bestandsleitungen (4.2 07 Satz 24 LROP). Außerdem wird in diesem Bereich erneut eine 110-kV-Leitung gekreuzt.

Die hier betrachteten Teilaspekte des Regelungsbereichs Energie – Bündelungsgrundsatz und Beachtung von Belangen der Windenergienutzung – werden durch beide Varianten beachtet bzw. berücksichtigt. Die Kreuzung der 380-kV-Leitung im nördl. Leitungsabschnitt ist in technischer Hinsicht als eher ungünstig, aber mit Blick auf die Versorgungssicherheit als vertretbar zu bewerten.

## **7.2.4 Auswirkungen auf die Umwelt**

Das Vorhaben wirkt sich in unterschiedlichem Maße auf die Schutzgüter nach UVPG aus. Grundsätzliche Ausführungen dazu, wie sich die Vorhabentypen Freileitung und Erdkabel im Höchstspannungs-Wechselstrombereich auf die einzelnen Schutzgüter auswirken können, finden sich in Kapitel 6.2.1. Hier sind auch die grundsätzlich möglichen Vermeidungs-, Minimierungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen beschrieben. Im Folgenden werden die für die Varianten 02-2 und 02-3 maßgeblichen Vorhabenauswirkungen nach Schutzgütern differenziert dargestellt und bewertet. Soweit Teilaspekte der einzelnen Schutzgüter bereits im Kapitel „Auswirkungen auf den Raum“ thematisiert wurden, wird jeweils hierauf hingewiesen.

### Schutzgut Mensch

In Ziffer 4.2 07 legt das LROP einzuhaltende Abstände zu Wohngebäuden und vergleichbar sensiblen Nutzungen im Innenbereich (400 m, Ziel der Raumordnung) und zu Wohngebäuden im Außenbereich (200 m, Grundsatz der Raumordnung) fest (Sätze 6-13). Diese Festlegungen dienen dem Wohnumfeldschutz. Darüber hinaus sollen nach 4.2 12 Satz 3 LROP hochenergetische Freileitungen so geplant werden, dass die Belastung von Menschen durch elektromagnetische Felder möglichst gering gehalten wird.



Im RROP 2013 des Landkreises Stade ist festgelegt, dass alle Siedlungskörper einschließlich Splittersiedlungen von Freileitungen freigehalten werden sollen (4.2.3 04 Satz 2). Außerdem sollen auch für 110-kV-Leitungen die 200 – und 400m-Abstände des LROP Anwendung finden (4.2.3 06, Satz 3).

Als einschlägige Fachnorm sind mit Blick auf Immissionen im Bereich elektrischer und magnetischer Felder die 26. BlmschV, im Bereich Lärm die TA Lärm und die jeweils hierin normierten Grenzwerte zu beachten. Daneben gehen vom Vorhabentyp „Freileitung“ auch Staub- und Stoffimmissionen aus, die jedoch nicht variantendifferenzierend wirken (vgl. Kapitel 6.2.1).

Die folgende Betrachtung konzentriert sich auf den Aspekt des Wohnumfeldschutzes nach 4.2 07 LROP. Das weitere Umfeld von Siedlungsbereichen wurde im Kapitel 7.2.3 „Auswirkungen auf den Raum“ unter den Teilüberschriften „Freiraumverbund“ und „landschaftsgebundene Erholung“ bearbeitet. Die Überprüfung der Einhaltung der zu beachtenden Immissionsgrenz- und richtwerte erfolgt auf der Ebene des Planfeststellungsverfahrens. Das weitere Umfeld von Siedlungsbereichen wurde im Abschnitt „Auswirkungen auf den Raum“ unter den Teilüberschriften „Freiraumverbund“ und „landschaftsgebundene Erholung“ bearbeitet.

#### *Gemeinsamer Trassenverlauf der Varianten 02-2 und 02-3*

Beide Varianten halten im gemeinsamen Trassenverlauf einen ausreichenden Abstand zu Wohngebäuden im Innenbereich von Helmste-Zuckerberg ein. Sie unterschreiten aber auf einer Länge von rd. 670 m den 200-m-Abstand zu Wohngebäuden im Außenbereich (Grundsatz LROP 4.2 07 Satz 13) von Feldkrug. Hiervon sind 3 Wohngebäude berührt (vgl. Anlage 17 der Antragsunterlagen, Blatt 1). Die Abstände zur Achsmittle betragen 127 m, 131 m und 152 m. Angesichts des Maßes der Abstandsunterschreitung, der gegebenen Vorbelastung, der vor der geplanten Leitung verlaufenden 110-kV-Leitung und der in Teilbereichen durch Gehölze verschatteten Sichtbeziehungen zur geplanten Leitung kann die Abstandsunterschreitung aus raumordnerischer Sicht als grundsätzlich vertretbar eingestuft werden. Zu prüfen und darzustellen sind im Zuge der weiteren Vorhabenkonkretisierung Optimierungsmöglichkeiten in Freileitungsbauweise (vgl. Kapitel 1.2.2).

#### *Getrennter Trassenverlauf im Bereich südl. der Siedlung „Am Sportplatz“*

Die Variante 02-2 unterschreitet zu 8 Wohngebäuden des Innenbereichs den **400-m-Abstand** nach 4.2 07 Satz 6 LROP (332 bis 399 m Abstand zur Trassenachse). Die Situation ist in den Antragsunterlagen im Detail dargestellt (Band F S. 322 ff. und S. 485 ff., und in der Anlage 17 Blatt 02). Die Abstandsunterschreitungen sind in Teilen als randlich einzustufen. In Teilen bestehen Sichtverschattungen (Gehölze, großvolumige landwirtschaftliche Gebäude etc.). Das Wohnumfeld ist bereits in hohem Maße technisch überprägt, da hier auf engstem Raum vier Freileitungen in Parallellage zueinander verlaufen und Sichtbeziehung zu einem Windpark mit Anlagenhöhen von 133 bis 179 m bestehen. Zu berücksichtigen ist ferner, dass sich die Abstände der 8 Wohngebäude zur Variante 02-2 gegenüber der Bestandsleitung deutlich vergrößern. Während sich im Bestandsverlauf die Abstände zwischen 211 m und 306 m (mittlerer Abstand ca. 261 m) bewegen, vergrößert sich der Abstand zur Variante 02-2 auf 332 m bis zu 399 m (mittlerer Abstand ca. 365 m). Der Einschätzung der Vorhabenträgerin, dass die Voraussetzungen zur Inanspruchnahme der Zielausnahmeregelung nach 4.2 07 Satz 9a vorliegen, kann seitens der prüfenden Raumordnungsbehörde gefolgt werden. Die alternative Variante 02-3 verläuft außerhalb des 400 m-Abstandspuffers (vgl. Anlage 17 der Antragsunterlagen, Blatt 2).

Der **200 m-Abstand** zu Wohngebäuden im Außenbereich wird von der Variante 02-2 bei 5 Gebäuden zum Teil sehr deutlich unterschritten (53 m bis 182 m). Die Variante 02-3 unterschreitet den Abstand zu drei Wohngebäuden zum Teil ebenfalls sehr deutlich (57 m bis 124 m). Der Grundsatz der Raumordnung zur Einhaltung eines 200-m-Abstands wird hier

jeweils sehr deutlich verletzt wird: Die Abstandsvorgabe wird hier fast vierfach unterschritten. Aufgrund der deutlichen Abstandsunterschreitungen zu einzelnen Wohngebäuden im Außenbereich sind die Varianten 02-2 und 02-3 im Teilabschnitt südlich der Siedlung „Am Sportplatz“ als nicht raumverträglich einzustufen. Die Errichtung des betreffenden Leitungsabschnitts in Freileitungsbauweise könnte nur dann als raumverträglich bewertet werden, wenn durch die Verlagerung einer oder mehrerer Wohn-Nutzungen im Einvernehmen mit den berührten Eigentümer/innen und Nutzer/innen die Abstände zwischen neu errichteter Höchstspannungsleitung und nächstgelegenen Wohngebäuden im Regelungssinne des Wohnumfeldschutz-Grundsatzes nach Ziffer 4.2 07 Satz 13 LROP vergrößert werden können. Andernfalls ist für den betreffenden Leitungsabschnitt im Zuge der weiteren Vorhabenkonkretisierung für das Planfeststellungsverfahren ein Leitungsabschnitt in Kabelbauweise zu prüfen (vgl. Kapitel 1.2.2).

### Schutzgut Tiere und Pflanzen

Die Schutzgüter „Tiere“ und „Pflanzen“ sind über verschiedene Daten in die Bewertung der Vorhabenauswirkungen eingeflossen (vgl. Band B der Antragsunterlagen, S. 15-16).

- *Vorrang-/Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft:* Dieser Aspekt des Schutzguts wurde unter „Auswirkungen auf den Raum“ dargestellt und bewertet.
- *Schutzgebietssystem Natura 2000:* Dieser Aspekt wird im Folgenden als eigenständiges Kapitel betrachtet und bewertet.
- *Naturschutzgebiete nach § 23 BNatSchG* sind vom gemeinsamen Verlauf der Variante 02-2 / 02-3 nicht direkt betroffen. Die Naturschutzgebiete „Steinbeck“ und „Schwinge und Nebentäler“ (im Verlauf des Gewässers „Großer Bach“) liegen in etwa 100 m bzw. 550 m Entfernung westlich der Varianten 02-2 / 02-3.
- *Landschaftsschutzgebiete nach § 26 BNatSchG:* Die Variante 02-2 / 02-3 quert das Landschaftsschutzgebiet „Rüstjer Forst“ auf rd. 2.1 km.
- *Gebiete, die die Kriterien für eine Schutzgebietsausweisung nach § 23 (NSG) bzw. § 26 (LSG) BNatSchG erfüllen:* Die Variante 02-2 / 02-3 quert die Umgebung des Feerner Moores und des Schwingetals und somit Gebiete, die die Voraussetzung zur Ausweisung als Naturschutzgebiet erfüllen.
- *Waldflächen:* Vorbehaltsgebiete Wald werden im gemeinsamen Verlauf der Variante 02-2 / 02-3 nicht in Anspruch genommen und eine mögliche Waldentwicklung in diesen Vorbehaltsgebieten nicht beeinträchtigt wird. Kurz nach Verlassen der Bestandsstrecke wird ein kleines Gehölz im Bereich des Helmster Moors auf ca. 150 m und im weiteren Verlauf ein kleineres Gehölz bei Feldkrug-Huddelkamp auf ca. 60 m (randlich) gequert. Zur Waldbetroffenheit ist auszuführen, dass grundsätzlich, je nach Endwuchshöhe des Baumbestandes und Mast- und Leiterseilhöhe, eine (weitgehende) Überspannung denkbar ist, welche die erforderliche Gehölzentnahme erübrigen oder minimieren kann (vgl. Kapitel 6.1.5).
- *sonstige Biotope:* Aus der UVS (Band B) ist zu entnehmen, dass vor allem im nördlichen Bereich zwischen Deinste und Helmste eine Vielzahl nach § 29 BNatSchG geschützter Landschaftsbestandteile (hier: Wallhecken) vorkommen.
- *Tiere:* Auf der Betrachtungsebene der Raumordnung ist für die vergleichende Bewertung von Trassenvarianten des Vorhabentyps Höchstspannungsfreileitung insbesondere die Betroffenheit geschützter Vogelarten (Brut- und Rastvögel) zu bewerten, für die Verbotstatbestände nach § 44 Abs.1 BNatSchG eintreten können. Eine Betrachtung dieses Schutzgutaspekts erfolgt unter der Überschrift „Auswirkungen auf den Artenschutz“.

Bezüglich der hier betrachteten Teilaspekte des Schutzgutes „Tiere und Pflanzen“ - festgesetzte und potenzielle Schutzgebiete nach den §§ 23 und 26 BNatSchG und

Biotoptypen – erweisen sich die Varianten 02-2 / 02-3 im gemeinsamen Trassenverlauf beide als insgesamt umweltverträglich.

### Schutzgut Landschaft

Das „Schutzgut Landschaft“ ist nicht nur Betrachtungsgegenstand nach UVPG, sondern auch Gegenstand raumordnerischer Festlegungen. Nach 4.2 07 Satz 23 LROP ist bei der Planung von Leitungstrassen der Schutz des Landschaftsbildes zu berücksichtigen. Darüber hinaus legt das RROP 2013 des Landkreises Stade fest, dass Ortsränder/-eingänge landschaftstypisch eingebunden werden sollen und die Belastbarkeit der Landschaft beachtet werden soll (3.2.3 05 Sätze 4 und 5).

#### *Gemeinsamer Trassenverlauf der Varianten 02-2 und 02-3*

Das Landschaftsschutzgebiet „Rüstjer Forst“ wird auf rd. 2,1 km gequert. Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft werden auf rd. 1,9 km (Grünlandareale bei Dollern, „Steinbeck“) bzw. auf rd. 150 m („Großer Bach“) gequert. Das Umfeld des Feerner Moores sowie die Ausläufer des Schwingetals bei Steinbeck sind als Landschaftsbildräume von hoher Bedeutung einzustufen. Diese Gebiete, die die Voraussetzung zur Ausweisung als Naturschutzgebiet erfüllen, werden von der gemeinsamen Variante in Bündelung mit zwei vorhandenen Freileitungen auf rd. 800 m gequert. Im nördlichen Bereich zwischen Deinste und Helmste findet sich eine Vielzahl nach § 29 BNatSchG geschützter Landschaftsbestandteile (hier: Wallhecken). Landschaften mit hohem Maß an kulturhistorischen Eigenarten (Kulturlandschaften) werden durch beide Varianten nicht berührt.

#### *Getrennter Trassenverlauf im Bereich südl. der Siedlung „Am Sportplatz“*

Die Varianten 02-2 und 02-3 queren in diesem Bereich Landschaftsbildräume mittlerer Bedeutung (vgl. Anlage 8 der Antragsunterlagen, Blatt 1).

Die Querung von Landschaftsbildräumen hoher Bedeutung erfolgt auf vergleichsweise kurzer Länge. Sowohl diese Querungsbereiche als auch die Querung des LSG Rüstjer Forst erfolgt zudem in Bereichen, die in hohem Maße bereits durch vorhandene Freileitung vorgeprägt sind. Durch den Rückbau der 220-kV-Bestandsleitung und den Ersatzneubau in direkter Bündelungslage zur 380-kV-Bestandsleitung kann das Landschaftsbild tendenziell entlastet werden. Dieser Effekt dürfte die zusätzlichen Auswirkungen, die von den höheren/breiteren Masten und zusätzlichen Leiterseilen des Ersatzneubaus ausgehen, sogar überwiegen.

Die Varianten 02-2 und 02-3 sind mit Blick auf das Schutzgut Landschaft aufgrund der starken Vorbelastung und des in räumlicher Nähe erfolgenden Leitungsrückbaus insgesamt als umweltverträglich einzustufen.

Das Schutzgut Landschaft ist auch unter dem Aspekt Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft im Kapitel 7.2.3 „Auswirkungen auf den Raum“ betrachtet worden.

### Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Band B der Antragsunterlagen für das Raumordnungsverfahren (UVS) bezieht folgende Daten in die Variantenbewertung ein: kulturelle Sachgüter gemäß RROP, Bodendenkmale und archäologische Fundstellen, Baudenkmale und weitere wichtige Schutzbereiche wie z.B. Grabungsbereiche. „Sonstige Sachgüter“ umfassen insbesondere gewerbliche/industrielle Einrichtungen (z.B. Windenergieanlagen) und technische Infrastrukturen (z.B. Straßen oder andere Hoch/Höchstspannungsleitungen) (vgl. Band B der Antragsunterlagen, S. 87). Diese „sonstigen Sachgüter“ werden im Abschnitt „Auswirkungen auf den Raum“ unter den

Überschriften „Verkehr“ und „Energie“ mit betrachtet und bewertet. Textliche Festlegungen zum Schutzgut „Kulturgüter“ aus LROP und RROP sind in Kapitel 6.2.4 wiedergegeben.

#### *Gemeinsamer Trassenverlauf der Varianten 02-2 und 02-3*

Nördl. von Zuckerberg kreuzt die Trassenvariante eine Fläche mit archäologischen Bodendenkmalen bzw. Bodenfunden (vgl. Anlage 9 der Antragsunterlagen, Blatt 1). Der Landkreis Stade hat in seiner Stellungnahme als untere archäologische Denkmalbehörde zu diesem Abschnitt keine Bedenken vorgebracht. Auch die Samtgemeinde Harsefeld hat zu der Variante 05-1 keine Hinweise zu diesem Aspekt vorgebracht.

Es lässt sich grundsätzlich nicht ausschließen, dass archäologische Bodendenkmale und Fundstellen durch den Bau der Mastfundamente beeinträchtigt werden können. Da die Maststandorte und Baustelleneinrichtungen in ihrer räumlichen Lage im Planungskorridor noch nicht feststehen, können die Auswirkungen in ihrem Ausmaß und ihrer räumlichen Reichweite nicht prognostiziert werden. Durch frühzeitige Prospektionen und ggf. erfolgreiche Grabungen/Sicherungen lassen sich jedoch wesentliche Beeinträchtigungen von archäologischen Bodendenkmalen vermeiden (vgl. Kapitel 6.2.4).

#### *Getrennter Trassenverlauf im Bereich südl. der Siedlung „Am Sportplatz“*

Von den unterschiedlichen Trassenverläufen der Varianten 02-2 und 02-3 wird der Kirchweg als Baudenkmal südöstlich der Siedlung am Sportplatz gequert. Der Kirchweg wird in diesem Bereich in der Bestandssituation auf engem Raum durch vier Freileitungen gequert. Der Ersatz einer dieser Leitungen durch eine deutlich höhere Bestandsleitung verstärkt die visuelle Belastung, verändert die Situation jedoch angesichts der starken Vorbelastung nicht wesentlich.

Die Varianten 02-2 / 02-3 sind in ihrem gemeinsamen Trassenverlauf hinsichtlich der Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter unter raumordnerischen Gesichtspunkten als umweltverträglich einzustufen.

#### Schutzgut Boden

Das „Schutzgut Boden“ ist nicht nur Betrachtungsgegenstand nach UVPG, sondern auch Gegenstand raumordnerischer Festlegungen. Das LROP 2017 betont den Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden (3.1.1 04 Satz 2). Es legt darüber hinaus fest, dass Böden, welche die natürlichen Bodenfunktionen und die Archivfunktionen in besonderem Maß erfüllen, vor Maßnahmen der Infrastrukturentwicklung geschützt werden sollen (3.1.1 04 Satz 3). Neu aufgenommen wurde in 2017 die Vorranggebietskategorie „Torferhaltung“ (3.1.1 06). Das RROP 2013 des Landkreises Stade legt, mit Blick auf den Vorhabentyp Freileitung und die Betrachtungsebene des Raumordnungsverfahrens, keine hierüber hinausgehenden Regelungen fest.

Grundsätzlich beschränken sich die anlagebedingten Auswirkungen von Freileitungen auf das Schutzgut Boden auf die Maststandorte und die hier zu errichtenden Fundamente, mit Gründungstiefen von 2-3 m bei Plattenfundamenten und 20-30 m bei Pfahlfundamenten; in der Bauphase kommen die für die Baustellen genutzten Bereiche (temporäre Baustraßen, Baustelleneinrichtungsflächen) ggf. hinzu (vgl. Kapitel 6.2.5).

#### *Gemeinsamer Trassenverlauf der Varianten 02-2 und 02-3*

Schutzwürdige Böden, in diesem Fall kulturgeschichtlich bedeutsame Böden (Plaggensch), werden nordwestlich von Helmste auf einer Länge von 850 gequert.

#### *Getrennter Trassenverlauf im Bereich südl. der Siedlung „Am Sportplatz“*

Von den getrennten Trassenverläufen der Varianten 02-2 und 02-3 (jeweils rd. 600 m Länge) ist das Schutzgut Boden nur marginal betroffen (max. 3 Maststandorte).

Die Auswirkungen auf schutzwürdige Böden (Plaggenesch) bleiben auf die Errichtung von ca. 2-3 Maststandorten begrenzt. Mit Blick auf das Schutzgut Boden sind die Varianten 02-2 und 02-3 daher auf der Betrachtungsebene der Raumordnung als umweltverträglich einzustufen.

### Schutzgut Wasser

Das „Schutzgut Wasser“ ist nicht nur Betrachtungsgegenstand nach UVPG, sondern auch Gegenstand raumordnerischer Festlegungen. Im Kapitel 6.1 „Auswirkungen auf den Raum“ wurden bereits Vorhabenauswirkungen auf Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Trinkwassergewinnung im Trassenabschnitt 04 thematisiert, unter der Überschrift „Wassermanagement und –versorgung“ (Kapitel 6.1.8). Grundsätzlich erweisen sich die vorhabentypspezifischen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser bei Freileitungsbauweise als eher gering.

Textliche Festlegungen zum Schutzgut Wasser (LROP, RROP) und abschnittsübergreifende Aussagen über potenzielle Auswirkungen auf Oberflächengewässer und das Grundwasser werden im Kapitel 6.2.6 zum Schutzgut Wasser behandelt.

#### *Gemeinsamer Trassenverlauf der Varianten 02-2 und 02-3*

In ihrem gemeinsamen Verlauf queren die Varianten 02-2 / 02-3 ein Vorranggebiet Trinkwassergewinnung, gleichzeitig Trinkwasserschutzgebiet (WSG Stade Süd, Schutzzone III ), auf rd. 3,4 km Länge. Von dem Vorhaben betroffen sind zudem die Oberflächengewässer „Steinbeck“ (Priorität 4), Helmster Moorgraben“ und „Großer Bach (beide Gewässer ohne Priorität). Im Bereich der Steinbeck-Querung befindet sich auf rd. 200 m Breite ein Gebiet mit starkem Grundwassereinfluss.

#### *Getrennter Trassenverlauf im Bereich südl. der Siedlung „Am Sportplatz“*

Von den getrennten Trassenverläufen der Varianten 02-2 und 02-3 (jeweils rd. 600 m Länge) ist das Schutzgut Wasser nicht betroffen

Die Errichtung einer Freileitung verursacht bei schutzgutschonender Vorhabenplanung und –umsetzung keine raumbedeutsamen Konflikte innerhalb von Vorrang-/Vorbehaltsgebieten Trinkwassergewinnung. Im Planfeststellungsverfahren können einzelne Maststandorte so gelegt werden, dass eine eventuelle Beeinträchtigung der Grundwasserqualität ausgeschlossen werden kann.

Die oben genannten Bachniederungen können, einschließlich der angrenzenden grundwassergeprägten Böden, aufgrund ihrer geringen Breiten überspannt werden, ohne dass die Errichtung von zusätzlichen Masten im Bereich der Bachniederungen erforderlich würde.

Wesentliche Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser (Oberflächengewässer, Grundwasser, Trinkwasserschutz) sind bei schutzgutschonender Vorhabenplanung und –umsetzung (hier u.a. Überspannung der Fließgewässer) nicht zu erwarten.

### **7.2.5 Auswirkungen auf Natura-2000-Gebiete**

Die Prüfung der Raum- und Umweltverträglichkeit auf der Ebene des Raumordnungsverfahrens umfasst auch eine Prüfung der Auswirkungen auf Natura-2000 Gebiete. In Band D der Antragsunterlagen werden mögliche Auswirkungen auf FFH- und

EU-Vogelschutzgebiete im räumlichen Umfeld der Trassenvarianten näher untersucht und bewertet.

Auch in den Raumordnungsprogrammen finden sich Erfordernisse der Raumordnung, die Natura-2000-Gebiete zum Gegenstand haben. Das LROP 2017 führt, ebenso wie das RROP 2013 des Landkreises Stade, aus, dass Natura-2000 Gebiete entsprechend der jeweiligen Erhaltungsziele zu sichern sind (3.1.3 01) und raumbedeutsame Maßnahmen nur unter den Voraussetzungen des § 34 BNatSchG zulässig sind (3.1.3 02 Satz 1).

#### *Gemeinsamer Trassenverlauf der Varianten 02-2 und 02-3*

Das FFH-Gebiet „Feerner Moor“ liegt in einem Abstand von rd. 200 m östlich, und das FFH-Gebiet „Schwingetal“ rd. 700 m westlich der geplanten Variante 02-2 / 02-3.

#### *Getrennter Trassenverlauf im Bereich südl. der Siedlung „Am Sportplatz“*

Von den getrennten Trassenverläufen der Varianten 02-2 und 02-3 sind Natura-2000-Gebiete nicht betroffen.

Die Gutachter kommen in der Unterlage D (FFH-Verträglichkeitsuntersuchung) zu dem Ergebnis, dass eine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes (insbesondere Libellen- und Tagfalterarten) aufgrund fehlender Zerschneidungswirkungen oder Rauminanspruchnahme nicht vorliegt.

Hinsichtlich des FFH-Gebietes „Schwingetal“ im Bereich des NSG „Deinster Mühlenbach“ kommen die Gutachter zu dem Ergebnis, dass erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele und der für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile des FFH-Gebietes ausgeschlossen werden können.

## **7.2.6 Auswirkungen auf den Artenschutz**

Auf der Betrachtungsebene des Raumordnungsverfahrens sind mit Blick auf den Vorhabentyp „Höchstspannungsfreileitung“ in erster Linie mögliche Auswirkungen auf die Artengruppe der Vögel frühzeitig zu betrachten. Hierbei erfolgt eine Konzentration auf die Vogelarten, für die von einem erhöhten Kollisionsrisiko und/oder einer erhöhten Empfindlichkeit gegenüber Zerschneidungs-, Verdrängungs- und Lebensraumveränderungen auszugehen ist (vgl. Kapitel 2.2 von Band E der Antragsunterlagen). Die frühzeitige Betrachtung insbesondere der Artengruppe „Vögel“ erlaubt eine - über den üblichen Standard eines Raumordnungsverfahrens hinausgehende - Einbeziehung dieses zentralen Belangs des „Schutzguts Tiere“ in die Variantenbewertung.

### Querung von Brutvogellebensräumen

#### *Gemeinsamer Trassenverlauf der Varianten 02-2 und 02-3*

Die Variante 02-2 / 02-3 quert den Brutvogellebensraum mit landesweiter Bedeutung (ST-B-01 „Feerner Moor“) auf rd. 800 m Länge. Im weiteren Verlauf wird der Brutvogellebensraum mit lokaler Bedeutung (ST-B-02 „Steinbeck“) auf rd. 200 m gequert.

#### *Getrennter Trassenverlauf im Bereich südl. der Siedlung „Am Sportplatz“*

Die getrennten Trassenverläufen der Varianten 02-2 und 02-3 (jeweils rd. 600 m Länge) haben keine Auswirkungen auf Belange des Artenschutzes.

## Artspezifische Vorkommen und mögliche Vorhabenauswirkungen

### *Gemeinsamer Trassenverlauf der Varianten 02-2 und 02-3*

Im weiteren räumlichen Umfeld des gemeinsamen Trassenverlaufs befinden sich im Brutvogellebensraum mit landesweiter Bedeutung (ST-B-01 „Feerner Moor“) Brutplätze des Mäusebussards, des Neuntötters, der Krickente, des Gartenrotschwanz und des Kranichs (vgl. Anlage 07.1 [Brutvögel], Blatt 1).

Ausweislich der gutachterlichen Einschätzung in Band F der Antragsunterlagen handelt es sich bei diesen Brutvögeln, mit Ausnahme des Kranichs und der Krickente, nicht um Arten mit erhöhtem Kollisionsrisiko und erhöhter Empfindlichkeit gegenüber Zerschneidungs-Verdrängungswirkungen und Lebensraumveränderungen. Das Vorkommen des Kranichs (5 Brutpaare) als Art mit erhöhter Empfindlichkeit gegenüber Zerschneidungs- und Verdrängungswirkungen und Lebensraumveränderungen befindet sich in einem ausreichenden Abstand zur Variante 02-2 / 02-3, dazu noch südöstlich der vorhandenen 380 kV-Leitung. Auch das Brutpaar der Krickente als Art mit erhöhtem Kollisionsrisiko befindet sich in einem ausreichenden Abstand zur Variante (vgl. auch Band B UVS-Avifauna, S. 28 ff.)

Von der Erfüllung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist nicht auszugehen.

### **7.2.7 Hinweise aus den Beteiligungsverfahren**

Im Folgenden werden Inhalte der in den Beteiligungsverfahren eingegangenen Stellungnahmen, die für die vergleichende Variantenbewertung dieses Abschnitts besonders relevant erscheinen, zusammenfassend wieder gegeben und in knapper Form erwidert. Eine ausführliche Erwidern der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen von Trägern öffentlicher Belange und privater Einwender findet sich Erwidernssynopsen der Vorhabenträgerin zu den eingegangenen Stellungnahmen, die auf der Internetseite des ArL Lüneburg ([www.arl-ig.niedersachsen.de](http://www.arl-ig.niedersachsen.de)) unter „Strategie und Planung“ / „Raumordnung“ veröffentlicht sind.

Der Landkreis Stade führt in seiner Stellungnahme vom 29.06.2017 aus, dass die Auswahl des Vorzugskorridors in seinem Zuständigkeitsbereich – einschließlich des Trassenabschnitts 02 – verständlich und nachvollziehbar ist. Im Bereich der Gemeinde Deinste, Siedlung am Sportplatz, regt er an, die im Netzentwicklungsplan vorgesehene Ertüchtigung der vorhandenen 380 kV-Leitung Dollern-Elsfleth als zukünftig anstehende Maßnahme in diese Vorhaben mit einzubeziehen und in diesem Zusammenhang zu betrachten, ob die beabsichtigte Trassenführung der 380-kV-Leitung Dollern-Landesbergen genug Raum lässt, um auch einen Ersatzneubau der 380 kV-Leitung Dollern Elsfleth zielkonform realisieren zu können. Seitens der unteren Naturschutzbehörde beim Landkreis Stade werden keine Bedenken gesehen.

*Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Zur Frage der Ertüchtigung der 380-kV-Leitung Dollern-Elsfleth wird auf die Erwidern der Vorhabenträgerin in der Erwidernssynopse zum ersten Beteiligungsverfahren verwiesen (hier: ID 248).*

Die Samtgemeinde Fredenbeck weist mit Stellungnahme vom 20.06.2017 darauf hin, dass die Belastungsgrenze für die Menschen in unmittelbarer Nähe zu mehreren Freileitungen erreicht sei. Es wird die Einhaltung der 400- bzw. 200 m Abstandspuffer zu Siedlungen im Innen- bzw. Außenbereich gefordert. Die Samtgemeinde nimmt zur Kenntnis, dass eine möglichst verträgliche Streckenführung gesucht wurde, die auf die Belange der Menschen in den Gemeinden Deinste und Fredenbeck Rücksicht nimmt. Sie sieht jedoch den einfachen

Ersatz der Bestandstrasse durch die neue 380 kV-Leitung in gleicher Trassenlage aufgrund nicht einzuhaltender Mindestabstände kritisch. Sie weist auf den besonderen Schwerpunkt der Belastung im Bereich des Ortsteiles Deinste hin, plädiert in diesem Zusammenhang für eine Mitnahme der 110-kV-Bahnleitung und bittet um Prüfung einer Erdkabeloption in diesem hochbelasteten Bereich.

*Die Unterschreitung der Mindestabstände zu Wohngebäuden des Innenbereichs unterfällt nach Einschätzung des ArL Lüneburg den Ausnahmebedingungen nach 4.2 07 Satz 9 LROP. Die Einschätzung, dass die Abstandsunterschreitungen zu einzelnen Wohngebäuden des Außenbereichs (in der Antragstrasse: „Haus 53 m“) als kritisch einzustufen sind, wird vom ArL Lüneburg geteilt. Das ArL Lüneburg gibt daher als Maßgabe die Prüfung eines Kabelabschnitts für diesen Bereich vor.*

Seitens der Öffentlichkeit sind keine Stellungnahmen zum Trassenabschnitt 02 eingegangen.

## 7.2.8 Raumordnerische Gesamtabwägung für Trassenabschnitt 02

Im Folgenden werden die Prüfergebnisse für den Trassenabschnitt 02 in Form einer raumordnerischen Gesamtabwägung zusammen geführt. Einbezogen werden dabei die abschnittsübergreifende Darstellung und Bewertung von Vorhabenauswirkungen auf einzelne Raumbelange (Kapitel 6.1) und Schutzgüter nach UVPG (Kapitel 6.2) ebenso wie die konkret für den Trassenabschnitt 04 beschriebenen und bewerteten Auswirkungen auf den Raum (Kapitel 7.4.3) und die Umwelt, einschließlich der Teilaspekte „Natura-2000-Gebiete“ und „Artenschutz“ (Kapitel 7.4.4, 7.4.5 und 7.4.6). Neben den Antragsunterlagen für das Raumordnungsverfahren und ergänzender eigener Ermittlungen/Erwägungen bilden dabei die in den Beteiligungsverfahren eingebrachten Hinweise die Bewertungsgrundlage (Kapitel 7.4.7).

Die folgende Ableitung und Begründung des Prüfergebnisses gliedert sich in fünf Teile: Zunächst erfolgt für den Trassenabschnitt 04 eine zusammenfassende Darstellung der Auswirkungen auf die Umwelt im Sinne des § 11 UVPG a.F., einschließlich der Teilaspekte „Natura-2000-Gebiete“ und „Artenschutz“. Es schließt sich eine Bewertung der Umweltauswirkungen an (§ 12 UVPG a.F.). Ein dritter Abschnitt stellt zusammenfassend die Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung dar, ein vierter bewertet diese. Abschließend erfolgt die zusammenfassende Darstellung des Prüfergebnisses im Trassenabschnitt 02.

### Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen (§ 11 UVPG a.F.)

Die in Trassenabschnitt 04 betrachteten Vorhabenvarianten weisen in Teilen Konflikte mit einzelnen Schutzgütern nach UVPG auf. Die Konflikte, die für die vergleichende Bewertung der Varianten in Trassenabschnitt 02 wesentlich sind, werden im Folgenden noch einmal zusammenfassend wiedergegeben.

Die Beibehaltung der Bestandstrasse (Variante 02-1) innerhalb der Ortslage von Deinste hat die Verletzung des Wohnumfeldschutzes von Deinste im Innenbereich (Ziel) auf insgesamt rd. 1,4 km zur Folge. Dabei werden die Mindestabstände zu 7 Wohngebäuden in Deinste unterschritten (323 bis 399 m). Hinzu kommt die Unterschreitung des Mindestabstandes zu 17 Wohngebäuden in der Siedlung am Sportplatz (211 bis 378 m). Der 200 m-Abstand zu Wohngebäuden im Außenbereich (Grundsatz) wird auf insgesamt rd. 1,4 km verletzt. Davon betroffen sind 14 Wohngebäude, deren Abstände zur Trasse zwischen 53 und 190 betragen.



Die – in weiten Teilen im gleichen Trassenraum verlaufenden – Varianten 02-2 und 02-3 nähern sich im gemeinsamen Trassenverlauf drei Wohngebäuden des Außenbereichs im Bereich Deinste-Feldkrug auf unter 200 m an. Im getrennten Trassenverlauf werden jeweils Abstände zu Wohngebäuden des Außenbereichs, z.T. deutlich, unterschritten (02-2: 53 m; 02-3: 57 m). Variante 02-2 unterschreitet zudem den 400-m-Abstand zu 8 Wohngebäuden des Innenbereichs in der Siedlung „Am Sportplatz“ (Schutzgut Mensch).

Die Varianten 02-2/02-3 verlaufen in einem Abstand von rd. 200 m östlich des FFH-Gebiets „Feerner Moor“; das FFH-Gebiet „Schwingetal“ rd. 700 m westlich der geplanten Variante 02-2 / 02-3. Sie queren einen Brutvogellebensraum mit landesweiter Bedeutung (ST-B-01 „Feerner Moor“) auf rd. 800 m Länge. Im weiteren Verlauf wird der Brutvogellebensraum mit lokaler Bedeutung (ST-B-02 „Steinbeck“) auf rd. 200 m gequert. In Parallellage zu zwei vorhandenen Freileitungen überspannt die Variante 02-2 / 02-3 zwei Vorranggebiete Natur und Landschaft. Zuerst den Bach „Steinbeck“ mit seinem Niederungsbereich auf rd. 240 m (gleichzeitig Vorranggebiet Biotopverbund) und im weiteren Verlauf den „Großen Bach“ mit seinem Niederungsbereich auf weiteren rd. 100 m. Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft werden auf rd. 1,9 km (Grünlandareale bei Dollern, „Steinbeck“) bzw. auf rd. 150 m („Großer Bach“) gequert. Das Landschaftsschutzgebiet „Rüstjer Forst“ wird auf rd. 2,1 km gequert. Die Naturschutzgebiete „Steinbeck“ und „Schwinge und Nebentäler“ (im Verlauf des Gewässers „Großer Bach“) liegen in etwa 100 m bzw. 550 m Entfernung westlich der Varianten 02-2 / 02-3. Kurz nach Verlassen der Bestandsstrecke wird ein kleines Gehölz im Bereich des Helmster Moors auf ca. 150 m und im weiteren Verlauf ein kleineres Gehölz bei Feldkrug-Huddelkamp auf ca. 60 m (randlich) gequert (Schutzgut Tiere und Pflanzen).

Das Umfeld des Feerner Moores sowie die Ausläufer des Schwingetals bei Steinbeck sind als Landschaftsbildräume von hoher Bedeutung einzustufen. Sie sind Gebiete, die die Voraussetzung zur Ausweisung als Naturschutzgebiet erfüllen. Diese werden von der gemeinsamen Variante in Bündelung mit zwei vorhandenen Freileitungen auf rd. 800 m gequert (Schutzgut Landschaft).

Nördl. von Zuckerberg kreuzt die Trassenvariante von 02-2/02-3 eine Fläche mit archäologischen Bodendenkmalen bzw. Bodenfunden; im Bereich südl. der Siedlung am Sportplatz wird der Kirchweg als lineares Baudenkmal gequert (vgl. Anlage 9 der Antragsunterlagen, Blatt 1) (Schutzgut Kultur- und Sachgüter).

Schutzwürdige Böden, in diesem Fall kulturgeschichtlich bedeutsame Böden (Plaggenesch), werden nordwestlich von Helmste auf einer Länge von 850 m gequert (Schutzgut Boden).

In ihrem gemeinsamen Verlauf queren die Variante 02-2 / 02-3 ein Vorranggebiet Trinkwassergewinnung, gleichzeitig Trinkwasserschutzgebiet (WSG Stade Süd, Schutzzone III), auf rd. 3,4 km Länge. Von dem Vorhaben betroffen sind zudem die Oberflächengewässer „Steinbeck“, „Helmster Moorgraben“ und „Großer Bach“ betroffen (Schutzgut Wasser).

#### Bewertung der Umweltauswirkungen (§ 12 UVPG a.F.)

Die Beibehaltung der Bestandsstrecke (Variante 02-1) innerhalb der Ortslage von Deinste führt zur Verletzung des 400 m-Mindestabstands zu insgesamt 24 Wohngebäuden im Innenbereich. Dieser Konflikt wäre nur durch eine Teilerdverkabelung lösbar. Die Variante 02-1 ist daher nicht raumverträglich. Die Variante 02-2 kann die Zielausnahmeregelung nach 4.2 07 Satz 9a LROP in Anspruch nehmen, die Abstandsunterschreitungen zu Wohngebäuden des Innenbereichs sind als raumverträglich einzustufen. Allerdings verletzen beide Varianten – 02-2 und 02-3 – Abstände zu mindestens einem Wohngebäude des Außenbereichs so deutlich, dass sie in dieser Hinsicht nicht raumverträglich sind (Schutzgut Mensch).

Die Querungsbereiche von Vorrang-/Vorbehaltsgebieten Natur und Landschaft und von Landschaftsbildräumen hoher Bedeutung betreffen teils geringe Querungslängen; sie erfolgen zudem jeweils in hoch vorbelasteten Räumen, unter Rückbau der Bestandsleitung und sind daher als umweltverträglich einzustufen. Im Bereich der Trasse und im Umfeld des gequerten Brutvogellebensraumes mit landesweiter Bedeutung (ST-B-01 „Feerner Moor“) und des Brutvogellebensraumes mit lokaler Bedeutung (ST-B-02 „Steinbeck“) haben die Gutachter keine Brutvogelarten mit erhöhtem Kollisionsrisiko bzw. erhöhter Empfindlichkeit gegenüber Zerschneidungs- Verdrängungswirkungen und Lebensraumveränderungen festgestellt (Band B UVS-Avifauna) (Schutzgut Tiere und Pflanzen, Schutzgut Landschaft).

Erhebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter Kultur- und Sachgüter, Boden und Wasser sind aufgrund vergleichsweise geringer Eingriffe bzw. möglicher Minimierungsmaßnahmen (vgl. Kapitel 6.2) nicht zu erwarten.

Beeinträchtigungen der nächstgelegenen FFH-Gebiete „Feerner Moor“ und „Schwingetal“ sind nach gutachterlicher Einschätzung nicht zu erwarten.

#### Zusammenfassende Darstellung der Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung

Die Varianten 02-2/02-3 halten im Bereich „Dorfkrug“ und südlich der Siedlung „Am Sportplatz“ die 200 m-Abstände zu Wohngebäuden des Außenbereichs in Teilen nicht ein; Variante 02-2 unterschreitet zudem den 400-m-Mindestabstand zu Wohngebäuden des Innenbereichs in der Siedlung „Am Sportplatz“ (vgl. Schutzgut Mensch). Die angrenzenden Ortslagen Steinbeck, Deinste und Helmste besitzen gem. RROP 2017 keine besonderen Entwicklungsaufträge, die Belange der *Siedlungsentwicklung* werden insoweit nicht berührt. Vorbehaltsgebiete *Landwirtschaft* werden über insgesamt rd. 3,7 km gequert. Vorbehaltsgebiete Wald sind nicht berührt; die Varianten kreuzen jedoch zwei kleinere, raumordnerisch nicht gesicherte Waldgebiete (*Forstwirtschaft*). In Parallellage zu zwei vorhandenen Freileitungen überspannt die Variante 02-2 / 02-3 zwei kleinere Vorranggebiete *Natur und Landschaft*; Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft werden auf rd. 1,9 km gequert. Gekreuzt wird zudem ein Vorranggebiet Trinkwassergewinnung, das gleichzeitig Trinkwasserschutzgebiet ist ( WSG Stade Süd, Schutzzone III ), auf rd. 3,4 km Länge (*Wassermanagement/-versorgung*). Die Kreisstraße K 44 und die L 124, beide im RROP festgelegt als „Hauptverkehrsstraße mit regionaler Bedeutung“, werden überspannt (*Verkehr*). Im Regelungsbereich *Energie* sind die Berücksichtigung des Bündelungsgrundsatzes (4.2 07 Satz 24 LROP) und das Erfordernis einer 380-kV-Leitungskreuzung hervorzuheben. Die Trasse verläuft in einer Entfernung von mehr als 200 m zu den bestehenden und geplanten Windenergieanlagen im Windpark Deinste-Helmste. Raumordnerische Belange der *Rohstoffgewinnung* und des *Hochwasserschutzes* sind nicht berührt.

#### Bewertung der Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung

Die Abstandsunterschreitungen zu Wohngebäuden des Außenbereichs im Bereich südl. der Siedlung am Sportplatz sind in Teilen nicht raumverträglich (vgl. unter „Umweltauswirkungen“ das „Schutzgut Mensch“). Die Auswirkungen auf die Belange der Land- und Forstwirtschaft, des Wassermanagements/-versorgung und des Verkehrs können jeweils als raumverträglich eingestuft werden, unter Annahme einer boden-/wasserschonenden Vorhabenumsetzung und –planung und der Beachtung der einschlägigen Kreuzungsvorschriften für Verkehrsinfrastrukturen. Die Querungen von Vorrang-/Vorbehaltsgebieten Natur und Landschaft sind als raumverträglich einzustufen (vgl. unter Umweltauswirkungen das „Schutzgut Tiere und Pflanzen“). Mit Blick auf die Bündellungslage sind beide Varianten als günstig zu bewerten.

## Prüfergebnis für Trassenabschnitt 02

**In der Zusammenschau der Vorhabenauswirkungen auf den Raum und die Umwelt erweisen sich im Trassenabschnitt 02 die Trassenvariante 02-2 und 02-3 – mit Ausnahme der Abstandsverletzungen zu Wohngebäuden des Außenbereichs im Bereich südl. der „Siedlung am Sportplatz“ – als raum- und umweltverträglich.**

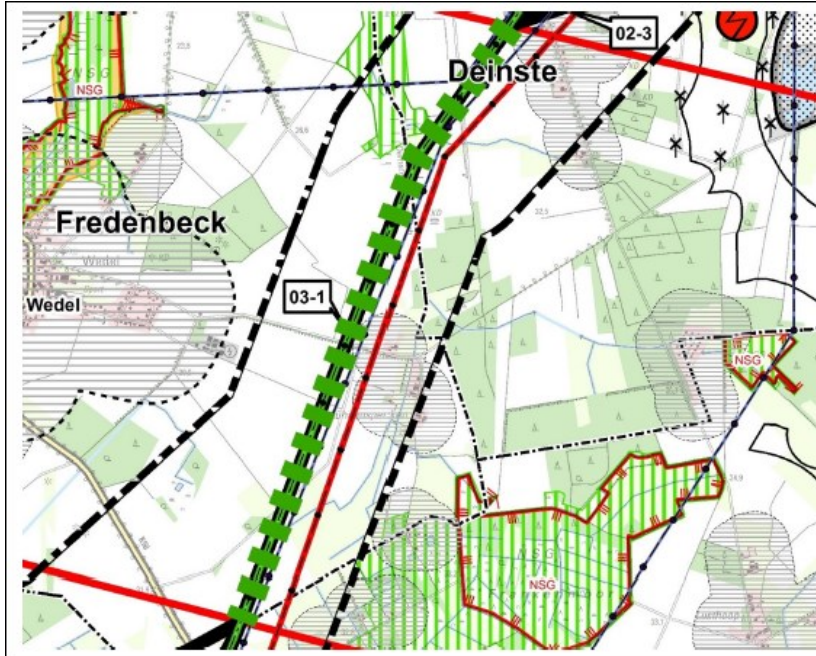
Maßgeblich für diese Einschätzung ist, dass mit der beantragten Trassenführung eine enge Bündelungslage zu bestehenden Freileitungen aufgegriffen werden kann und mit dem Rückbau der Trassenführung der 220-kV-Bestandsleitung eine Entlastung des Wohnumfelds insbesondere für die Ortslagen Deinste und „Siedlung am Sportplatz“ erfolgt. Die neue Trassierung ruft, insbesondere aufgrund der hohen Vorbelastung und des parallel erfolgenden Rückbaus der 220-kV-Leitung, keine neuen, wesentlichen Raumnutzungskonflikte hervor.

Die Abstandsunterschreitung zu Wohngebäuden des Außenbereichs im Bereich südl. der Siedlung am Sportplatz ist aufgrund ihres Ausmaßes (Unterschreitung um rd. 150 m / 75%) als raumunverträglich einzustufen. Für diesen Teilbereich ist daher ein Kabelabschnitt zu prüfen (vgl. Kapitel 1.2.2).

## 7.3 Trassenabschnitt 03 – Wedel

### 7.3.1 Vorstellung der Varianten

Abbildung 5: Darstellung der Variante im Trassenabschnitt 03



Quelle: Antragsunterlagen zum ROV, Band F, S. 32

Die Vorhabenträgerin hat in diesem Trassenabschnitt keine weiteren Alternativen untersucht, da der Ersatzneubau der 380 kV-Freileitung vollständig in der Trasse der vorhandenen 220 kV-Bestandsleitung errichtet werden kann. Die Variante 03-1 hat eine Länge von rd. 3,8 km und liegt in den Gemeinden Deinste und Stade.

Im Trassenabschnitt 03 drängen sich keine weiteren Trassenalternativen zur Untersuchung auf. Die Erarbeitung weiterer Trassenvarianten und deren Einbeziehung in den Variantenvergleich ist aus Sicht der prüfenden Raumordnungsbehörde für Trassenabschnitt 03 nicht erforderlich.

### 7.3.2 Vorprüfung der relativen Eignung der Varianten

Die Vorhabenträgerin hat in Trassenabschnitt 03 nur eine Variante eingebracht. Daher ist eine Vorprüfung der relativen Eignung von Varianten nicht erforderlich.

### 7.3.3 Auswirkungen auf den Raum

#### Siedlungsstruktur und Siedlungsentwicklung

Im LROP sind unter Ziffer 4.2 07 durch neue Höchstspannungsfreileitungen einzuhaltende Abstände zu Wohngebäuden normiert. Diese werden in Kapitel 7.3.3 unter „Schutzgut Mensch“ näher betrachtet. Weitere Grundsätze zur Siedlungsentwicklung finden sich unter 2.1 01 und 2.1 05 LROP (vgl. Kapitel 6.1.1). Im RROP 2013 des Landkreises Stade sind Zentrale Orte / zentrale Siedlungsgebiete als wesentliche Festlegungen für den Belang

„Siedlungsstruktur“ zeichnerisch festgelegt. Diesen Gebieten kommt mit Blick auf die Entwicklungspotenziale für Wohnen, Arbeiten und Infrastruktur besondere Bedeutung zu.

Der Trassenabschnitt 03 liegt im Landkreis Stade und berührt mit dem Vorhaben die Gemeinden Deinste und Fredenbeck (beide Samtgemeinde Fredenbeck). Der Ortsteil Wedel ist nicht Bestandteil eines zentralen Ortes. Ihm kommt damit innerhalb des Kreisgebiets nur eine nachgeordnete Bedeutung für die Entwicklung neuer Wohn- und Arbeitsstätten zu.

Die Variante 03-1 hält einen ausreichenden Abstand zur Ortslage Wedel ein. Der 200 m Abstand zum Wohnumfeld von Lühnenspecken wird durch die Variante 03-1 im Verlauf der Bestandsstrecke eingehalten.

Auf die Darstellung und Bewertung der Auswirkungen hinsichtlich des Aspekts „Wohnen“ wird unter dem Kapitel 7.3.3 zum Schutzgut Mensch eingegangen.

Hinsichtlich der Siedlungsstruktur und der Siedlungsentwicklung von Fredenbeck und Deinste ist die Variante 03-1 mit ihrem Verlauf in der Bestandstrasse raumverträglich.

#### Freiraumverbund, Bodenschutz

Das LROP 2017 formuliert verschiedene Ziele und Grundsätze zur Entwicklung des Freiraumverbunds. Mit Blick auf den Vorhabentyp Freileitung kommt insbesondere dem Ziel, die Inanspruchnahme von Freiräumen durch Infrastruktureinrichtungen zu minimieren (3.1.1 02 Satz 1), eine hohe Bedeutung zu, ferner dem Grundsatz, siedlungsnaher Freiräume zu erhalten und zu entwickeln (3.1.1 03) (vgl. Kapitel 6.1.2). Darüber hinaus normiert das LROP, dass siedlungsnaher Freiräume erhalten und weiterentwickelt werden sollen (2.1 01). Im RROP 2013 des Landkreises Stade finden sich mehrere textliche Festlegungen zum Freiraumverbund. Als Ziel der Raumordnung ist normiert, dass die freie unbesiedelte Landschaft zu schützen, pflegen und nachhaltig zu entwickeln ist (3.1.1 01) und die Inanspruchnahme von Freiräumen für die Siedlungsentwicklung und Infrastrukturmaßnahmen zu minimieren ist (3.1.1 02, Satz 5). Daneben findet sich die Vorgabe, dass regional bedeutsame Freiräume als Suchraum für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu nutzen und unter Berücksichtigung vorhandener Strukturen aufzuwerten sind (3.1.1 02, Satz 5) (vgl. Kapitel 6.1.2). Vorranggebiete Freiraumfunktion sind im RROP für die Schwinge- und Heidbeckniederung, die Esteniederung und den Westmoorkomplex festgelegt. Raumordnerische Festlegungen zum Themengebiet „Bodenschutz“ werden in dem Kapitel 7.3.4 unter „Schutzgut Boden“ mit betrachtet.

Das RROP des Landkreises Stade stellt für den Bereich der Variante 03-1 kein Vorranggebiet Freiraumfunktionen dar.

Siedlungsnaher Freiräume werden insoweit stärker belastet, als der Ersatzneubau über höhere/breitere Masten und mehr Leiterseile verfügt als die Bestandsleitung und daher stärkere visuelle Auswirkungen hat. Die Belastung erfolgt jedoch in bestehender und gebündelter Trassenlage.

Hinsichtlich des Aspektes Freiraumverbund ist die Variante 03-1 raumverträglich.

#### Natur und Landschaft

Das LROP legt fest, dass für den Naturhaushalt, die Tier- und Pflanzenwelt und das Landschaftsbild wertvolle Gebiete, Landschaftsbestandteile und Lebensräume zu erhalten

und zu entwickeln sind (3.1.2 01) und legt in Anlage 2 Vorranggebiete Biotopverbund fest (vgl. Kapitel 6.1.3).

Im RROP 2013 des Landkreises Stade sind Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft festgelegt. Textlich ist insbesondere festgelegt, dass Vorranggebiete Natur und Landschaft von raumbedeutsamen Maßnahmen freizuhalten sind (3. 1.2 02, Satz 4), mit der Einschränkung, dass die Vorranggebiete auch Pufferzonen beinhalten (3. 1.2 02, Satz 5) und raumbedeutsame Maßnahmen daher nur auf ihre Verträglichkeit mit der Kernzone des Vorranggebiet zu prüfen sind (3. 1.2 02, Satz 7) (vgl. Kapitel 6.1.3). Textlich legt das RROP 2013 zudem fest, dass u.a. das Auetal zwischen Oersdorf und Horneburg, die Beverniederung und das Feerner Moor Feuchtgebiete regionaler Bedeutung sind (3. 1.2 07 Satz 2). Besondere Bedeutung haben ferner im Bereich der Niedermoore das wertvolle Grünland in Geestnähe (3. 1.2 07 Satz 1), die Hochmoore des Landkreises (3. 1.2 07 Satz 3) und ausgewählte Bereiche der Geest - u. a. historische Wälder (3. 1.2 07 Satz 4). Diese verschiedenen Bereiche mit besonderer Bedeutung sind gemäß RROP wieder herzustellen und zu erhalten (3. 1.2 07, Satz 6).

Ein im RROP des Landkreises Stade 2013 dargestelltes Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft wird von der Variante 03-1 im Bereich der Grünlandareale am Deinster Mühlenbach auf rd. 940 m gequert. Die Niederung des Deinster Mühlenbaches erfüllt die Voraussetzung zur Ausweisung als Schutzgebiet (LSG). Die Variante 03-1 liegt östlich im Nahbereich (etwa 100 m) des Vorranggebietes Natur und Landschaft im Bereich des Deinster Mühlenbaches.

Durch den Verlauf der Variante 03-1 in der Bestandstrasse in Verbindung mit der Parallelführung zu zwei vorhandenen Höchst- bzw. Hochspannungs-Freileitungen (380 kV- und 110 kV) ergeben sich keine relevanten neuen Raumwiderstände.

Unter diesen Gegebenheiten wird die Variante 03-1 als raumverträglich eingestuft.

Weitere Aspekte des Schutzes von Natur und Landschaft werden im Abschnitt 7.3.4 „Auswirkungen auf die Umwelt“ betrachtet.

### Landwirtschaft

Nach 3.2.1 01 LROP soll die Landwirtschaft als die Kulturlandschaft prägender Wirtschaftszweig und in ihrer sozio-ökonomischen Funktion in allen Landesteilen gesichert werden (vgl. Kapitel 6.1.4). Das RROP 2013 des Landkreises Stade legt in der zeichnerischen Darstellung Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft fest und gibt unter 3. 2. 1 02 Satz 2 als Ziel der Raumordnung vor, dass vor einer Inanspruchnahme dieser Vorbehaltsgebiete alternative Standorte zu prüfen sind. Ergänzend sind im RROP Vorranggebiete Grünlandbewirtschaftung festgelegt (3. 1.2 08) (vgl. Kapitel 6.1.4).

Auf der Ebene der raumordnerischen Prüfung wird der Belang "Landwirtschaft" über die Querungslänge von Vorbehaltsgebieten Landwirtschaft operationalisiert.

Die Variante 03-1 verläuft im nördlichen Teil auf rd. 1,8 km durch Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft.

Die Auswirkungen von Freileitungen auf die landwirtschaftliche Nutzung sind insbesondere an den Maststandorten gegeben, da hier Bewirtschaftungerschwernisse und Flächenverlust eintreten (vgl. Kapitel 6.1.4). Die Errichtung einer Freileitung steht der landwirtschaftlichen Nutzung jedoch nicht grundsätzlich entgegen (vgl. Kapitel 6.1.4). Dies gilt auch für Trassenabschnitt 03 und die hier betrachtete Variante.

Die Variante 03-1 ist mit Blick auf ihren Verlauf in der Bestandstrasse hinsichtlich der Auswirkungen auf die Landwirtschaft als raumverträglich einzustufen.  
Forstwirtschaft

Im LROP 2017 ist in Ziffer 3.2. 1 02 Satz 1 festgelegt, dass Wald erhalten und vermehrt werden soll. In 3. 2. 1 03 ist darüber hinaus ausgeführt, dass Wald nicht durch Versorgungstrassen zerschnitten werden soll und die Waldränder von störenden Nutzungen freigehalten werden sollen (vgl. Kapitel 6.1.5). Im RROP 2013 des Landkreises Stade sind Vorbehaltsgebiete Wald festgelegt, zudem ist unter 3. 2. 1.2 06 als Ziel der Raumordnung normiert, dass Waldgebiete mit hoher Artenvielfalt, mit im Bestand bedrohten Tier- und Pflanzenarten und alte Waldstandorte mit langer, ungestörter Entwicklung für Tier- und Pflanzenarten nicht durch raumbedeutsame Vorhaben in Anspruch genommen werden dürfen. Ergänzend legt das RROP fest, dass Naturwälder und naturnah bewirtschaftete Wälder und Kleinstwälder zu erhalten sind (3. 2. 1.2 05), die Inanspruchnahme oder Zerschneidung von ökologisch wertvollen Waldgebieten durch raumbedeutsame Maßnahmen zu vermeiden ist (3. 2. 1.2 07), der Waldanteil erhöht werden soll (3. 2.3 05 Satz 2) und der Laubholzbestand der Geest erhalten und vermehrt werden soll (3. 1. 1 04 Satz 2) (vgl. Kapitel 6.1.5).

Der Biotoptyp Wald - und mit ihm der zugehörigen Vorbehaltsgebietstypus – ist grundsätzlich in besonderer Weise durch den Vorhabentyp "Freileitung" betroffen, da regelmäßig Gehölzentnahmen erforderlich werden und dauerhafte Aufwuchsbeschränkungen im Trassenraum resultieren. Im Einzelfall können Auswirkungen auf den Waldbestand und die Waldentwicklung durch Überspannung deutlich vermindert werden; diese sind jedoch im Regelfall mit höheren Auswirkungen auf das Landschaftsbild verbunden.

Die Variante 03-1 kommt in diesem Abschnitt mit bestehenden Waldflächen bzw. Vorbehaltsgebieten Wald nicht in Konflikt.

Die Variante 03-1 kann hinsichtlich der Auswirkungen auf die Forstwirtschaft als raumverträglich eingestuft werden.

Rohstoffgewinnung und –sicherung

Das LROP 2017 gibt als Ziel der Raumordnung vor, dass Rohstoffvorkommen zu sichern sind (3. 2.2 01). Es legt darüber hinaus Lagerstätten von überregionaler Bedeutung als Vorranggebiete Rohstoffgewinnung fest und normiert einen "Umgebungsschutz" für diese Gebiete (3.2.2 02, Sätze 1 und 8) (vgl. Kapitel 6.1.6). Das RROP 2013 des Landkreises Stade legt Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung fest und fordert als Ziel der Raumordnung, dass in den für die Rohstoffwirtschaft genutzten Lagerstätten auf einen vollständigen Abbau hinzuwirken ist (3. 2.2 01) (vgl. Kapitel 6.1.6).

Das in diesem Abschnitt im RROP 2013 des Landkreises Stade dargestellte Vorranggebiet Rohstoffgewinnung (Sand) befindet sich in rd. 800 m Entfernung und somit in ausreichendem Abstand von der Variante 03-1. Die Belange der Rohstoffgewinnung und -sicherung sind von diesem Vorhaben nicht betroffen.

Landschaftsgebundene Erholung

Im LROP 2017 findet sich unter 3. 2.3 01 Satz 1 der Grundsatz, dass die Voraussetzungen für Erholung und Tourismus in Natur und Landschaft gesichert und weiterentwickelt werden sollen (vgl. Kapitel 6.1.7). Zudem sollen Freiräume u.a. aufgrund ihrer Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholung erhalten werden (3. 1. 1 01 Satz 1).

Das RROP 2013 verzichtet auf die Festlegung von Vorranggebieten ruhige / landschaftsbezogene Erholung oder Vorbehaltsgebiete Erholung, trifft jedoch mehrere textliche Festlegungen. Für den Untersuchungsraum des hier betrachteten Vorhabens ist bedeutsam, dass der Rüstjer Forst textlich als regional bedeutsames Erholungsgebiet festgelegt ist (Grundsatz der Raumordnung). An diese Gebietskulisse wird das textliche Ziel gekoppelt, die einzelne Gebiete durch erholungsrelevante und touristische Infrastruktur weiter zu entwickeln (3. 2.3 01). Ferner ist Fredenbeck-Deinste als Standort mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Erholung festgelegt (2. 1 05), zu dem gemäß 3. 2.3 05 Satz 1 zur Verbindung von inner- und außerörtlichen Grün- und Freiflächen Grünzüge ausgebildet werden sollen.

Die im RROP des Landkreises Stade raumordnerisch gesicherten Erholungsfunktionen sind im Trassenabschnitt 03 von dem im Verlauf der Bestandstrasse geplanten Vorhaben nicht berührt. Angesichts der starken Vorbelastung durch vorhandene Freileitungen sind keine wesentlichen Auswirkungen auf den Belang der landschaftsgebundenen Naherholung zu erwarten.

### Wassermanagement und –versorgung

Das LROP 2017 legt Vorranggebiete Trinkwassergewinnung fest (3.2.4 09, vgl. Kapitel 6.1.8). Das RROP 2013 des Landkreises Stade legt seinerseits Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Trinkwassergewinnung fest und definiert eine Reihe von Bedingungen für die Grundwassernutzung und –entnahme (vgl. 3.2.4.2 01/02 RROP). Es legt fest, dass das Grundwasser flächendeckend vor nachteiligen Veränderungen zu schützen ist (3.2.4.1 05).

Vorranggebiete Trinkwassergewinnung sind in diesem Abschnitt nicht dargestellt, Wasserschutzgebiete der Zone III sind nicht betroffen. Die Variante 03-1 quert auf rd. 1,9 km ein Vorbehaltsgebiet Trinkwasser. Die Errichtung einer Freileitung verursacht bei schutzgutschonender Vorhabenplanung und –umsetzung keine raumbedeutsamen Konflikte innerhalb Vorrang-/Vorbehaltsgebieten Trinkwassergewinnung (vgl. Kapitel 6.2).

Die Variante 03-1 ist hinsichtlich des Belanges Wassermanagement und Wasserversorgung raumverträglich.

### Hochwasserschutz

Das LROP verpflichtet die Regionalplanungsträger zur Festlegung von Vorranggebieten Hochwasserschutz und legt Bedingungen fest, unter denen ausnahmsweise raumbedeutsame Maßnahmen in diesen Vorranggebieten realisiert werden können (3.2.4 12, Sätze 1 und 2, vgl. Kapitel 6.1.9). Das RROP 2013 des Landkreises Stade legt entsprechende Vorranggebiete fest (3.2.4.2 01 Satz 1).

In diesem Abschnitt stellt das RROP des Landkreises Stade keine Vorranggebiete Hochwasserschutz dar, insofern sind die Belange des Hochwasserschutzes nicht betroffen.

### Verkehr

Das LROP 2017 legt differenzierte Ziele und Grundsätze zur Entwicklung des Verkehrsinfrastruktur-Netzes fest. So soll u.a. der Schienenverkehr weiterentwickelt werden (4.1.2 01). Landesweit bedeutsame Radwegerouten sollen gesichert und entwickelt werden (4.1.2 07 Satz 2). Hauptverkehrsstraßen von überregionaler Bedeutung sind zu sichern und bedarfsgerecht auszubauen (4.1.3 02), das transeuropäische Netz der Binnenwasserstraßen ist umweltverträglich zu sichern und bei Bedarf auszubauen (4.1.4 01). Die überregional



bedeutsamen Verkehrswege sind in der zeichnerischen Darstellung des LROP als Vorranggebiete festgelegt

Das RROP 2013 legt in diesem Themenfeld u.a. fest, dass das Straßen- und Schienenverkehrssystem zu erhalten und auszubauen ist (4.1.1 03, Satz 3), regionale bedeutsame Radwanderwege zu erhalten sind (4.1.2.3 01, Satz 7), das Straßennetz erhalten und den Erfordernissen entsprechend ausgebaut werden soll (4.1.3 01) und der Sonderlandeplatz Stade zu erhalten und bei Bedarf zum Verkehrslandesplatz zu entwickeln ist (4.1.5 01).

In diesem Abschnitt werden keine Kreis- oder Landesstraßen von dem Vorhaben gequert.

Die Variante 03-1 wird hinsichtlich des Themas Verkehr als raumverträglich eingestuft.

## Energie

Das LROP 2017 umfasst vielfältige Festlegungen im Themenfeld Energie. Mit Blick auf den Vorhabentyp „Höchstspannungsfreileitung“ sind besonders die Ziffern 4.2 01 und 07 relevant. In 4.2 01 wird festgelegt, dass vorhandene Trassen vorrangig zu sichern und bedarfsgerecht auszubauen sind (Satz 5). Darüber hinaus werden u.a. die Grundsätze der Versorgungssicherheit, Preisgünstigkeit, Verbraucherefreundlichkeit, Effizienz und Umweltverträglichkeit als zu berücksichtigende Planungsprinzipien für Stromnetze festgelegt (Satz 1). In Ziffer 07 wird u.a. als Ziel der Raumordnung festgelegt, dass vorhandene Leitungskorridore, die für den Aus- oder Neubau geeignet sind, vorrangig zu nutzen sind (Satz 5). Ferner legt das LROP einzuhaltende Abstände zu Wohngebäuden und vergleichbar sensiblen Nutzungen im Innenbereich (400 m, Ziel der Raumordnung) und zu Wohngebäuden im Außenbereich (200 m, Grundsatz der Raumordnung) fest (4.2 07, Sätze 6-13). Zur Erdkabelbauweise führt das LROP aus, dass diese Bauweise zur Lösung von Konflikten der Siedlungsannäherung bzw. des Naturschutzrechts geprüft werden soll (4.2 07 Satz 3). Als weiteren Grundsatz benennt das LROP, dass bei der Planung von Leitungstrassen Vorbelastungen und Möglichkeiten der Bündelung mit vorhandener technischer Infrastruktur berücksichtigt werden sollen (4.2 07 Satz 24) (vgl. Kapitel 6.1.12).

Das RROP 2013 des Landkreises Stade trifft zum Themenfeld Energie eigene Festlegungen. Die ursprünglich unter 4.2.2 getroffenen Festlegungen zum Themenfeld „Windenergie“, die die Festlegung von Vorrang- und Eignungsgebieten Windenergienutzung umfassten, sind seit Abschluss des Normenkontrollverfahrens beim OVG Niedersachsen mit Urteilen vom 13.07.2017 (12 KN 206/15 und 12 KN 208/15) unwirksam. Weiterhin anzuwenden sind hingegen die textlichen Festlegungen zu Versorgungsleitungen. Zu nennen ist hier zunächst der Grundsatz, dass Vorranggebiete Natur und Landschaft, Vorbehaltsgebiete Wald sowie alle Siedlungskörper einschließlich Splittersiedlungen von Freileitungen freigehalten werden sollen (4.2.3 04 Satz 2). Über das LROP hinausgehend normiert das RROP zudem, dass auch für 110-kV-Leitungen die 200 – und 400 m-Abstände des LROP Anwendung finden sollen und darüber hinaus Freileitungen durch entsprechende Abwehrmaßnahmen gegen Vogelverluste gesichert werden sollen (4.2.3 06 Satz 3).

Die Variante 03-1 hält den in 4.2 07 Satz 6 LROP vorgegebenen 400-m-Abstand zu Wohngebäuden im Innenbereich von Fredenbeck-Wedel ein. Die Variante 03-1 verläuft vollständig auf der Bestandsstrecke und entspricht damit dem Ziel aus LROP 4.2 07 Satz 5. Da diese Variante zudem die Möglichkeit zur Bündelung mit der bestehenden 380-kV-Leitung nutzt, entspricht sie auch dem LROP-Grundsatz aus 4.2 07 Satz 24.

Die Variante 03-1 wird mit Blick auf die raumordnerischen Regelungen des Bereichs „Energie“ als raumverträglich eingestuft.

### 7.3.4 Auswirkungen auf die Umwelt

Das Vorhaben wirkt sich in unterschiedlichem Maße auf die Schutzgüter nach UVPG aus. Grundsätzliche Ausführungen dazu, wie sich die Vorhabentypen Freileitung und Erdkabel im Höchstspannungs-Wechselstrombereich auf die einzelnen Schutzgüter auswirken können, finden sich in Kapitel 6.2.1. Hier sind auch die grundsätzlich möglichen Vermeidungs-, Minimierungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen beschrieben. Im Folgenden werden die für die Variante 03-1 maßgeblichen Vorhabenauswirkungen nach Schutzgütern differenziert dargestellt und bewertet. Soweit Teilaspekte der einzelnen Schutzgüter bereits im Kapitel „Auswirkungen auf den Raum“ thematisiert wurden, wird jeweils hierauf hingewiesen.

#### Schutzgut Mensch

In Ziffer 4.2 07 legt das LROP einzuhaltende Abstände zu Wohngebäuden und vergleichbar sensiblen Nutzungen im Innenbereich (400 m, Ziel der Raumordnung) und zu Wohngebäuden im Außenbereich (200 m, Grundsatz der Raumordnung) fest (Sätze 6 und 13). Diese Festlegungen dienen dem Wohnumfeldschutz. Darüber hinaus sollen nach 4.2 12 Satz 3 LROP hochenergetische Freileitungen so geplant werden, dass die Belastung von Menschen durch elektromagnetische Felder möglichst gering gehalten wird.

Im RROP 2013 des Landkreises Stade ist festgelegt, dass alle Siedlungskörper einschließlich Splittersiedlungen von Freileitungen freigehalten werden sollen (4.2.3 04 Satz 2). Außerdem sollen auch für 110-kV-Leitungen die 200 – und 400 m-Abstände des LROP Anwendung finden (4.2.3 06, Satz 3).

Als einschlägige Fachnorm sind mit Blick auf Immissionen im Bereich elektrischer und magnetischer Felder die 26. BlmschV, im Bereich Lärm die TA Lärm und die jeweils hierin normierten Grenzwerte zu beachten. Daneben gehen vom Vorhabentyp „Freileitung“ auch Staub- und Stoffimmissionen aus, die jedoch nicht variantendifferenzierend wirken (vgl. Kapitel 6.2.1).

Die folgende Betrachtung konzentriert sich auf den Aspekt des Wohnumfeldschutzes nach 4.2 07 LROP. Das weitere Umfeld von Siedlungsbereichen wurde im Kapitel 7.3.3 „Auswirkungen auf den Raum“ unter den Teilüberschriften „Freiraumverbund“ und „landschaftsgebundene Erholung“ bearbeitet. Die Überprüfung der Einhaltung der zu beachtenden Immissionsgrenz- und richtwerte erfolgt auf der Ebene des Planfeststellungsverfahrens.

Die Variante 03-1 hält sowohl den Mindestabstand von 400 m zu Wohngebäuden im Innenbereich von Fredenbeck-Wedel (LROP 4.2 07 Satz 6), als auch den Mindestabstand zu Wohngebäuden im Außenbereich bei Lühnenspecken (200 m gemäß LROP 4.2 07 Satz 13) ein.

Die Variante 03-1 wird als raumverträglich eingestuft.

## Schutzgut Tiere und Pflanzen

Die Schutzgüter „Tiere“ und „Pflanzen“ sind über verschiedene Daten in die Bewertung der Vorhabenauswirkungen eingeflossen (vgl. Band B der Antragsunterlagen, S. 15-16).

- *Vorrang-/Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft*: Dieser Aspekt des Schutzguts wurde unter „Auswirkungen auf den Raum“ dargestellt und bewertet.
- *Schutzgebietssystem Natura 2000*: Dieser Aspekt wird im Folgenden als eigenständiges Kapitel betrachtet und bewertet.
- *Naturschutzgebiete nach § 23 BNatSchG*: Im Abschnitt 03 befinden sich, das NSG „Frankenmoor“ (etwa 900 m östlich) und das NSG „Deinster Mühlenbach“ (etwa 600 m nordwestlich) im Bereich der Variante 03-1. Die Naturschutzgebiete werden von der Variante 03-1 nicht direkt berührt, bzw. liegen in ausreichender Entfernung vom Vorhaben.
- *Landschaftsschutzgebiete nach § 26 BNatSchG*: Das LSG „Schwinge und Nebentäler“ liegt rd. 1,6 km westlich der Variante. Eine Betroffenheit ist daher nicht gegeben.
- *Gebiete, die die Kriterien für eine Schutzgebietsausweisung nach § 23 (NSG) bzw. § 26 (LSG) BNatSchG erfüllen*: Die Variante 03-1 quert mit der Niederung des Deinster Mühlenbaches ein Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft, dass die Voraussetzungen zur Ausweisung als Landschaftsschutzgebiet erfüllt, über eine Trassenlänge von insg. 940 m.
- *Waldflächen*: Vorbehaltsgebiete Wald werden in diesem Abschnitt von dem Vorhaben nicht berührt.
- *sonstige Biotope*: In der Anlage 3 der Unterlagen sind für den Abschnitt 03 keine weiteren wertvollen Biotope erfasst worden.
- *Tiere*: Auf der Betrachtungsebene der Raumordnung ist für die vergleichende Bewertung von Trassenvarianten des Vorhabentyps Höchstspannungsfreileitung insbesondere die Betroffenheit geschützter Vogelarten (Brut- und Rastvögel) zu bewerten, für die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG eintreten können. Eine Betrachtung dieses Schutzgutaspekts erfolgt unter der Überschrift „Auswirkungen auf den Artenschutz“.

Bezüglich der hier betrachteten Teilaspekte des Schutzgutes „Tiere und Pflanzen“ - festgesetzte und potenzielle Schutzgebiete nach den §§ 23 und 26 BNatSchG und Biotoptypen – erweist sich die Variante 03-1 im Verlauf der Bestandstrasse als insgesamt umweltverträglich.

## Schutzgut Landschaft

Das „Schutzgut Landschaft“ ist nicht nur Betrachtungsgegenstand nach UVP, sondern auch Gegenstand raumordnerischer Festlegungen. Nach 4.2 07 Satz 23 LROP ist bei der Planung von Leitungstrassen der Schutz des Landschaftsbildes zu berücksichtigen. Darüber hinaus legt das RROP 2013 des Landkreises Stade fest, dass Ortsränder/-eingänge landschaftstypisch eingebunden werden sollen und die Belastbarkeit der Landschaft beachtet werden soll (3.2.3 05 Sätze 4 und 5).

Landschaften mit hohem Maß an kulturhistorischer Eigenarten (Kulturlandschaften) werden durch diese Variante nicht berührt. Die Variante quert auf gesamter Länge einen Landschaftsbildraum von mittlerer Bedeutung. Dies geschieht in der vorhandenen Bestandstrasse.

Die Variante 03-1 ist hinsichtlich der Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft umweltverträglich.

## Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Band B der Antragsunterlagen für das Raumordnungsverfahren (UVS) bezieht folgende Daten in die Variantenbewertung ein: kulturelle Sachgüter gemäß RROP, Bodendenkmale und archäologische Fundstellen, Baudenkmale und weitere wichtige Schutzbereiche wie z.B. Grabungsbereiche. „Sonstige Sachgüter“ umfassen insbesondere gewerbliche/industrielle Einrichtungen (z.B. Windenergieanlagen) und technische Infrastrukturen (z.B. Straßen oder andere Hoch/Höchstspannungsleitungen) (vgl. Band B der Antragsunterlagen, S. 87). Diese „sonstigen Sachgüter“ werden im Abschnitt „Auswirkungen auf den Raum“ unter den Überschriften „Verkehr“ und „Energie“ mit betrachtet und bewertet. Textliche Festlegungen zum Schutzgut „Kulturgüter“ aus LROP und RROP sind in Kapitel 6.2.4 wiedergegeben.

Im nördlichen Bereich des Trassenabschnitts 03 passiert die Variante 03-1 Fundhäufungen archäologischer Bodendenkmäler/Fundstellen (vgl. Anlage 10 der Antragsunterlagen).

Es lässt sich grundsätzlich nicht ausschließen, dass archäologische Bodendenkmale und Fundstellen durch den Bau der Mastfundamente beeinträchtigt werden können. Da die Maststandorte und Baustelleneinrichtungen in ihrer räumlichen Lage im Planungskorridor noch nicht feststehen, können die Auswirkungen in ihrem Ausmaß und ihrer räumlichen Reichweite nicht prognostiziert werden. Durch frühzeitige Prospektionen und ggf. erfolgreiche Grabungen/Sicherungen lassen sich jedoch wesentliche Beeinträchtigungen von archäologischen Bodendenkmälen vermeiden (vgl. Kapitel 6.2.4).

Die Variante 03-1) ist hinsichtlich der Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter als umweltverträglich einzustufen.

## Schutzgut Boden

Das „Schutzgut Boden“ ist nicht nur Betrachtungsgegenstand nach UVPG, sondern auch Gegenstand raumordnerischer Festlegungen. Das LROP 2017 betont den Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden (3.1.1 04 Satz 2). Es legt darüber hinaus fest, dass Böden, welche die natürlichen Bodenfunktionen und die Archivfunktionen in besonderem Maß erfüllen, vor Maßnahmen der Infrastrukturentwicklung geschützt werden sollen (3.1.1 04 Satz 3). Neu aufgenommen wurde in 2017 die Vorranggebietskategorie „Torferhaltung“ (3.1.1 06). Das RROP 2013 des Landkreises Stade legt, mit Blick auf den Vorhabentyp Freileitung und die Betrachtungsebene des Raumordnungsverfahrens, keine hierüber hinausgehenden Regelungen fest.

Grundsätzlich beschränken sich die anlagebedingten Auswirkungen von Freileitungen auf das Schutzgut Boden auf die Maststandorte und die hier zu errichtenden Fundamente, mit Gründungstiefen von 2-3 m bei Plattenfundamenten und 20-30 m bei Pfahlfundamenten; in der Bauphase kommen die für die Baustellen genutzten Bereiche (temporäre Baustraßen, Baustelleneinrichtungsflächen) ggf. hinzu (vgl. Kapitel 6.2.5).

Schutzwürdige Böden werden durch die Variante 03-1 nicht gequert (vgl. Anlage 10 der Antragsunterlagen).

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden, die durch das geplante Vorhaben im Trassenabschnitt 03 zu erwarten sind, können als eher gering eingestuft werden, sie stehen der Variante 03-1 nicht entgegen.

## Schutzgut Wasser

Das „Schutzgut Wasser“ ist nicht nur Betrachtungsgegenstand nach UVPG, sondern auch Gegenstand raumordnerischer Festlegungen. Im Kapitel 6.1 „Auswirkungen auf den Raum“ wurden bereits Vorhabenauswirkungen auf Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Trinkwassergewinnung im Trassenabschnitt 04 thematisiert, unter der Überschrift „Wassermanagement und –versorgung“ (Kapitel 6.1.8). Grundsätzlich erweisen sich die vorhabentypspezifischen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser bei Freileitungsbauweise als eher gering.

Textliche Festlegungen zum Schutzgut Wasser (LROP, RROP) und abschnittsübergreifende Aussagen über potenzielle Auswirkungen auf Oberflächengewässer und das Grundwasser werden im Kapitel 6.2.6 zum Schutzgut Wasser behandelt.

Oberflächengewässer sind in diesem Abschnitt durch die Querung des Gewässerverlaufs des Deinster Mühlenbachs (Priorität 2) betroffen. In diesem Trassenabschnitt dominiert der in Nord-Süd-Richtung fließende Deinster Mühlenbach mit seinen Nebengewässern. In der Anlage 10 Blatt 3 der Antragsunterlagen werden die Grundwasserverhältnisse kartographisch wiedergegeben. Dort ist zu entnehmen, dass der Deinster Mühlenbach die Priorität der Stufe 2 hat. Dieses Gewässer selbst kann überspannt werden. Damit verbunden ist aber die Querung von Gebieten mit starkem Grundwassereinfluss auf rd. 600 m und im weiteren Verlauf auf nochmals rd. 250 m. Bei Gebieten mit starkem Grundwassereinfluss muss in der Bauphase beim Einbau von Mastfundamenten ggf. in verstärktem Umfang Grundwasser aus den Baugruben abgepumpt werden.

Vorranggebiete Trinkwassergewinnung sind in diesem Abschnitt nicht dargestellt. Wasserschutzgebiete der Zone III sind ebenfalls nicht betroffen. Die Variante 03-1 liegt mit rd. 1,9 km innerhalb eines größeren Vorbehaltsgebietes Trinkwasser. Die Errichtung einer Freileitung verursacht bei schutzgutschonender Vorhabenplanung und –umsetzung keine raumbedeutsamen Konflikte innerhalb Vorrang-/Vorbehaltsgebieten Trinkwassergewinnung. Im Planfeststellungsverfahren können einzelne Maststandorte so gelegt werden, dass eine eventuelle Beeinträchtigung der Grundwasserqualität ausgeschlossen werden kann.

Die Varianten 03-1 ist mit Blick auf das Schutzgut Wasser, einschließlich der oben betrachteten Auswirkungen auf die Trinkwassergewinnung, auf der Betrachtungsebene der Raumordnung als umweltverträglich einzustufen.

### **7.3.5 Auswirkungen auf Natura-2000-Gebiete**

Die Prüfung der Raum- und Umweltverträglichkeit auf der Ebene des Raumordnungsverfahrens umfasst auch eine Prüfung der Auswirkungen auf Natura-2000 Gebiete. In Band D der Antragsunterlagen werden mögliche Auswirkungen auf FFH- und EU-Vogelschutzgebiete im räumlichen Umfeld der Trassenvarianten näher untersucht und bewertet.

Auch in den Raumordnungsprogrammen finden sich Erfordernisse der Raumordnung, die Natura-2000-Gebiete zum Gegenstand haben. Das LROP 2017 führt, ebenso wie das RROP 2013 des Landkreises Stade, aus, dass Natura-2000 Gebiete entsprechend der jeweiligen Erhaltungsziele zu sichern sind (3.1.3 01) und raumbedeutsame Maßnahmen nur unter den Voraussetzungen des § 34 BNatSchG zulässig sind (3.1.3 02 Satz 1).

Im Abschnitt 03 befindet sich das FFH-Gebiet „Schwingetal“. Seine Gebietsteile liegen etwa 600 m nordwestlich bzw. rd. 1,6 km westlich der Variante 03-1.

Aufgrund dieser ausreichend großen Abstände kann davon ausgegangen werden, dass weder eine Flächeninanspruchnahme im Bereich wertgebender Lebensraumtypen erfolgt, noch dass von einer Beeinträchtigung eines Erhaltungszieles des Natura 2000-Gebietes durch das Vorhaben auszugehen ist (vgl. Band D der Antragsunterlagen).

### 7.3.6 Auswirkungen auf den Artenschutz

Auf der Betrachtungsebene des Raumordnungsverfahrens sind mit Blick auf den Vorhabentyp „Höchstspannungsfreileitung“ in erster Linie mögliche Auswirkungen auf die Artengruppe der Vögel frühzeitig zu betrachten. Hierbei erfolgt eine Konzentration auf die Vogelarten, für die von einem erhöhten Kollisionsrisiko und/oder einer erhöhten Empfindlichkeit gegenüber Zerschneidungs-, Verdrängungs- und Lebensraumveränderungen auszugehen ist (vgl. Kapitel 2.2 von Band E der Antragsunterlagen). Die frühzeitige Betrachtung insbesondere der Artengruppe „Vögel“ erlaubt eine - über den üblichen Standard eines Raumordnungsverfahrens hinausgehende – Einbeziehung dieses zentralen Belangs des „Schutzguts Tiere“ in die Variantenbewertung.

#### Querung von Brutvogellebensräumen

Ein Brutvogellebensraum von lokaler Bedeutung („St-B-03 Deinster Mühlenbach“) wird in vorhandener Trasse und in Parallellage zu weiteren Freileitungen auf rd. 400 m gequert. Ein weiterer Brutvogellebensraum von regionaler Bedeutung („St-B-04 Frankenmoor“) liegt in rd. 500 m Entfernung von der Bestandstrasse.

#### Artspezifische Vorkommen und mögliche Vorhabenauswirkungen

Im räumlichen Umfeld der Variante 03-1 befinden sich im Brutvogellebensraum mit lokaler Bedeutung („St-B-03 Deinster Mühlenbach“) Brutplätze des Gartenrotschwanzes, der Feldlerche, des Rebhuhns, des Schwarzspechts und des Mäusebussards (vgl. Anlage 07.1 [Brutvögel], Blatt 1).

Ausweislich der gutachterlichen Einschätzung in Band F der Antragsunterlagen handelt es sich bei diesen Brutvögeln, bis auf das Rebhuhn (1 Brutpaar) und die Feldlerche (2 Brutpaare), nicht um Arten mit erhöhtem Kollisionsrisiko und erhöhter Empfindlichkeit gegenüber Zerschneidungs- Verdrängungswirkungen und Lebensraumveränderungen. Feldlerche und Rebhuhn sind besonders geschützte Vogelarten mit erhöhter Empfindlichkeit gegenüber Zerschneidungs- Verdrängungswirkungen und Lebensraumveränderungen. Nach Aussagen der Gutachter geht von der Variante 03-1 im Verlauf der vorbelastenden Bestandstrasse aufgrund ausreichender Abstände kein Risiko für diese Vögel aus.

Im weiteren Umfeld der Variante 03-1 befinden sich im Brutvogellebensraum mit regionaler Bedeutung („St-B-04 Frankenmoor“) Brutplätze des Gartenrotschwanzes, des Schwarzspechts und des Mäusebussards (vgl. Anlage 07.1 [Brutvögel], Blatt 1).

Ausweislich der gutachterlichen Einschätzung in Band F der Antragsunterlagen handelt es sich bei diesen Brutvögeln nicht um Arten mit erhöhtem Kollisionsrisiko und erhöhter Empfindlichkeit gegenüber Zerschneidungs- Verdrängungswirkungen und Lebensraumveränderungen.

Die Variante 03-1 ist somit mit Blick auf die artspezifischen Vorkommen (hier: Avifauna) und unter Berücksichtigung ihres Trassenverlaufes in der Bestandsleitung raum- und umweltverträglich.

### 7.3.7 Hinweise aus den Beteiligungsverfahren

Im Folgenden werden Inhalte der in den Beteiligungsverfahren eingegangenen Stellungnahmen, die für die vergleichende Variantenbewertung dieses Abschnitts besonders relevant erscheinen, zusammenfassend wieder gegeben und in knapper Form erwidert. Eine ausführliche Erwidern der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen von Trägern

öffentlicher Belange und privater Einwender findet sich Erwidierungssynopsen der Vorhabenträgerin zu den eingegangenen Stellungnahmen, die auf der Internetseite des ArL Lüneburg ([www.arl-ig.niedersachsen.de](http://www.arl-ig.niedersachsen.de)) unter „Strategie und Planung“ / „Raumordnung“ veröffentlicht sind.

Der Landkreis Stade führt in seiner Stellungnahme vom 29.06.2017 aus, dass die Auswahl des Vorzugskorridors in seinem Zuständigkeitsbereich – einschließlich des Trassenabschnitts 03 – verständlich und nachvollziehbar ist.

*Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.*

Die Samtgemeinde Fredenbeck weist mit Stellungnahme vom 20.06.2017 darauf hin, dass die Belastungsgrenze für die Menschen in unmittelbarer Nähe zu mehreren Freileitungen erreicht sei. Es wird die Einhaltung der 400- bzw. 200 m Abstandspuffer zu Siedlungen im Innen- bzw. Außenbereich gefordert. Für den Bereich der Gemeinde Deinste wird die Mitnahme der 110-kV Bahnstromleitung auf dem Gestänge der neuen 380-kV-Leitung gefordert. Die Samtgemeinde bittet um Prüfung einer Erdverkabelung in den besonders stark betroffenen Regionen.

*Die raumordnerisch vorgegebenen Abstände zu Wohngebäuden des Innen- und Außenbereichs werden im Trassenabschnitt 03 vollumfänglich eingehalten. Es besteht daher im Trassenabschnitt 03 weder das Erfordernis, die Mitnahme der 110-kV-Leitung zu prüfen, noch die rechtliche Voraussetzung für die Prüfung eines Erdkabelabschnitts.*

Seitens der Öffentlichkeit sind keine Stellungnahmen zum Trassenabschnitt 03 eingegangen.

### **7.3.8 Raumordnerische Gesamtabwägung für Trassenabschnitt 03**

Im Folgenden werden die Prüfergebnisse für den Trassenabschnitt 03 in Form einer raumordnerischen Gesamtabwägung zusammen geführt. Einbezogen werden dabei die abschnittsübergreifende Darstellung und Bewertung von Vorhabenauswirkungen auf einzelne Raumbelange (Kapitel 6.1) und Schutzgüter nach UVPG (Kapitel 6.2) ebenso wie die konkret für den Trassenabschnitt 03 beschriebenen und bewerteten Auswirkungen auf den Raum (Kapitel 7.3.3) und die Umwelt, einschließlich der Teilaspekte „Natura-2000-Gebiete“ und „Artenschutz“ (Kapitel 7.5.4, 7.3.5 und 7.3.6). Neben den Antragsunterlagen für das Raumordnungsverfahren und ergänzender eigener Ermittlungen/Erwägungen bilden dabei die in den Beteiligungsverfahren eingebrachten Hinweise die Bewertungsgrundlage (Kapitel 7.3.7).

Die folgende Ableitung und Begründung des Prüfergebnisses gliedert sich in fünf Teile: Zunächst erfolgt für den Trassenabschnitt 03 eine zusammenfassende Darstellung der Auswirkungen auf die Umwelt im Sinne des § 11 UVPG a.F., einschließlich der Teilaspekte „Natura-2000-Gebiete“ und „Artenschutz“. Es schließt sich eine Bewertung der Umweltauswirkungen an (§ 12 UVPG a.F.). Ein dritter Abschnitt stellt zusammenfassend die Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung dar, ein vierter bewertet diese. Abschließend erfolgt die zusammenfassende Darstellung des Prüfergebnisses im Trassenabschnitt 03.



### Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen (§ 11 UVPG a.F.)

Die in Trassenabschnitt 03 betrachtete Vorhabenvariante weist in Teilen Konflikte mit einzelnen Schutzgütern nach UVPG auf. Die Konflikte, die für die Bewertung der Variante in Trassenabschnitt 03 wesentlich sind, werden im Folgenden noch einmal zusammenfassend wiedergegeben.

Die Variante 03-1 hält sowohl den Mindestabstand von 400 m zu Wohngebäuden im Innenbereich von Fredenbeck-Wedel (LROP 4.2 07 Satz 6), als auch den Mindestabstand zu Wohngebäuden im Außenbereich (200 m gemäß LROP 4.2 07 Satz 13) ein (Schutzgut Mensch). Ein im RROP des Landkreises Stade 2013 dargestelltes Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft wird von der Variante 03-1 im Bereich der Grünlandareale am Deinster Mühlenbach auf rd. 940 m gequert. Die Niederung des Deinster Mühlenbaches erfüllt die Voraussetzung zur Ausweisung als Schutzgebiet (LSG). Der Brutvogellebensraum von lokaler Bedeutung (St-B-03 Deinster Mühlenbach) wird in vorhandener Trasse und in Parallellage zu weiteren Freileitungen auf rd. 400 m gequert. Die Variante 03-1 kommt in diesem Abschnitt mit bestehenden Waldflächen bzw. Vorbehaltsgebieten Wald nicht in Konflikt (Schutzgut Tiere und Pflanzen). Die Variante quert auf gesamter Länge einen Landschaftsbildraum von mittlerer Bedeutung (Schutzgut Landschaft). Die Variante liegt mit 1,9 km Länge innerhalb eines größeren Vorbehaltsgebietes Trinkwasser. Oberflächengewässer sind in diesem Abschnitt durch die Querung des Gewässerverlaufs „Deinster Mühlenbach“ (Schutzgut Wasser) betroffen. Im nördl. Leitungsabschnitt sind Bodenfunde/archäologische Bodendenkmäler vorhanden (Schutzgut Kultur- und Sachgüter). Schutzwürdige Böden werden nicht gequert (Schutzgut Boden).

### Bewertung der Umweltauswirkungen (§ 12 UVPG a.F.)

Wesentliche Auswirkungen auf die Umwelt-Schutzgüter sind nicht zu erwarten: Die raumordnerisch vorgegebenen Abstände zu Wohngebäuden werden eingehalten; die landschaftsgebundene Erholung/siedlungsnahen Freiräume werden durch höhere/breite Masten beeinflusst, aber dies in bestehender Trasse mit entsprechender Vorbelastung. Durch die Bündelung mit zwei anderen Freileitungen und die Wiedernutzung der Bestandstrasse werden wesentliche zusätzliche Auswirkungen auf Natur und Landschaft vermieden. Konflikte mit den Schutzgütern Wasser, Boden und Kultur- und Sachgütern sind auf der Betrachtungsebene der Raumordnung ebenfalls nicht auszumachen.

Die Variante 03-1 ist insgesamt als umweltverträglich einzustufen.

### Zusammenfassende Darstellung der Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung

Die für die Variantenbewertung in Trassenabschnitt 03 relevanten Erfordernisse der Raumordnung werden im Folgenden noch einmal zusammenfassend wiedergegeben. Die Variante 03-1 verläuft in größerer Entfernung zu den nächstgelegenen Siedlungsgebieten, Belange der *Siedlungsstruktur* sind insoweit nicht betroffen. Sie wirkt sich durch höhere/breitere Masten auf *siedlungsnahen Freiräume/landschaftsgebundene Erholung* aus. Die Variante quert ein Vorbehaltsgebiet *Natur und Landschaft* (rd. 940 m), ein Vorbehaltsgebiet *Landwirtschaft* (rd. 1, 8 km) und ein Vorbehaltsgebiet *Trinkwassergewinnung* (rd. 1,9 km). Raumordnerische Festlegungen in den Themenfeldern *Rohstoffgewinnung*, *Forstwirtschaft* und *Hochwasserschutz* sind nicht berührt. Im Regelungsbereich *Energie* sind die Bündelungslage zu zwei weiteren Freileitungen und die Weiternutzung der bestehenden Trasse anzuführen.

## Bewertung der Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung

Die Auswirkungen von Variante 03-1 auf die Erfordernisse der Raumordnung sind verhältnismäßig gering. Die berührten Vorbehaltsgebiete (Natur und Landschaft, Landwirtschaft, Trinkwassergewinnung) werden in bestehender, vorbelasteter Lage gequert. Die Variante 03-1 verläuft vollständig auf der Bestandsstrecke und entspricht damit den Vorgaben des LROP 4.2 07 Satz 5. Die Variante bleibt vollständig im Bereich der vorhandenen Vorbelastungen und nutzt die Bündelung mit der bestehenden 380-kV-Leitung. Somit entspricht sie dem LROP-Grundsatz aus 4.2 07 Satz 24.

Mit Blick auf die Erfordernisse der Raumordnung ist Variante 03-1 als raumverträglich zu bewerten.

## Prüfergebnis für Trassenabschnitt 03

**Mit zusammenfassendem Blick auf die Vorhabenauswirkungen auf den Raum und die Umwelt erweist sich im Trassenabschnitt 03 die Trassenvariante 03-1 als raum- und umweltverträglich.**

Ausschlaggebend für diese Einschätzung ist, dass der Ersatzneubau der 380 kV-Freileitung vollständig und konfliktarm in der Trasse der vorhandenen 220 kV-Bestandsleitung errichtet werden kann.

## 7.4 Trassenabschnitt 04 – Frankenmoor

### 7.4.1 Vorstellung der Varianten

Abbildung 6: Darstellung der Varianten im Trassenabschnitt 04



Quelle: Antragsunterlagen zum ROV, Band F, S. 39  
in roter Farbe: optimierte Bestandstrasse (04-1 / 04-2)  
in grüner Farbe: Umgehung Frankenmoor - West (04-3)

Neben der Bestandstrasse (04-1) hat die Vorhabenträgerin im Trassenabschnitt 04 zwei weitere Streckenvarianten untersucht:

- Die optimierte Bestandstrasse (04-1/04-2) ist rd. 2,1 km lang und hinsichtlich der Abstände zu Wohngebäuden optimiert worden.
- Die Umgehung Frankenmoor-West (04-3) verlässt die Bestandstrasse, schlägt einen Bogen westlich um Frankenmoor und nimmt den Verlauf der Bestandstrasse südlich der Ortslage wieder auf. Sie hat eine Länge von rd. 2,6 km.

Mit den drei betrachteten Trassenvarianten sind wesentliche, ernsthaft in Betracht kommende Alternativen abgebildet. Die Erarbeitung weiterer Trassenvarianten und deren Einbeziehung in den Variantenvergleich ist aus Sicht der prüfenden Raumordnungsbehörde für Trassenabschnitt 04 nicht erforderlich, sofern im Weiteren mindestens eine der eingebrachten Varianten auf der Ebene der raumordnerischen Prüfung als raum- und umweltverträglich bewertet werden kann.

#### 7.4.2 Vorprüfung der relativen Eignung der Varianten

Für den Trassenabschnitt 04 erfolgte durch die Vorhabenträgerin eine erste Grobabschätzung der Bestandstrasse. Dabei beschränkte sie sich auf den Belang des Wohnumfeldschutzes, hier gemessen am Abstand der Leitung zu Wohngebäuden im Außenbereich, und auf den Belang Artenschutz gem. § 44 BNatSchG. Darauf folgte der Vergleich der beiden verbliebenen Varianten 04-2 (optimierte Bestandsleitung) und 04-3 (westliche Umgehung).

Die drei Varianten unterscheiden sich hinsichtlich der zwei betrachteten Vergleichskriterien deutlich. Als besonders konfliktrichtig stellt sich die Variante 04-1 dar. Die Beibehaltung der Bestandstrasse innerhalb der Ortslage des Straßendorfes Frankenmoor hat die Überspannung von Wohngebäuden (Verbot gemäß § 4, Abs. 3 der 26. BImSchV) und die Verletzung des 200 m-Abstandes zu Wohngebäuden im Außenbereich zur Folge. Die Bestandstrasse kann daher nicht für die Neuerrichtung einer 380 kV-Freileitung zur Verfügung stehen und scheidet aus der weiteren Betrachtung aus. Auch bei Einbeziehung weiterer Kriterien ist nicht von einem anderen Prüfergebnis auszugehen.

Nach dem begründeten Ausschluss der Bestandstrasse 04-1 werden die verbliebenen Varianten 04-2 (optimierte Bestandstrasse) und 04-3 (Umgehung Frankenmoor-West) miteinander verglichen.

#### 7.4.3 Auswirkungen auf den Raum

##### Siedlungsstruktur und Siedlungsentwicklung

Im LROP sind unter Ziffer 4.2 07 durch neue Höchstspannungsfreileitungen einzuhalten Abstände zu Wohngebäuden normiert. Diese werden im Teil „Auswirkungen auf die Umwelt“ unter „Schutzgut Mensch“ näher betrachtet. Weitere Grundsätze zur Siedlungsentwicklung finden sich unter 2.1 01 und 2.1 05 LROP (vgl. Kapitel 6.1.1). Im RROP 2013 des Landkreises Stade sind Zentrale Orte / zentrale Siedlungsgebiete als wesentliche Festlegungen für den Belang „Siedlungsstruktur“ zeichnerisch festgelegt. Diesen Gebieten kommt mit Blick auf die Entwicklungspotenziale für Wohnen, Arbeiten und Infrastruktur besondere Bedeutung zu.

Der Trassenabschnitt 04 liegt im Landkreis Stade mit den Gemeinden Fredenbeck und Kutenholz (beide Samtgemeinde Fredenbeck) und Bargstedt (Samtgemeinde Harsefeld). Die Gemeinden Harsefeld und Fredenbeck besitzen ausweislich des RROP 2005 und des

RROP-Entwurfs 2017 des Landkreises Rotenburg (Wümme) die Funktion eines Grundzentrums und somit eine herausgehobene Funktion für die Entwicklung von Wohn- oder Arbeitsstätten. Die Gemeinde Harsefeld hat zusätzlich die Schwerpunktaufgabe für die Entwicklung von Wohnstätten bekommen. Die für den Variantenvergleich maßgeblichen Ortsteile Bargstedt-Frankenmoor und die Gemeinde Kutenholz liegen außerhalb des zentralen Siedlungsgebiets und haben damit innerhalb des Kreisgebiets nur eine nachgeordnete Bedeutung für die Entwicklung neuer Wohn- und Arbeitsstätten.

Die optimierte Bestandstrasse (04-2) quert auf einer Länge von rd. 1.000 m den 200-m-Abstandspuffer zu Wohngebäuden im Außenbereich (Frankenmoor), davon sind 8 Wohngebäude betroffen. Die Variante 04-3 (Umgehung Frankenmoor-West) verlässt die Bestandstrasse und vermeidet den Konflikt mit dem 200-m Wohnumfeldpuffer.

Auf die Darstellung und Bewertung der Auswirkungen hinsichtlich des Aspekts „Wohnen“ wird unter dem Kapitel 7.4.3 zum Schutzgut Mensch eingegangen.

Die Umgehung des Wohnumfeldpuffers von Frankenmoor durch die Variante 04-3 in Verbindung mit dem Rückbau der Bestandstrasse trägt zur Verbesserung der Siedlungsstruktur bei. Ein Mindestabstand von 400 m ist gemäß 4.2 07 Satz 11 LROP auch durch etwaige neue Bauleitplanungen für Wohngebiete zur neuen Trassenführung zu wahren. Eine wesentliche Beeinträchtigung der Siedlungsentwicklung ergibt sich hieraus mit Blick auf die nunmehr randliche Lage der Trassenführung nicht.

Insgesamt ist die Variante 04-3 hinsichtlich der Auswirkungen auf die Siedlungsstruktur raumverträglicher als die optimierte Bestandstrasse 04-2.

#### Freiraumverbund, Bodenschutz

Das LROP 2017 formuliert verschiedene Ziele und Grundsätze zur Entwicklung des Freiraumverbunds. Mit Blick auf den Vorhabentyp Freileitung kommt insbesondere dem Ziel, die Inanspruchnahme von Freiräumen durch Infrastruktureinrichtungen zu minimieren (3.1.1 02 Satz 1), eine hohe Bedeutung zu, ferner dem Grundsatz, siedlungsnaher Freiräume zu erhalten und zu entwickeln (3.1.1 03) (vgl. Kapitel 6.1.2). Darüber hinaus normiert das LROP, dass siedlungsnaher Freiräume erhalten und weiterentwickelt werden sollen (2.1 01). Im RROP 2013 des Landkreises Stade finden sich mehrere textliche Festlegungen zum Freiraumverbund. Als Ziel der Raumordnung ist normiert, dass die freie unbesiedelte Landschaft zu schützen, pflegen und nachhaltig zu entwickeln ist (3.1.1 01) und die Inanspruchnahme von Freiräumen für die Siedlungsentwicklung und Infrastrukturmaßnahmen zu minimieren ist (3.1.1 02, Satz 5). Daneben findet sich die Vorgabe, dass regional bedeutsame Freiräume als Suchraum für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu nutzen und unter Berücksichtigung vorhandener Strukturen aufzuwerten sind (3.1.1 02, Satz 5) (vgl. Kapitel 6.1.2). Vorranggebiete Freiraumfunktion sind im RROP für die Schwinge- und Heidbeckniederung, die Esteniederung und den Westmoorkomplex festgelegt. Raumordnerische Festlegungen zum Themengebiet „Bodenschutz“ werden in Kapitel 7.4.4 (Auswirkungen auf die Umwelt) unter „Schutzgut Boden“ mit betrachtet.

Im Gegensatz zur optimierten Bestandstrasse (04-2) beansprucht die Variante 04-3 mit ihrem Verlauf knapp außerhalb des 200 m Wohnumfeldpuffers bislang nicht vorbelasteten siedlungsnahen Landschaftsraum.

Die optimierte Bestandstrasse 04-2 ist hinsichtlich der textlichen Ziele und Grundsätze zum Schutz siedlungsnaher Freiräume sowie der Auswirkungen auf den Freiraumverbund raumverträglicher als die Variante 04-3.

## Natur und Landschaft

Das LROP legt fest, dass für den Naturhaushalt, die Tier- und Pflanzenwelt und das Landschaftsbild wertvolle Gebiete, Landschaftsbestandteile und Lebensräume zu erhalten und zu entwickeln sind (3.1.2 01) und legt in Anlage 2 Vorranggebiete Biotopverbund fest (vgl. Kapitel 6.1.3). Im RROP 2013 des Landkreises Stade sind Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft festgelegt. Textlich ist insbesondere festgelegt, dass Vorranggebiete Natur und Landschaft von raumbedeutsamen Maßnahmen freizuhalten sind (3. 1.2 02, Satz 4), mit der Einschränkung, dass die Vorranggebiete auch Pufferzonen beinhalten (3. 1.2 02, Satz 5) und raumbedeutsame Maßnahmen daher nur auf ihre Verträglichkeit mit der Kernzone des Vorranggebiet zu prüfen sind (3. 1.2 02, Satz 7) (vgl. Kapitel 6.1.3). Textlich legt das RROP 2013 zudem fest, dass u.a. das Auetal zwischen Oersdorf und Horneburg, die Beverniederung und das Feerner Moor Feuchtgebiete regionaler Bedeutung sind (3. 1.2 07 Satz 2). Besondere Bedeutung haben ferner im Bereich der Niedermoore das wertvolle Grünland in Geestnähe (3. 1.2 07 Satz 1), die Hochmoore des Landkreises (3. 1.2 07 Satz 3) und ausgewählte Bereiche der Geest - u. a. historische Wälder (3. 1.2 07 Satz 4). Diese verschiedenen Bereiche mit besonderer Bedeutung sind gemäß RROP wieder herzustellen und zu erhalten (3. 1.2 07, Satz 6).

Die optimierte Bestandstrasse (04-02) berührt randlich auf rd. 200 m ein Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft, bei dem es sich um Grünlandareale in der Umgebung der Landesstraße L 123 handelt. Die Umgehung Frankenmoor-West (04-03) vermeidet im Abschnitt 04 eine Querung dieses Gebietes.

Weitere Aspekte des Schutzes von Natur und Landschaft werden im Abschnitt 7.4.4 "Auswirkungen auf die Umwelt" näher betrachtet.

## Landwirtschaft

Nach 3.2.1 01 LROP soll die Landwirtschaft als die Kulturlandschaft prägender Wirtschaftszweig und in ihrer sozio-ökonomischen Funktion in allen Landesteilen gesichert werden (vgl. Kapitel 6.1.4). Das RROP 2013 des Landkreises Stade legt in der zeichnerischen Darstellung Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft fest und gibt unter 3. 2. 1 02 Satz 2 als Ziel der Raumordnung vor, dass vor einer Inanspruchnahme dieser Vorbehaltsgebiete alternative Standorte zu prüfen sind. Ergänzend sind im RROP Vorranggebiete Grünlandbewirtschaftung festgelegt (3. 1.2 08) (vgl. Kapitel 6.1.4).

Auf der Ebene der raumordnerischen Prüfung wird der Belang "Landwirtschaft" über die Querungslänge von Vorbehaltsgebieten Landwirtschaft operationalisiert.

Die optimierte Bestandsvariante 04-2 berührt ein Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft auf rd. 0,7 km, die westliche Variante 04-3 auf rd. 0,2 km.

Die Auswirkungen von Freileitungen auf die landwirtschaftliche Nutzung sind insbesondere an den Maststandorten gegeben, da hier Bewirtschaftungerschwernisse und Flächenverlust eintreten (vgl. Kapitel 6.1.4). Die Errichtung einer Freileitung steht der landwirtschaftlichen Nutzung jedoch nicht grundsätzlich entgegen (vgl. Kapitel 6.1.4). Dies gilt auch für Trassenabschnitt 04 und die beiden hier betrachteten Varianten.

Die Variante 04-3 ist hinsichtlich der Auswirkungen auf die Landwirtschaft raumverträglicher als die optimierte Bestandstrasse 04-2.

## Forstwirtschaft

Im LROP 2017 ist in Ziffer 3.2. 1 02 Satz 1 festgelegt, dass Wald erhalten und vermehrt werden soll. In 3. 2. 1 03 ist darüber hinaus ausgeführt, dass Wald nicht durch Versorgungstrassen zerschnitten werden soll und die Waldränder von störenden Nutzungen freigehalten werden sollen (vgl. Kapitel 6.1.5). Im RROP 2013 des Landkreises Stade sind Vorbehaltsgebiete Wald festgelegt, zudem ist unter 3. 2. 1.2 06 als Ziel der Raumordnung normiert, dass Waldgebiete mit hoher Artenvielfalt, mit im Bestand bedrohten Tier- und Pflanzenarten und alte Waldstandorte mit langer, ungestörter Entwicklung für Tier- und Pflanzenarten nicht durch raumbedeutsame Vorhaben in Anspruch genommen werden dürfen. Ergänzend legt das RROP fest, dass Naturwälder und naturnah bewirtschaftete Wälder und Kleinstwälder zu erhalten sind (3. 2. 1.2 05), die Inanspruchnahme oder Zerschneidung von ökologisch wertvollen Waldgebieten durch raumbedeutsame Maßnahmen zu vermeiden ist (3. 2. 1.2 07), der Waldanteil erhöht werden soll (3. 2.3 05 Satz 2) und der Laubholzbestand der Geest erhalten und vermehrt werden soll (3. 1. 1 04 Satz 2) (vgl. Kapitel 6.1.5).

Vorbehaltsgebiete Wald werden nur durch die optimierte Bestandsvariante 04-2 auf weniger als 100 m in Anspruch (Überspannung) genommen.

Der Biotoptyp Wald - und mit ihm der zugehörigen Vorbehaltsgebietstypus – ist grundsätzlich in besonderer Weise durch den Vorhabentyp "Freileitung" betroffen, da regelmäßig Gehölzentnahmen erforderlich werden und dauerhafte Aufwuchsbeschränkungen im Trassenraum resultieren. Im Einzelfall können Auswirkungen auf den Waldbestand und die Waldentwicklung durch Überspannung deutlich vermindert werden; diese sind jedoch im Regelfall mit höheren Auswirkungen auf das Landschaftsbild verbunden.

Die Variante 04-3 erweist sich bezüglich der Querungen von Vorbehaltsgebieten Wald als geringfügig günstiger als die optimierte Bestandstrasse 04-2, da die Querung von Vorbehaltsgebieten Wald in bestehender Trassenlage vermieden werden kann.

## Rohstoffgewinnung und –sicherung

Das LROP 2017 gibt als Ziel der Raumordnung vor, dass Rohstoffvorkommen zu sichern sind (3. 2.2 01). Es legt darüber hinaus Lagerstätten von überregionaler Bedeutung als Vorranggebiete Rohstoffgewinnung fest und normiert einen "Umgebungsschutz" für diese Gebiete (3.2.2 02, Sätze 1 und 8) (vgl. Kapitel 6.1.6). Das RROP 2013 des Landkreises Stade legt Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung fest und fordert als Ziel der Raumordnung, dass in den für die Rohstoffwirtschaft genutzten Lagerstätten auf einen vollständigen Abbau hinzuwirken ist (3. 2.2 01) (vgl. Kapitel 6.1.6).

In diesem Abschnitt stellt das RROP des Landkreises Stade keine Vorranggebiete Rohstoffgewinnung dar, insofern sind die Belange der Rohstoffsicherung nicht betroffen.

## Landschaftsgebundene Erholung

Im LROP 2017 findet sich unter 3. 2.3 01 Satz 1 der Grundsatz, dass die Voraussetzungen für Erholung und Tourismus in Natur und Landschaft gesichert und weiterentwickelt werden sollen (vgl. Kapitel 6.1.7). Zudem sollen Freiräume u.a. aufgrund ihrer Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholung erhalten werden (3. 1. 1 01 Satz 1).

Das RROP 2013 verzichtet auf die Festlegung von Vorranggebieten ruhige / landschaftsbezogene Erholung oder Vorbehaltsgebiete Erholung, trifft jedoch mehrere textliche Festlegungen. Für den Untersuchungsraum des hier betrachteten Vorhabens ist

bedeutsam, dass der Rüstjer Forst textlich als regional bedeutsames Erholungsgebiet festgelegt ist (Grundsatz der Raumordnung). An diese Gebietskulisse wird das textliche Ziel gekoppelt, die einzelne Gebiete durch erholungsrelevante und touristische Infrastruktur weiter zu entwickeln (3. 2.3 01).

Raumordnerisch gesicherte Erholungsfunktionen sind im Trassenabschnitt 04 nicht berührt. Kleinräumig ist für die Ortslage Frankenmoor zu erkennen, dass der siedlungsnahe Freiraum, dem für die landschaftsgebundene Naherholung eine besondere Bedeutung zukommt, durch die Variante 04-3 in neuer Trassenlage belastet würde, wodurch die wohnortnahe, landschaftsgebundene Erholung beeinträchtigt wird. Die optimierte Bestandstrasse dagegen verbleibt in vorhandener Bündelung mit der 380 kV-Leitung, hat aber die unter Kapitel 6.2.1 beschriebenen Auswirkungen auf den Wohnumfeldschutz. Im Vergleich erweist sich daher die optimierte Bestandsvariante 04-2 bezüglich des Belangs der landschaftsgebundenen Erholung als raumverträglicher.

### Wassermanagement und –versorgung

Das LROP 2017 legt Vorranggebiete Trinkwassergewinnung fest (3.2.4 09, vgl. Kapitel 6.1.8). Das RROP 2013 des Landkreises Stade legt seinerseits Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Trinkwassergewinnung fest und definiert eine Reihe von Bedingungen für die Grundwassernutzung und –entnahme (vgl. 3.2.4.2 01/02 RROP). Es legt fest, dass das Grundwasser flächendeckend vor nachteiligen Veränderungen zu schützen ist (3.2.4.1 05).

Vorranggebiete Trinkwassergewinnung sind in diesem Abschnitt nicht dargestellt. Wasserschutzgebiete der Zone III sind ebenfalls nicht betroffen. Beide Trassenvarianten liegen mit ihrem gesamten Verlauf innerhalb eines Vorbehaltsgebietes Trinkwasser, wobei die optimierte Bestandstrasse rd. 500 m kürzer ist.

Der raumordnerische Vorrang bzw. Vorbehalt Trinkwassergewinnung steht der Errichtung einer neuen Freileitung nicht grundsätzlich entgegen (vgl. Abschnitt 6.1.8), so dass bezüglich der betrachteten Festlegung „Vorbehaltsgebiet Trinkwassergewinnung“ beide Varianten als raumverträglich eingestuft werden können.

### Hochwasserschutz

Das LROP verpflichtet die Regionalplanungsträger zur Festlegung von Vorranggebieten Hochwasserschutz und legt Bedingungen fest, unter denen ausnahmsweise raumbedeutsame Maßnahmen in diesen Vorranggebieten realisiert werden können (3.2.4 12, Sätze 1+2, vgl. Kapitel 6.1.9). Das RROP 2013 des Landkreises Stade legt entsprechende Vorranggebiete fest (3.2.4.2 01 Satz 1).

In diesem Abschnitt stellt das RROP des Landkreises Stade keine Vorrang- oder Vorbehaltsgebiete Hochwasserschutz dar, insofern sind die Belange des Hochwasserschutzes nicht betroffen.

### Verkehr

Das LROP 2017 legt differenzierte Ziele und Grundsätze zur Entwicklung des Verkehrsinfrastruktur-Netzes fest. So soll u.a. der Schienenverkehr weiterentwickelt werden (4.1.2 01). Landesweit bedeutsame Radwegerouten sollen gesichert und entwickelt werden (4.1.2 07 Satz 2). Hauptverkehrsstraßen von überregionaler Bedeutung sind zu sichern und bedarfsgerecht auszubauen (4.1.3 02), das transeuropäische Netz der Binnenwasserstraßen ist umweltverträglich zu sichern und bei Bedarf auszubauen (4.1.4 01). Die überregional

bedeutsamen Verkehrswege sind in der zeichnerischen Darstellung des LROP als Vorranggebiete festgelegt

Das RROP 2013 legt in diesem Themenfeld u.a. fest, dass das Straßen- und Schienenverkehrssystem zu erhalten und auszubauen ist (4.1.1 03, Satz 3), regionale bedeutsame Radwanderwege zu erhalten sind (4.1.2.3 01, Satz 7), das Straßennetz erhalten und den Erfordernissen entsprechend ausgebaut werden soll (4.1.3 01) und der Sonderlandeplatz Stade zu erhalten und bei Bedarf zum Verkehrslandesplatz zu entwickeln ist (4.1.5 01).

Die Kreisstraße K 50, im RROP festgelegt als „Hauptverkehrsstraße mit regionaler Bedeutung“, wird von beiden Varianten überspannt. In beiden Fällen ist unter Beachtung der Anbauverbots-/beschränkungszonen nicht von wesentlichen Auswirkungen auf den im LROP geforderten Erhalt der Funktions- und Leistungsfähigkeit der Straßeninfrastruktur auszugehen (vgl. hierzu Kapitel 6.1.11).

Hinsichtlich des raumordnerischen Belangs „Verkehr“ können daher beide Varianten als raumverträglich eingestuft werden.

## Energie

Das LROP 2017 umfasst vielfältige Festlegungen im Themenfeld Energie. Mit Blick auf den Vorhabentyp „Höchstspannungsfreileitung“ sind besonders die Ziffern 4.2 01 und 07 relevant. In 4.2 01 wird festgelegt, dass vorhandene Trassen vorrangig zu sichern und bedarfsgerecht auszubauen sind (Satz 5). Darüber hinaus werden u.a. die Grundsätze der Versorgungssicherheit, Preisgünstigkeit, Verbraucherfreundlichkeit, Effizienz und Umweltverträglichkeit als zu berücksichtigende Planungsprinzipien für Stromnetze festgelegt (Satz 1). In Ziffer 07 wird u.a. als Ziel der Raumordnung festgelegt, dass vorhandene Leitungskorridore, die für den Aus- oder Neubau geeignet sind, vorrangig zu nutzen sind (Satz 5). Ferner legt das LROP einzuhaltende Abstände zu Wohngebäuden und vergleichbar sensiblen Nutzungen im Innenbereich (400 m, Ziel der Raumordnung) und zu Wohngebäuden im Außenbereich (200 m, Grundsatz der Raumordnung) fest (4.2 07, Sätze 6-13). Zur Erdkabelbauweise führt das LROP aus, dass diese Bauweise zur Lösung von Konflikten der Siedlungsannäherung bzw. des Naturschutzrechts geprüft werden soll (4.2 07 Satz 3). Als weiteren Grundsatz benennt das LROP, dass bei der Planung von Leitungstrassen Vorbelastungen und Möglichkeiten der Bündelung mit vorhandener technischer Infrastruktur berücksichtigt werden sollen (4.2 07 Satz 24) (vgl. Kapitel 6.1.12).

Das RROP 2013 des Landkreises Stade trifft zum Themenfeld Energie eigene Festlegungen. Die ursprünglich unter 4.2.2 getroffenen Festlegungen zum Themenfeld „Windenergie“, die die Festlegung von Vorrang- und Eignungsgebieten Windenergienutzung umfassten, sind seit Abschluss des Normenkontrollverfahrens beim OVG Niedersachsen mit Urteilen vom 13.07.2017 (12 KN 206/15 und 12 KN 208/15) unwirksam. Weiterhin anzuwenden sind hingegen die textlichen Festlegungen zu Versorgungsleitungen. Zu nennen ist hier zunächst der Grundsatz, dass Vorranggebiete Natur und Landschaft, Vorbehaltsgebiete Wald sowie alle Siedlungskörper einschließlich Splittersiedlungen von Freileitungen freigehalten werden sollen (4.2.3 04 Satz 2). Über das LROP hinausgehend normiert das RROP zudem, dass auch für 110-kV-Leitungen die 200 – und 400 m-Abstände des LROP Anwendung finden sollen und darüber hinaus Freileitungen durch entsprechende Abwehrmaßnahmen gegen Vogelverluste gesichert werden sollen (4.2.3 06 Satz 3).

Die Varianten 04-2 und 04-3 halten die in 4.2 07 Satz 6 LROP vorgegebenen 400-m-Abstände zu Wohngebäuden jeweils ein (vgl. Kapitel 7.4.4 , Abschnitt „Schutzgut Mensch“).

Variante 04-2 nutzt zum größten Teil die Bestandsstrecke. Da diese Variante über weite Teile vorhandenen Vorbelastungen folgt und die Möglichkeit zur Bündelung mit der



bestehenden 380-kV-Leitung nutzt, entspricht sie dem LROP-Grundsatz aus 4.2 07 Satz 24. Beides trifft für Variante 04-3 im Trassenabschnitt 04 nicht zu, da diese in ungebündelter, neuer Trassenlage verläuft.

Mit Blick auf die Erfordernisse der Raumordnung im Themenbereich „Energie“ erweist sich Variante 04-2 gegenüber der Variante 04-3 als raumverträglicher, da bei ersterer der Grundsatz der Bündelung/Berücksichtigung von Vorbelastungen besser berücksichtigt wird.

#### 7.4.4 Auswirkungen auf die Umwelt

Das Vorhaben wirkt sich in unterschiedlichem Maße auf die Schutzgüter nach UVPG aus. Grundsätzliche Ausführungen dazu, wie sich die Vorhabentypen Freileitung und Erdkabel im Höchstspannungs-Wechselstrombereich auf die einzelnen Schutzgüter auswirken können, finden sich in Kapitel 6.2.1. Hier sind auch die grundsätzlich möglichen Vermeidungs-, Minimierungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen beschrieben. Im Folgenden werden die für die Varianten 04-2 und 04-3 maßgeblichen Vorhabenauswirkungen nach Schutzgütern differenziert dargestellt und bewertet. Soweit Teilaspekte der einzelnen Schutzgüter bereits im Kapitel „Auswirkungen auf den Raum“ thematisiert wurden, wird jeweils hierauf hingewiesen.

##### Schutzgut Mensch

In Ziffer 4.2 07 legt das LROP einzuhaltende Abstände zu Wohngebäuden und vergleichbar sensiblen Nutzungen im Innenbereich (400 m, Ziel der Raumordnung) und zu Wohngebäuden im Außenbereich (200 m, Grundsatz der Raumordnung) fest (Sätze 6-13). Diese Festlegungen dienen dem Wohnumfeldschutz. Darüber hinaus sollen nach 4.2 12 Satz 3 LROP hochenergetische Freileitungen so geplant werden, dass die Belastung von Menschen durch elektromagnetische Felder möglichst gering gehalten wird.

Im RROP 2013 des Landkreises Stade ist festgelegt, dass alle Siedlungskörper einschließlich Splittersiedlungen von Freileitungen freigehalten werden sollen (4.2.3 04 Satz 2). Außerdem sollen auch für 110-kV-Leitungen die 200 – und 400m-Abstände des LROP Anwendung finden (4.2.3 06, Satz 3).

Als einschlägige Fachnorm sind mit Blick auf Immissionen im Bereich elektrischer und magnetischer Felder die 26. BlmschV, im Bereich Lärm die TA Lärm und die jeweils hierin normierten Grenzwerte zu beachten. Daneben gehen vom Vorhabentyp „Freileitung“ auch Staub- und Stoffimmissionen aus, die jedoch nicht variantendifferenzierend wirken (vgl. Kapitel 6.2.1).

Die folgende Betrachtung konzentriert sich auf den Aspekt des Wohnumfeldschutzes nach 4.2 07 LROP. Das weitere Umfeld von Siedlungsbereichen wurde im Kapitel 7.4.3 „Auswirkungen auf den Raum“ unter den Teilüberschriften „Freiraumverbund“ und „landschaftsgebundene Erholung“ bearbeitet. Die Überprüfung der Einhaltung der zu beachtenden Immissionsgrenz- und richtwerte erfolgt auf der Ebene des Planfeststellungsverfahrens.

Beide Varianten halten jeweils den Mindestabstand von 400 m zu Wohngebäuden im Innenbereich von Bargstedt ein.

Durch die optimierte Bestandstrasse (04-2) kann eine direkte Überspannung von Gebäuden vermieden werden. Dennoch quert sie weiterhin auf einer Länge von rd. 1.000 m den 200-m-Mindestabstand zu Wohngebäuden im Außenbereich. Bei insgesamt 8 Wohngebäuden wird

der 200 m Abstand zum Teil deutlich verletzt. Während bei fünf Gebäuden eine Verbesserung durch Vergrößerung des Abstandes zur Leitung erreicht wird, verschlechtert sich die Situation bei drei Wohngebäuden. Die Abstände zur Achsmittle betragen 79 bis 195 m. Zu berücksichtigen ist zudem, dass die neuen Masten deutlich höher sind als diejenigen der bestehenden 220 kV-Leitung und breitere Traversen haben.

Die Variante 04-3 verlässt die Bestandstrasse, verläuft außerhalb des Wohnumfeldpuffers von 200 m und vermeidet somit den Konflikt mit dem Schutzgut Mensch.

Das Schutzgut Mensch wird mit der westl. Umgehung der Wohnumfeldpuffer von Frankenmoor in Verbindung mit dem Rückbau der Bestandstrasse wesentlich entlastet.

Insgesamt ist die Variante 04-3 hinsichtlich der Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch deutlich raumverträglicher als die optimierte Bestandstrasse 04-2.

### Schutzgut Tiere und Pflanzen

Die Schutzgüter „Tiere“ und „Pflanzen“ sind über verschiedene Daten in die Bewertung der Vorhabenauswirkungen eingeflossen (vgl. Band B der Antragsunterlagen, S. 15-16).

- *Vorrang-/Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft*: Dieser Aspekt des Schutzguts wurde unter „Auswirkungen auf den Raum“ dargestellt und bewertet.
- *Schutzgebietssystem Natura 2000*: Dieser Aspekt wird im Folgenden als eigenständiges Kapitel betrachtet und bewertet.
- *Naturschutzgebiete nach § 23 BNatSchG* sind weder von Variante 04-2 noch von Variante 04-3 berührt.
- *Landschaftsschutzgebiete nach § 26 BNatSchG*: Beide Varianten berühren keine ausgewiesenen Landschaftsschutzgebiete. Eine Betroffenheit ist daher nicht gegeben.
- *Gebiete, die die Kriterien für eine Schutzgebietsausweisung nach § 23 (NSG) bzw. § 26 (LSG) BNatSchG erfüllen*: Die Variante 04-2 quert randlich ein Vorbehaltsgebiet, das die Voraussetzungen zur Ausweisung als Schutzgebiet (NSG/LSG) erfüllt, über eine Trassenlänge von insg. 200 m. Variante 04-3 vermeidet im Abschnitt 04 eine Querung dieses Gebietes und erweist sich damit hinsichtlich dieses Belangs als umweltverträglicher.
- *Waldflächen*: Vorbehaltsgebiete Wald werden nur durch die optimierte Bestandsvariante 04-2 auf etwa 70 m in Anspruch genommen. Variante 04-3 erweist sich damit hinsichtlich dieses Belangs als geringfügig umweltverträglicher als die optimierte Bestandstrasse 04-2, da die Querung von Vorbehaltsgebieten Wald (mögliche Waldentwicklung) vermieden werden kann. Zur Waldbetroffenheit ist auszuführen, dass grundsätzlich, je nach Endwuchshöhe des Baumbestandes und Mast- und Leiterseilhöhe, eine (weitgehende) Überspannung denkbar ist, welche die erforderliche Gehölzentnahme erübrigen oder minimieren kann (vgl. Kapitel 6.1.5).
- *sonstige Biotope*: Im Bereich des Abschnitts 04 sind in der Anlage 3 der Unterlagen (Biotoptypen) keine wertvollen Biotope erfasst worden.
- *Tiere*: Auf der Betrachtungsebene der Raumordnung ist für die vergleichende Bewertung von Trassenvarianten des Vorhabentyps Höchstspannungsfreileitung insbesondere die Betroffenheit geschützter Vogelarten (Brut- und Rastvögel) zu bewerten, für die Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG eintreten können. Eine ausführliche Betrachtung dieses Schutzgutaspekts erfolgt unter der Überschrift „Auswirkungen auf den Artenschutz“.

Bezüglich der hier betrachteten Teilaspekte des Schutzgutes „Tiere und Pflanzen“ - festgesetzte und potenzielle Schutzgebiete nach den §§ 23 und 26 BNatSchG und

Biotoptypen (hier: Wald) – erweisen sich die Varianten 04-2 und 04-3 beide als insgesamt umweltverträglich.

### Schutzgut Landschaft

Das „Schutzgut Landschaft“ ist nicht nur Betrachtungsgegenstand nach UVPG, sondern auch Gegenstand raumordnerischer Festlegungen. Nach 4.2 07 Satz 23 LROP ist bei der Planung von Leitungstrassen der Schutz des Landschaftsbildes zu berücksichtigen. Darüber hinaus legt das RROP 2013 des Landkreises Stade fest, dass Ortsränder/-eingänge landschaftstypisch eingebunden werden sollen und die Belastbarkeit der Landschaft beachtet werden soll (3.2.3 05 Sätze 4 und 5).

Die optimierte Bestandstrasse (04-02) quert randlich auf rd. 200 m ein Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft, bei dem es sich um Grünlandareale in der Umgebung der Landesstraße L 123 handelt. Dieses Vorbehaltsgebiet erfüllt die Voraussetzungen zur Ausweisung als Landschaftsschutzgebiet. Die Variante 04-03 vermeidet im Abschnitt 04 eine Querung dieses Gebietes. Obwohl im Bereich des Trassenverlaufs keine Landschaftsbildräume von hoher Bedeutung liegen, sind die Auswirkungen aufgrund der größeren Leitungslänge und des Verlassens der Bündelung (visuelle Vorbelastung) vergleichsweise größer als bei der optimierten Bestandsvariante 04-2.

Landschaften mit hohem Maß an kulturhistorischen Eigenarten (Kulturlandschaften) werden durch beide Varianten nicht berührt. Beide Varianten verlaufen in ihrer gesamten Länge in einer Landschaftsbildeinheit von mittlerer Bedeutung. Die Variante 04-3 verläuft in neuer Trassenlage.

Insgesamt ist das Schutzgut Landschaft, gemessen an den Querungslängen hochwertiger Landschaftsbildräume, in Trassenabschnitt 04, nicht betroffen. Beide Varianten sind daher mit Blick auf diesen Indikator als umweltverträglich einzustufen. Die Variante 04-3 weist jedoch hinsichtlich der Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft stärkere Auswirkungen auf, weil sie die Bündelungslage verlässt. Die Variante 04-2 ist daher in dieser Hinsicht als umweltverträglicher einzustufen.

Das Schutzgut Landschaft ist auch unter dem Aspekt Vorrang-/Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft im Kapitel 7.4.3 „Auswirkungen auf den Raum“ betrachtet worden.

### Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Band B der Antragsunterlagen für das Raumordnungsverfahren (UVS) bezieht folgende Daten in die Variantenbewertung ein: kulturelle Sachgüter gemäß RROP, Bodendenkmale und archäologische Fundstellen, Baudenkmale und weitere wichtige Schutzbereiche wie z.B. Grabungsbereiche. „Sonstige Sachgüter“ umfassen insbesondere gewerbliche/industrielle Einrichtungen (z.B. Windenergieanlagen) und technische Infrastrukturen (z.B. Straßen oder andere Hoch/Höchstspannungsleitungen) (vgl. Band B der Antragsunterlagen, S. 87). Diese „sonstigen Sachgüter“ werden im Abschnitt „Auswirkungen auf den Raum“ unter den Überschriften „Verkehr“ und „Energie“ mit betrachtet und bewertet. Textliche Festlegungen zum Schutzgut „Kulturgüter“ aus LROP und RROP sind in Kapitel 6.2.4 wiedergegeben.

Es lässt sich grundsätzlich nicht ausschließen, dass archäologische Bodendenkmale und Fundstellen durch den Bau der Mastfundamente beeinträchtigt werden können. Da die Maststandorte und Baustelleneinrichtungen in ihrer räumlichen Lage im Planungskorridor noch nicht feststehen, können die Auswirkungen in ihrem Ausmaß und ihrer räumlichen Reichweite nicht prognostiziert werden.

Das Baudenkmal, ein Gebäudeensemble am Ortsrand von Frankenmoor, liegt im Nahbereich (ca. 250 m) zur Variante 04-3.

Die optimierte Bestandstrasse (04-2) ist hinsichtlich der Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter unter raumordnerischen Gesichtspunkten raumverträglicher als die Variante 04-3, da sie die mögliche Neubelastung eines denkmalgeschützten Gebäudeensembles am Ortsrand vermeidet.

### Schutzgut Boden

Das „Schutzgut Boden“ ist nicht nur Betrachtungsgegenstand nach UVPG, sondern auch Gegenstand raumordnerischer Festlegungen. Das LROP 2017 betont den Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden (3.1.1 04 Satz 2). Es legt darüber hinaus fest, dass Böden, welche die natürlichen Bodenfunktionen und die Archivfunktionen in besonderem Maß erfüllen, vor Maßnahmen der Infrastrukturentwicklung geschützt werden sollen (3.1.1 04 Satz 3). Neu aufgenommen wurde in 2017 die Vorranggebietskategorie „Torferhaltung“ (3.1.1 06). Das RROP 2013 des Landkreises Stade legt, mit Blick auf den Vorhabentyp Freileitung und die Betrachtungsebene des Raumordnungsverfahrens, keine hierüber hinausgehenden Regelungen fest.

Grundsätzlich beschränken sich die anlagebedingten Auswirkungen von Freileitungen auf das Schutzgut Boden auf die Maststandorte und die hier zu errichtenden Fundamente, mit Gründungstiefen von 2-3 m bei Plattenfundamenten und 20-30 m bei Pfahlfundamenten; in der Bauphase kommen die für die Baustellen genutzten Bereiche (temporäre Baustraßen, Baustelleneinrichtungsflächen) ggf. hinzu (vgl. Kapitel 6.2.5).

Die optimierte Bestandstrasse (04-2) ist mit rd. 2,1 km etwas kürzer als die Variante 04-3 mit einer Länge von rd. 2,6 km. Zudem quert die Variante 04-3 ein in der Zeichnerischen Darstellung des LROP 2017 festgelegtes Vorranggebiet Torferhaltung auf rd. 850 m. Bei einer Querung des Vorranggebietes Torferhaltung ist davon auszugehen, dass die Errichtung von ein bis zwei Masten in randlicher Lage innerhalb dieses Vorranggebietes nicht im Widerspruch zum Ziel der Landesraumordnung steht.

Die Variante 04-3 ist um rd. 500 m länger als die optimierte Bestandstrasse 04-2. Davon ausgehend, dass die Maststandorte im Regelfall zwischen 400 und 500 m auseinander liegen, werden sich die Varianten nur um 1 bis 2 Maststandorte voneinander unterscheiden.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden, die durch das geplante Vorhaben im Trassenabschnitt 04 zu erwarten sind, können als eher gering eingestuft werden, sie stehen den Varianten 04-2 und 04-3 nicht entgegen. Mit Blick auf das Vorranggebiet Torferhaltung und die zwei weiteren erforderlichen Maststandorte ist die optimierte Bestandstrasse (04-2) hinsichtlich der Auswirkungen auf das Schutzgut Boden unter raumordnerischen Gesichtspunkten raumverträglicher als die Variante 04-3.

### Schutzgut Wasser

Das „Schutzgut Wasser“ ist nicht nur Betrachtungsgegenstand nach UVPG, sondern auch Gegenstand raumordnerischer Festlegungen. Im Kapitel 6.1 „Auswirkungen auf den Raum“ wurden bereits Vorhabenauswirkungen auf Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Trinkwassergewinnung im Trassenabschnitt 04 thematisiert, unter der Überschrift „Wassermanagement und –versorgung“ (Kapitel 6.1.8). Grundsätzlich erweisen sich die vorhabentypspezifischen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser bei Freileitungsbauweise als eher gering.

Textliche Festlegungen zum Schutzgut Wasser (LROP, RROP) und abschnittsübergreifende Aussagen über potenzielle Auswirkungen auf Oberflächengewässer und das Grundwasser werden im Kapitel 6.2.6 zum Schutzgut Wasser behandelt.

Oberflächengewässer sind in diesem Abschnitt von dem Vorhaben nicht betroffen. Vorranggebiete Trinkwassergewinnung sind in diesem Abschnitt nicht dargestellt. Wasserschutzgebiete der Zone III sind nicht betroffen. Beide Trassenvarianten liegen aber mit ihrem gesamten Verlauf innerhalb eines größeren Vorbehaltsgebietes Trinkwasser. Die Errichtung einer Freileitung verursacht grundsätzlich keine raumbedeutsamen Konflikte innerhalb Vorrang-/Vorbehaltsgebieten Trinkwassergewinnung. Im Planfeststellungsverfahren können einzelne Maststandorte so gelegt werden, dass eine eventuelle Beeinträchtigung der Grundwasserqualität ausgeschlossen werden kann. Beide Varianten queren Böden mit geringem Grundwassereinfluss. Variante 04-2 auf rd. 1.500 m und Variante 04-3 auf rd. 1.700 m (vgl. Anlage 11 UVS-Wasser, Blatt 1).

Die optimierte Bestandstrasse ist aufgrund ihrer um rd. 500 m geringeren Länge (1 bis 2 Maststandorte weniger) in diesem Fall geringfügig raumverträglicher. Nach jetzigem Kenntnisstand wirkt die Betroffenheit des Schutzguts Wasser – einschließlich der oben betrachteten Auswirkungen auf die Trinkwassergewinnung – auf der Betrachtungsebene der Raumordnung nicht variantendifferenzierend und steht einer Vorhabenrealisierung nicht entgegen.

#### 7.4.5 Auswirkungen auf Natura-2000-Gebiete

Die Prüfung der Raum- und Umweltverträglichkeit auf der Ebene des Raumordnungsverfahrens umfasst auch eine Prüfung der Auswirkungen auf Natura-2000 Gebiete. In Band D der Antragsunterlagen werden mögliche Auswirkungen auf FFH- und EU-Vogelschutzgebiete im räumlichen Umfeld der Trassenvarianten näher untersucht und bewertet.

Auch in den Raumordnungsprogrammen finden sich Erfordernisse der Raumordnung, die Natura-2000-Gebiete zum Gegenstand haben. Das LROP 2017 führt, ebenso wie das RROP 2013 des Landkreises Stade, aus, dass Natura-2000 Gebiete entsprechend der jeweiligen Erhaltungsziele zu sichern sind (3.1.3 01) und raumbedeutsame Maßnahmen nur unter den Voraussetzungen des § 34 BNatSchG zulässig sind (3.1.3 02 Satz 1).

Das FFH-Gebiet „Auetal und Nebentäler“ liegt in einer Entfernung von rd. 3,0 km östlich der Bestandstrasse. Natura 2000-Gebiete sind in diesen Abschnitt somit von dem Vorhaben nicht betroffen.

#### 7.4.6 Auswirkungen auf den Artenschutz

Auf der Betrachtungsebene des Raumordnungsverfahrens sind mit Blick auf den Vorhabentyp „Höchstspannungsfreileitung“ in erster Linie mögliche Auswirkungen auf die Artengruppe der Vögel frühzeitig zu betrachten. Hierbei erfolgt eine Konzentration auf die Vogelarten, für die von einem erhöhten Kollisionsrisiko und/oder einer erhöhten Empfindlichkeit gegenüber Zerschneidungs-, Verdrängungs- und Lebensraumveränderungen auszugehen ist (vgl. Kapitel 2.2 von Band E der Antragsunterlagen). Die frühzeitige Betrachtung insbesondere der Artengruppe „Vögel“ erlaubt eine - über den üblichen Standard eines Raumordnungsverfahrens hinausgehende – Einbeziehung dieses zentralen Belangs des „Schutzguts Tiere“ in die Variantenbewertung.

## Querung von Brutvogellebensräumen

Die Variante 04-3 quert den Brutvogellebensraum ST-B-05 „Waldgebiet mit Grünland-Hecken-Umgebung zwischen Wedel und Groß Aspe“ mit lokaler Bedeutung randlich auf rd. 1.100 m Länge, die Variante 04-2 liegt deutlich außerhalb dieses Gebietes.

## Artspezifische Vorkommen und mögliche Vorhabenauswirkungen

Bei dem Brutvogellebensraum mit lokaler Bedeutung handelt es sich um einen Offenlandbereich südlich von Wedel, der von sechs Brutpaaren des Kiebitz genutzt wird und somit für diesen Bereich einen Brutvogellebensraum mit lokaler Bedeutung darstellt. Vier Brutpaare befinden sich in größerer Entfernung zur Variante 04-3. Die verbleibenden zwei Brutpaare befinden sich in unmittelbarer Nähe der Trassenführung.

Der Kiebitz ist eine Art, die ein erhöhtes Kollisionsrisiko aufweist und erhöht gegenüber Zerschneidungs-, Verdrängungs- und Lebensraumveränderungen empfindlich ist. Nach Aussagen der UVS (Band B, S. 164 ff.) müssen zur Vermeidung von Individuenverlusten durch Leitungsanflug in Streckenabschnitten, auf denen für bestimmte Brut- oder Rastvogelarten ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko nicht ausgeschlossen werden kann, geeignete Maßnahmen umgesetzt werden, um das Eintreten des Verbotstatbestandes der Tötung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu verhindern. Geeignete Maßnahmen sind in erster Linie die Markierung des Erdseils mit Vogelabweisern und die Anpassung der Mastgestaltung (Einebenenmasten). Ein weiterer Verbotstatbestand ist der Verlust von Fortpflanzungsstätten. Unter Beachtung einer vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme, in diesem Fall eine sog. CEF-Maßnahme (Entwicklung von Brutraum in räumlichem Zusammenhang mit den Bereichen der beiden betroffenen Kiebitzbrutpaare), kann nach Aussagen der UVS sichergestellt werden, dass die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin gegeben ist und das Vorhaben nicht den vorgenannten Verbotstatbestand erfüllt. Außerdem ist für die Bauausführungsphase ein für den Kiebitz unschädliches Bauzeitenfenster vorzusehen.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass Variante 04-3 unter Einsatz konfliktmindernder Maßnahmen (Vogelmarkierungen) und CEF-Maßnahmen als noch umweltverträglich eingestuft werden kann. Dennoch ist die Variante 04-2 aus dem Blickwinkel des Artenschutzes umwelt- und raumverträglicher.

## **7.4.7 Hinweise aus den Beteiligungsverfahren**

Im Folgenden werden Inhalte der in den Beteiligungsverfahren eingegangenen Stellungnahmen, die für die vergleichende Variantenbewertung dieses Abschnitts besonders relevant erscheinen, zusammenfassend wieder gegeben und in knapper Form erwidert. Eine ausführliche Erwidern der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen von Trägern öffentlicher Belange und privater Einwander findet sich Erwidernssynopsen der Vorhabenträgerin zu den eingegangenen Stellungnahmen, die auf der Internetseite des ArL Lüneburg ([www.arl-ig.niedersachsen.de](http://www.arl-ig.niedersachsen.de)) unter „Strategie und Planung“ / „Raumordnung“ veröffentlicht sind.

Der Landkreis Stade führt in seiner Stellungnahme vom 29.06.2017 aus, dass die Auswahl des Vorzugskorridors in seinem Zuständigkeitsbereich – einschließlich des Trassenabschnitts 04 – verständlich und nachvollziehbar ist. Er bringt keine Bedenken gegen die Vorzugsvariante im Trassenabschnitt 04 ein. Unter Berücksichtigung der im Verlauf der Trassenvariante 04-3 erforderlichen vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen), bestätigt der Landkreis ferner, dass seine untere Naturschutzbehörde

die Variante 04-3 als mit dem Naturschutz vereinbar ansieht. Der Landkreis Stade hat in seiner Stellungnahme als untere archäologische Denkmalbehörde keine Bedenken vorgebracht. Aus Sicht der Baudenkmalpflege wird besonders auf die Denkmale im Bereich Frankenmoor hingewiesen, da dort durch die beabsichtigte Abweichung vom Verlauf der Bestandsleitung in Verbindung mit den voraussichtlich höheren Masten eine Verschlechterung gegenüber der Bestandssituation ergeben könnte. Im Zuge des Raumordnungsverfahrens habe eine Abschätzung zu erfolgen, ob durch den Ersatzneubau Baudenkmale in unzumutbarer Weise beeinträchtigt würden.

*Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Eine abschließende Bewertung der Beeinträchtigung des am Ortsrands liegenden Baudenkmals ist auf der Betrachtungsebene der Raumordnung noch nicht möglich, da Maststandorte und -höhen noch nicht feststehen. Aufgrund der geringen Entfernung (ca. 250 m) ist jedoch von visuellen Auswirkungen auszugehen. In der raumordnerischen Gesamtabwägung hat jedoch der Belang des Wohnumfeldschutzes aufgrund der deutlichen Unterschreitung von Abständen zu Wohngebäuden Vorrang und erfordert eine Trassierung in der westl. Umgehungsanlage (04-3).*

Die Samtgemeinde Harsefeld hat gemeinsam mit den betroffenen Mitgliedsgemeinden Bargstedt, Brest und Ahlerstedt Stellung genommen. Bereits mit Schreiben vom 18.08.2016 (außerhalb des Beteiligungsverfahrens) haben Samtgemeinde und Gemeinden darauf hingewiesen, dass für den Bereich Frankenmoor eine Erdverkabelung „für sinnvoll erachtet und daher ausdrücklich unterstützt und befürwortet wird, sofern die hierfür erforderlichen Voraussetzungen bestehen und die Verhältnismäßigkeit gegeben ist.“ Ergänzend wurde ausgeführt: „Sollte eine[r] Teilerdverkabelung nicht zugestimmt werden können, so ist es aus unserer Sicht unerlässlich, die verstärkte Trassenführung unter Berücksichtigung der erforderlichen Siedlungsabstände um die sensible Wohnnutzung herumzuführen“. In Ihrer Stellungnahme vom 7.6.2017 nehmen Samtgemeinde und Gemeinden Bezug auf das zuvor genannte Schreiben und halten dieses „inhaltlich vollumfänglich aufrecht“; es wird betont, dass eine Erdverkabelung nach wie vor für sinnvoll und sachgerecht erachtet wird.

*Die Festlegung der Bauweise von Leitungsabschnitten obliegt dem auf das Raumordnungsverfahren nachfolgenden Planfeststellungsverfahren. Grundsätzlich ist die Prüfung der Kabelbauweise dann geboten, wenn die in § 4 Abs. 2 BBPlG genannten Prüfkriterien für die mögliche Anordnung einer Teilerdverkabelung durch die Planfeststellungsbehörde vorliegen. Soweit eine raum- und umweltverträgliche Freileitungsvariante ermittelt werden kann, welche keines der in § 4 Abs. 2 BBPlG genannten Kriterien berührt, entfällt das Erfordernis zur Prüfung von Teilerdverkabelungen. Der Forderung der Samtgemeinde und der Gemeinden nach Verlegung eines Erdkabels kann durch die vorhandene alternative Freileitungsvariante 04-3 nicht entsprochen werden. Dies ist auch in dem Erörterungstermin am 05.12.2017 noch einmal deutlich gemacht worden.*

Das Niedersächsische Landesamt für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) – Betriebsstelle Lüneburg weist mit Schreiben vom 29.05.2017 darauf hin, dass die Variante 04-3 ein vermeidbarer Umweg sei und dass sich rd. 900 m westlich ein wertvoller Bereich für Brutvögel (Status offen) befinde.

*Nach Angaben der Gutachter befindet sich dieser Bereich in einem Abstand von rd. 1,9 km zur Bestandstrasse und somit rd. 1,2 km von der Variante 04-3 entfernt. Die längere und insoweit umwegige Trassenführung von Variante 04-3 ist erforderlich, um den Anforderungen des Wohnumfeldschutzes in Frankenmoor nach 4.3 07 Satz 13 zu entsprechen.*

Das Landvolk Niedersachsen, Kreisbauernverband Stade e.V. trägt die westliche Umgehung Frankenmoors durch die Variante 04-3 mit (Schreiben vom 30.06.2017).

Seitens der Öffentlichkeit sind keine Stellungnahmen zum Trassenabschnitt 04 eingegangen.

#### **7.4.8 Raumordnerische Gesamtabwägung für Trassenabschnitt 04**

Im Folgenden werden die Prüfergebnisse für den Trassenabschnitt 04 in Form einer raumordnerischen Gesamtabwägung zusammen geführt. Einbezogen werden dabei die abschnittsübergreifende Darstellung und Bewertung von Vorhabenauswirkungen auf einzelne Raumbelange (Kapitel 6.1) und Schutzgüter nach UVPG (Kapitel 6.2) ebenso wie die konkret für den Trassenabschnitt 04 beschriebenen und bewerteten Auswirkungen auf den Raum (Kapitel 7.4.3) und die Umwelt, einschließlich der Teilaspekte „Natura-2000-Gebiete“ und „Artenschutz“ (Kapitel 7.4.4, 7.4.5 und 7.4.6). Neben den Antragsunterlagen für das Raumordnungsverfahren und ergänzender eigener Ermittlungen/Erwägungen bilden dabei die in den Beteiligungsverfahren eingebrachten Hinweise die Bewertungsgrundlage (Kapitel 7.4.7).

Die folgende Ableitung und Begründung des Prüfergebnisses gliedert sich in fünf Teile: Zunächst erfolgt für den Trassenabschnitt 04 eine zusammenfassende Darstellung der Auswirkungen auf die Umwelt im Sinne des § 11 UVPG a.F., einschließlich der Teilaspekte „Natura-2000-Gebiete“ und „Artenschutz“. Es schließt sich eine Bewertung der Umweltauswirkungen an (§ 12 UVPG a.F.). Ein dritter Abschnitt stellt zusammenfassend die Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung dar, ein vierter bewertet diese. Abschließend erfolgt die zusammenfassende Darstellung des Prüfergebnisses im Trassenabschnitt 04.

##### Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen (§ 11 UVPG a.F.)

Die in Trassenabschnitt 04 betrachteten Vorhabenvarianten weisen in Teilen Konflikte mit einzelnen Schutzgütern nach UVPG auf. Die Konflikte, die für die vergleichende Bewertung der Varianten in Trassenabschnitt 04 wesentlich sind, werden im Folgenden noch einmal zusammenfassend wiedergegeben.

Die Beibehaltung der Bestandstrasse (Variante 04-1) innerhalb der Ortslage des Straßendorfes Frankenmoor hat die Überspannung von Wohngebäuden (Verbot gemäß § 4, Abs. 3 der 26. BImSchV) und die Verletzung des 200 m-Abstandes zu Wohngebäuden im Außenbereich zur Folge.

Die optimierte Bestandstrasse (Variante 04-2) verletzt den raumordnerisch vorgegebenen Mindestabstand zu 8 Wohngebäuden im Außenbereich (Schutzgut Mensch, hier: Wohnumfeldschutz). Ferner quert sie über rd. 200 m ein Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft, dass die Voraussetzungen zur Ausweisung als Landschaftsschutzgebiet erfüllt (Schutzgut Landschaft).

Die Umgehung Frankenmoor-West (Variante 04-3) quert über 1.100 m einen Brutvogellebensraum von lokaler Bedeutung, in dem 6 Brutpaare des Kiebitz leben, davon zwei in näherer Umgebung der Variante 04-3 (Schutzgut Tiere und Pflanzen). Die Variante 04-3 verlässt die Bestandstrasse und damit die Bündelung mit der 380 kV-Leitung und verläuft in ungebündelter Neubaulage (Schutzgut Landschaft). Die Variante 04-3 nähert sich einem Baudenkmal im Bereich von Frankenmoor auf rd. 250 m (Schutzgut Kulturgüter).



## Bewertung der Umweltauswirkungen (§ 12 UVPG a.F.)

Die Bestandstrasse überspannt bzw. verläuft in unmittelbarer Nähe von Wohngebäuden und erfüllt den Verbotstatbestand gemäß § 4 Abs. 3 der 26. BImSchV. Die Variante 04-1 ist in Freileitungsbauweise als nicht umweltverträglich einzustufen, insofern schied diese Variante im Rahmen der Vorprüfung aus der weiteren Betrachtung aus.

Bei der schutzgutbezogenen Betrachtung der verbleibenden Varianten 04-2 und 04-3 ist die Variante 04-3 hinsichtlich der Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch als eindeutig raum- und umweltverträglicher einzustufen als die Variante 04-2. Die Variante 04-3 meidet zudem die Querung von Gehölzbeständen, während Variante 04-2 über rd. 70 m ein kleines Waldgebiet (Vorbehaltgebiet Wald) überspannt (Schutzgut Tiere und Pflanzen, Teilaspekt Waldbiotop). Bei der Betroffenheit avifaunistischer Belange und den Auswirkungen auf die Schutzgüter Landschaft, Boden sowie Kultur- und sonstige Sachgüter schneidet die Variante 04-3 geringfügig schlechter ab als die Variante 04-2.

Mit Querung des Brutvogellebensraums von lokaler Bedeutung durch den Verlauf der Variante 04-3 sind sechs Brutstandorte des Kiebitz, zwei davon in näherer Umgebung der Variante 04-3, als geschützte Art betroffen. Die Betroffenheit kann aber nach gutachterlicher Aussage durch den Einsatz von Vogelschutzmarkierungen so wirksam gemindert werden, dass nicht von einer Erfüllung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG für die hier berührte Brutvogelart (Kiebitz) ausgegangen werden kann. Ferner kann unter Beachtung einer vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme, in diesem Fall eine sog. CEF-Maßnahme (Entwicklung von Brutraum in räumlichem Zusammenhang mit den Bereichen der beiden betroffenen Kiebitzbrutpaare), nach Aussagen der UVS sichergestellt werden, dass ein weiterer Verbotstatbestand, hier der Verlust von Fortpflanzungsstätten, durch das Vorhaben nicht erfüllt wird.

Unter Einhaltung aller vorgenannten Minimierungs-Maßnahmen für den Belang Avifauna ist die Variante 04-3 umweltverträglich. Die Variante 04-3 bewirkt eine deutliche Verbesserung des Wohnumfeldes (Schutzgut Mensch) von Frankenmoor. Sie wird deshalb unter Umweltgesichtspunkten als raumverträglicher eingestuft.

## Zusammenfassende Darstellung der Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung

Die optimierte Bestandstrasse (04-2) quert auf einer Länge von rd. 1.000 m den in LROP 4.2 07 Satz 13 vorgegebenen Mindestabstand zu Wohngebäuden im Außenbereich und unterschreitet den 200-m-Mindestabstand bei acht Wohngebäuden (vgl. „Schutzgut Mensch“). Im näheren Umfeld der Variante befinden sich keine größeren Ortslagen mit Entwicklungsaufträgen gemäß RROP, die Belange der *Siedlungsstruktur* werden insoweit nicht berührt.

Die Variante 04-2 quert zudem randlich auf rd. 200 m ein Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft, bei dem es sich um Grünlandareale in der Umgebung der Landesstraße L 123 handelt, und ein Vorbehaltsgebiet *Landwirtschaft* auf rd. 700 m. Ein Vorbehaltsgebiet Wald wird durch diese Variante auf einer Länge von rd. 70 m in Anspruch genommen (*Forstwirtschaft*). Die Variante liegt innerhalb eines Vorbehaltsgebietes Trinkwassergewinnung (*Wassermanagement und -versorgung*). Die Kreisstraße K 50 wird überspannt (*Verkehr*). Raumordnerische Festlegungen zu Rohstoffgewinnung und Hochwasserschutz sind nicht berührt. Das Prinzip der Bündelung von linearen Infrastrukturen wird berücksichtigt (*Energie*).

Die Umgehung Frankenmoor-West (04-3) weist keine Konflikte mit Belangen der *Siedlungsstruktur* auf, verläuft jedoch im siedlungsnahen Freiraum von Frankenmoor und quert ein Vorranggebiet Torferhaltung (*Freiraumverbund, Bodenschutz*). Vorbehaltsgebiete

*Landwirtschaft* werden über ca. 200 m gequert. Raumordnerische Festlegungen zu *Forstwirtschaft*, *Rohstoffgewinnung* und *Hochwasserschutz* sind nicht berührt. Die Variante liegt innerhalb eines Vorbehaltsgebietes *Trinkwassergewinnung (Wassermanagement und –versorgung)*. Die Kreisstraße K 50 wird überspannt (*Verkehr*). Die Variante berücksichtigt den Grundsatz der Leitungsbündelung nicht, da sie auf ihrer gesamten Länge in bislang unvorbelasteter neuer Trassenlage verläuft und die Bündelung mit der 380-kV-Bestandsleitung verlässt (4.2 07 Satz 24 LROP) (*Energie*).

#### Bewertung der Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung

Während die Variante 04-3 in den Aspekten Siedlungsstruktur und Siedlungsentwicklung, Natur und Landschaft, Land- und Forstwirtschaft aus raumordnerischer Sicht raumverträglicher ist als die optimierte Bestandstrasse, hat die optimierte Bestandstrasse 04-2 unter den Gesichtspunkten landschaftsgebundene Erholung, Freiraumschutz und Infrastrukturbündelung nach 4.2 07 Satz 24 LROP Vorteile hinsichtlich der Raumverträglichkeit. Die Belange Rohstoffgewinnung und –sicherung, Hochwasserschutz und Wassermanagement/-versorgung und Verkehr wirken nicht variantendifferenzierend. Bei beiden Varianten ist von eher geringen Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung auszugehen.

Da der 200-m-Abstand als Grundsatz der Raumordnung von Variante 04-2 mehrfach und deutlich verletzt wird, ist die Variante 04-3 mit Blick auf die Erfordernisse der Raumordnung als raumverträglicher einzustufen.

#### Prüfergebnis für Trassenabschnitt 04

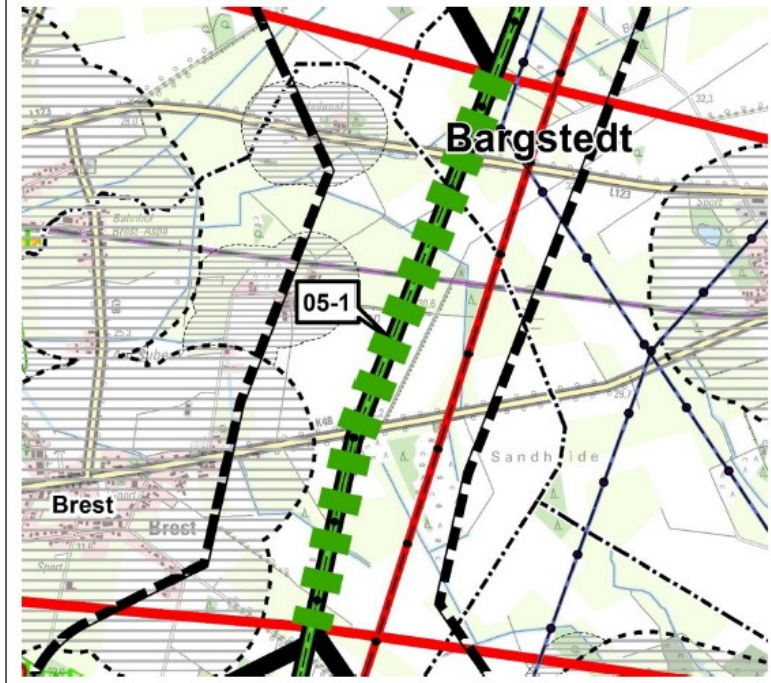
**In der Zusammenschau der Vorhabenauswirkungen auf den Raum und die Umwelt erweist sich im Trassenabschnitt 04 die Trassenvariante 04-3 unter Maßgaben (Anbringen von Vogelschutzmarkierungen im Querungsbereich des Brutvogelgebietes St-B-05 und Umsetzung von CEF-Maßnahmen für den Kiebitz – siehe Maßgabe in Kapitel 1.2.2) als raum- und umweltverträglich. Sie ist, insbesondere aufgrund der geringeren Betroffenheit des Schutzguts Mensch, der Variante 04-2 vorzuziehen.**

Ausschlaggebend für diese Einschätzung ist, dass die Variante 04-3 hinsichtlich des Schutzguts Mensch (hier: Wohnumfeldschutz) deutlich vorzugswürdig ist.

## 7.5 Trassenabschnitt 05 – Brest

### 7.5.1 Vorstellung der Varianten

Abbildung 7: Darstellung der Variante im Trassenabschnitt 05



Quelle: Antragsunterlagen zum ROV, Band F, S. 50

Die Variante 05-1 hat eine Länge von rd. 2,5 km und liegt in der Gemeinde Brest (Samtgemeinde Harsefeld).

Im Trassenabschnitt 05 drängen sich keine weiteren Trassenalternativen zur Untersuchung auf. Die Erarbeitung weiterer Trassenvarianten und deren Einbeziehung in den Variantenvergleich ist aus Sicht der prüfenden Raumordnungsbehörde für Trassenabschnitt 05 nicht erforderlich.

### 7.5.2 Vorprüfung der relativen Eignung der Varianten

Die Vorhabenträgerin hat in Trassenabschnitt 14 nur eine Variante eingebracht. Daher ist eine Vorprüfung der relativen Eignung von Varianten nicht erforderlich.

### 7.5.3 Auswirkungen auf den Raum

#### Siedlungsstruktur und Siedlungsentwicklung

Im LROP sind unter Ziffer 4.2 07 durch neue Höchstspannungsfreileitungen einzuhalten Abstände zu Wohngebäuden normiert. Diese werden im Teil „Auswirkungen auf die Umwelt“ unter „Schutzgut Mensch“ näher betrachtet. Weitere Grundsätze zur Siedlungsentwicklung finden sich unter 2.1 01 und 2.1 05 LROP (vgl. Kapitel 6.1.1). Im RROP 2013 des Landkreises Stade sind Zentrale Orte / zentrale Siedlungsgebiete als wesentliche Festlegungen für den Belang „Siedlungsstruktur“ zeichnerisch festgelegt. Diesen Gebieten

kommt mit Blick auf die Entwicklungspotenziale für Wohnen, Arbeiten und Infrastruktur besondere Bedeutung zu.

Der Trassenabschnitt 05 liegt im Landkreis Stade mit den Gemeinden Brest und Bargstedt (beide Samtgemeinde Harsefeld). Weder die Gemeinde Brest noch die Gemeinde Bargstedt besitzen ausweislich des RROP 2013 des Landkreises Stade die Funktion eines Grundzentrums und haben somit auch keine herausgehobene Funktion für die Entwicklung von Wohn- oder Arbeitsstätten.

Die Trassenführung hält mehr als den geforderten Mindestabstand von 400 m zur Ortslage ein. Dieser Mindestabstand ist gemäß 4.2 07 Satz 11 LROP auch durch etwaige neue Bauleitplanungen für Wohngebiete zur neuen Trassenführung zu wahren. Eine wesentliche Beeinträchtigung der Siedlungsentwicklung ergibt sich hieraus mit Blick auf die randliche Lage der Trassenführung und die an anderer Stelle gegebenen Entwicklungspotenziale nicht.

Die Variante 05-1 hält in ihrem Verlauf in der Bestandstrasse nach 4.2 07 Satz 13 LROP auch einen ausreichenden Abstand zu den westl. der Trasse gelegenen Wohngebäuden im Außenbereich ein.

Hinsichtlich der Siedlungsstruktur und der Siedlungsentwicklung von Bargstedt und Brest ist die Variante 05-1 raumverträglich.

#### Freiraumverbund, Bodenschutz

Das LROP 2017 formuliert verschiedene Ziele und Grundsätze zur Entwicklung des Freiraumverbunds. Mit Blick auf den Vorhabentyp Freileitung kommt insbesondere dem Ziel, die Inanspruchnahme von Freiräumen durch Infrastruktureinrichtungen zu minimieren (3.1.1 02 Satz 1), eine hohe Bedeutung zu, ferner dem Grundsatz, siedlungsnaher Freiräume zu erhalten und zu entwickeln (3.1.1 03) (vgl. Kapitel 6.1.2). Darüber hinaus normiert das LROP, dass siedlungsnaher Freiräume erhalten und weiterentwickelt werden sollen (2.1 01). Im RROP 2013 des Landkreises Stade finden sich mehrere textliche Festlegungen zum Freiraumverbund. Als Ziel der Raumordnung ist normiert, dass die freie unbesiedelte Landschaft zu schützen, pflegen und nachhaltig zu entwickeln ist (3.1.1 01) und die Inanspruchnahme von Freiräumen für die Siedlungsentwicklung und Infrastrukturmaßnahmen zu minimieren ist (3.1.1 02, Satz 5). Daneben findet sich die Vorgabe, dass regional bedeutsame Freiräume als Suchraum für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu nutzen und unter Berücksichtigung vorhandener Strukturen aufzuwerten sind (3.1.1 02, Satz 5) (vgl. Kapitel 6.1.2). Vorranggebiete Freiraumfunktion sind im RROP für die Schwinge- und Heidbeckniederung, die Esteniederung und den Westmoorkomplex festgelegt. Raumordnerische Festlegungen zum Themengebiet „Bodenschutz“ werden in dem Kapitel 7.5.4 unter „Schutzgut Boden“ mit betrachtet.

Das RROP des Landkreises Stade stellt für den Bereich der Variante 05-1 kein Vorranggebiet Freiraumfunktionen dar. Da die Bestandstrasse nicht verlassen wird, wird bislang unberührter siedlungsnaher Freiraum nicht in Anspruch genommen.

Siedlungsnaher Freiräume werden insoweit stärker belastet, als der Ersatzneubau über höhere/breitere Masten und mehr Leiterseile verfügt als die Bestandsleitung und daher stärkere visuelle Auswirkungen hat. Die Belastung erfolgt jedoch in bestehender und gebündelter Trassenlage.

Hinsichtlich des Aspektes Freiraumverbund ist die Variante 05-1 raumverträglich.

## Natur und Landschaft

Das LROP legt fest, dass für den Naturhaushalt, die Tier- und Pflanzenwelt und das Landschaftsbild wertvolle Gebiete, Landschaftsbestandteile und Lebensräume zu erhalten und zu entwickeln sind (3.1.2 01) und legt in Anlage 2 Vorranggebiete Biotopverbund fest (vgl. Kapitel 6.1.3).

Im RROP 2013 des Landkreises Stade sind Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft festgelegt. Textlich ist insbesondere festgelegt, dass Vorranggebiete Natur und Landschaft von raumbedeutsamen Maßnahmen freizuhalten sind (3. 1.2 02, Satz 4), mit der Einschränkung, dass die Vorranggebiete auch Pufferzonen beinhalten (3. 1.2 02, Satz 5) und raumbedeutsame Maßnahmen daher nur auf ihre Verträglichkeit mit der Kernzone des Vorranggebiet zu prüfen sind (3. 1.2 02, Satz 7) (vgl. Kapitel 6.1.3). Textlich legt das RROP 2013 zudem fest, dass u.a. das Auetal zwischen Oersdorf und Horneburg, die Beverniederung und das Feerner Moor Feuchtgebiete regionaler Bedeutung sind (3. 1.2 07 Satz 2). Besondere Bedeutung haben ferner im Bereich der Niedermoore das wertvolle Grünland in Geestnähe (3. 1.2 07 Satz 1), die Hochmoore des Landkreises (3. 1.2 07 Satz 3) und ausgewählte Bereiche der Geest - u. a. historische Wälder (3. 1.2 07 Satz 4). Diese verschiedenen Bereiche mit besonderer Bedeutung sind gemäß RROP wieder herzustellen und zu erhalten (3. 1.2 07, Satz 6).

Ein im RROP des Landkreises Stade 2013 im Bereich der Landesstraße 123 dargestelltes Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft wird von der Variante 05-1 auf rd. 400 m gequert. Dieses Gebiet erfüllt die Kriterien für eine Schutzgebietsausweisung gemäß § 26 BNatSchG (LSG). In diesem Bereich wird die Bever gequert und damit ein Vorranggebiet Biotopverbund.

Das Vorbehaltsgebiet liegt als Querriegel in diesem Abschnitt und wird von der Variante 05-1 im Verlauf der Bestandstrasse an einer schmalen Stelle gequert. Die Variante 05-1 wird insofern als raumverträglich eingestuft.

Weitere Aspekte des Schutzes von Natur und Landschaft werden im Abschnitt 7.3.4 „Auswirkungen auf die Umwelt“ näher betrachtet.

## Landwirtschaft

Nach 3.2.1 01 LROP soll die Landwirtschaft als die Kulturlandschaft prägender Wirtschaftszweig und in ihrer sozio-ökonomischen Funktion in allen Landesteilen gesichert werden (vgl. Kapitel 6.1.4). Das RROP 2013 des Landkreises Stade legt in der zeichnerischen Darstellung Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft fest und gibt unter 3. 2. 1 02 Satz 2 als Ziel der Raumordnung vor, dass vor einer Inanspruchnahme dieser Vorbehaltsgebiete alternative Standorte zu prüfen sind. Ergänzend sind im RROP Vorranggebiete Grünlandbewirtschaftung festgelegt (3. 1.2 08) (vgl. Kapitel 6.1.4).

Auf der Ebene der raumordnerischen Prüfung wird der Belang "Landwirtschaft" über die Querungslänge von Vorbehaltsgebieten Landwirtschaft operationalisiert.

Die Variante 04-2 berührt ein Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft auf weniger als 50 m.

Die Auswirkungen von Freileitungen auf die landwirtschaftliche Nutzung sind insbesondere an den Maststandorten gegeben, da hier Bewirtschaftungerschwernisse und Flächenverlust eintreten (vgl. Kapitel 6.1.4). Die Errichtung einer Freileitung steht der landwirtschaftlichen Nutzung jedoch nicht grundsätzlich entgegen (vgl. Kapitel 6.1.4). Dies gilt auch für Trassenabschnitt 05 und die hier betrachtete Variante.

Die Variante 05-1 ist hinsichtlich der Auswirkungen auf die Landwirtschaft als raumverträglich einzustufen.

### Forstwirtschaft

Im LROP 2017 ist in Ziffer 3.2. 1 02 Satz 1 festgelegt, dass Wald erhalten und vermehrt werden soll. In 3. 2. 1 03 ist darüber hinaus ausgeführt, dass Wald nicht durch Versorgungsstrassen zerschnitten werden soll und die Waldränder von störenden Nutzungen freigehalten werden sollen (vgl. Kapitel 6.1.5). Im RROP 2013 des Landkreises Stade sind Vorbehaltsgebiete Wald festgelegt, zudem ist unter 3. 2. 1.2 06 als Ziel der Raumordnung normiert, dass Waldgebiete mit hoher Artenvielfalt, mit im Bestand bedrohten Tier- und Pflanzenarten und alte Waldstandorte mit langer, ungestörter Entwicklung für Tier- und Pflanzenarten nicht durch raumbedeutsame Vorhaben in Anspruch genommen werden dürfen. Ergänzend legt das RROP fest, dass Naturwälder und naturnah bewirtschaftete Wälder und Kleinstwälder zu erhalten sind (3. 2. 1.2 05), die Inanspruchnahme oder Zerschneidung von ökologisch wertvollen Waldgebieten durch raumbedeutsame Maßnahmen zu vermeiden ist (3. 2. 1.2 07), der Waldanteil erhöht werden soll (3. 2.3 05 Satz 2) und der Laubholzbestand der Geest erhalten und vermehrt werden soll (3. 1. 1 04 Satz 2) (vgl. Kapitel 6.1.5).

Der Biotoptyp Wald - und mit ihm der zugehörigen Vorbehaltsgebietstypus – ist grundsätzlich in besonderer Weise durch den Vorhabentyp "Freileitung" betroffen, da regelmäßig Gehölzentnahmen erforderlich werden und dauerhafte Aufwuchsbeschränkungen im Trassenraum resultieren. Im Einzelfall können Auswirkungen auf den Waldbestand und die Waldentwicklung durch Überspannung deutlich vermindert werden; diese sind jedoch im Regelfall mit höheren Auswirkungen auf das Landschaftsbild verbunden.

Die Variante 05-1 kommt in diesem Abschnitt mit bestehenden Waldflächen bzw. Vorbehaltsgebieten Wald nicht in Konflikt. Die Variante 05-1 kann hinsichtlich der Auswirkungen auf die Forstwirtschaft als raumverträglich eingestuft werden.

### Rohstoffgewinnung und –sicherung

Das LROP 2017 gibt als Ziel der Raumordnung vor, dass Rohstoffvorkommen zu sichern sind (3. 2.2 01). Es legt darüber hinaus Lagerstätten von überregionaler Bedeutung als Vorranggebiete Rohstoffgewinnung fest und normiert einen "Umgebungsschutz" für diese Gebiete (3.2.2 02, Sätze 1 und 8) (vgl. Kapitel 6.1.6). Das RROP 2013 des Landkreises Stade legt Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung fest und fordert als Ziel der Raumordnung, dass in den für die Rohstoffwirtschaft genutzten Lagerstätten auf einen vollständigen Abbau hinzuwirken ist (3. 2.2 01) (vgl. Kapitel 6.1.6).

Das in diesem Abschnitt im RROP 2013 des Landkreises Stade dargestellte Vorranggebiet Rohstoffgewinnung (Sand) befindet sich in rd. 1,3 km Entfernung und somit in ausreichendem Abstand von der Variante 05-1.

Die Belange der Rohstoffgewinnung und -sicherung sind von diesem Vorhaben nicht betroffen.

### Landschaftsgebundene Erholung

Im LROP 2017 findet sich unter 3. 2.3 01 Satz 1 der Grundsatz, dass die Voraussetzungen für Erholung und Tourismus in Natur und Landschaft gesichert und weiterentwickelt werden

sollen (vgl. Kapitel 6.1.7). Zudem sollen Freiräume u.a. aufgrund ihrer Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholung erhalten werden (3. 1. 1 01 Satz 1).

Das RROP 2013 verzichtet auf die Festlegung von Vorranggebieten ruhige / landschaftsbezogene Erholung oder Vorbehaltsgebiete Erholung, trifft jedoch mehrere textliche Festlegungen. Für den Untersuchungsraum des hier betrachteten Vorhabens ist bedeutsam, dass der Rüstjer Forst textlich als regional bedeutsames Erholungsgebiet festgelegt ist (Grundsatz der Raumordnung). An diese Gebietskulisse wird das textliche Ziel gekoppelt, die einzelne Gebiete durch erholungsrelevante und touristische Infrastruktur weiter zu entwickeln (3. 2.3 01).

Die im RROP des Landkreises Stade raumordnerisch gesicherten Erholungsfunktionen sind im Trassenabschnitt 05 von dem Vorhaben im Verlauf der Bestandstrasse nicht berührt.

### Wassermanagement und –versorgung

Das LROP 2017 legt Vorranggebiete Trinkwassergewinnung fest (3.2.4 09, vgl. Kapitel 6.1.8). Das RROP 2013 des Landkreises Stade legt seinerseits Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Trinkwassergewinnung fest und definiert eine Reihe von Bedingungen für die Grundwassernutzung und –entnahme (vgl. 3.2.4.2 01/02 RROP). Es legt fest, dass das Grundwasser flächendeckend vor nachteiligen Veränderungen zu schützen ist (3.2.4.1 05).

Vorranggebiete Trinkwassergewinnung aus der Zeichnerischen Darstellung des RROP Stade 2013 sind in diesem Abschnitt nicht dargestellt, Wasserschutzgebiete der Zone III sind ebenfalls nicht betroffen. Die Variante 05-1 liegt mit ihrem gesamten Verlauf innerhalb eines Vorbehaltsgebietes Trinkwasser. Die Errichtung einer Freileitung verursacht bei schutzgutschonender Vorhabenplanung und –umsetzung grundsätzlich keine raumbedeutsamen Konflikte innerhalb Vorrang-/ Vorbehaltsgebieten Trinkwassergewinnung.

Die Variante 05-1 ist hinsichtlich des Belanges Wassermanagement und Wasserversorgung raumverträglich.

### Hochwasserschutz

Das LROP verpflichtet die Regionalplanungsträger zur Festlegung von Vorranggebieten Hochwasserschutz und legt Bedingungen fest, unter denen ausnahmsweise raumbedeutsame Maßnahmen in diesen Vorranggebieten realisiert werden können (3.2.4 12, Sätze 1+2, vgl. Kapitel 6.1.9). Das RROP 2013 des Landkreises Stade legt entsprechende Vorranggebiete fest (3.2.4.2 01 Satz 1).

In diesem Abschnitt stellt das RROP des Landkreises Stade keine Vorranggebiete Hochwasserschutz dar, insofern sind die Belange des Hochwasserschutzes nicht betroffen.

### Verkehr

Das LROP 2017 legt differenzierte Ziele und Grundsätze zur Entwicklung des Verkehrsinfrastruktur-Netzes fest. So soll u.a. der Schienenverkehr weiterentwickelt werden (4.1.2 01). Landesweit bedeutsame Radwegerouten sollen gesichert und entwickelt werden (4.1.2 07 Satz 2). Hauptverkehrsstraßen von überregionaler Bedeutung sind zu sichern und bedarfsgerecht auszubauen (4.1.3 02), das transeuropäische Netz der Binnenwasserstraßen ist umweltverträglich zu sichern und bei Bedarf auszubauen (4.1.4 01). Die überregional bedeutsamen Verkehrswege sind in der zeichnerischen Darstellung des LROP als Vorranggebiete festgelegt

Das RROP 2013 legt in diesem Themenfeld u.a. fest, dass das Straßen- und Schienenverkehrssystem zu erhalten und auszubauen ist (4.1.1 03, Satz 3), regionale bedeutsame Radwanderwege zu erhalten sind (4.1.2.3 01, Satz 7), das Straßennetz erhalten und den Erfordernissen entsprechend ausgebaut werden soll (4.1.3 01) und der Sonderlandeplatz Stade zu erhalten und bei Bedarf zum Verkehrslandesplatz zu entwickeln ist (4.1.5 01).

Die Kreisstraße K 48 und die Landesstraße L 123, im RROP jeweils festgelegt als „Hauptverkehrsstraße mit regionaler Bedeutung“, werden von der Variante überspannt. In beiden Fällen ist unter Beachtung der Anbauverbots-/beschränkungszone nicht von wesentlichen Auswirkungen auf den im LROP geforderten Erhalt der Funktions- und Leistungsfähigkeit der Straßeninfrastruktur auszugehen (vgl. hierzu Kapitel 6.1.11).

Die Eisenbahnstrecke Bremervörde – Buxtehude wird zwischen Groß Aspe und Bargstedt im Verlauf der Bestandsstrecke überspannt.

Die Variante 05-1 wird hinsichtlich des Themas Verkehr als raumverträglich eingestuft.

## Energie

Das LROP 2017 umfasst vielfältige Festlegungen im Themenfeld Energie. Mit Blick auf den Vorhabentyp „Höchstspannungsfreileitung“ sind besonders die Ziffern 4.2 01 und 07 relevant. In 4.2 01 wird festgelegt, dass vorhandene Trassen vorrangig zu sichern und bedarfsgerecht auszubauen sind (Satz 5). Darüber hinaus werden u.a. die Grundsätze der Versorgungssicherheit, Preisgünstigkeit, Verbraucherefreundlichkeit, Effizienz und Umweltverträglichkeit als zu berücksichtigende Planungsprinzipien für Stromnetze festgelegt (Satz 1). In Ziffer 07 wird u.a. als Ziel der Raumordnung festgelegt, dass vorhandene Leitungskorridore, die für den Aus- oder Neubau geeignet sind, vorrangig zu nutzen sind (Satz 5). Ferner legt das LROP einzuhaltende Abstände zu Wohngebäuden und vergleichbar sensiblen Nutzungen im Innenbereich (400 m, Ziel der Raumordnung) und zu Wohngebäuden im Außenbereich (200 m, Grundsatz der Raumordnung) fest (4.2 07, Sätze 6-13). Zur Erdkabelbauweise führt das LROP aus, dass diese Bauweise zur Lösung von Konflikten der Siedlungsannäherung bzw. des Naturschutzrechts geprüft werden soll (4.2 07 Satz 3). Als weiteren Grundsatz benennt das LROP, dass bei der Planung von Leitungstrassen Vorbelastungen und Möglichkeiten der Bündelung mit vorhandener technischer Infrastruktur berücksichtigt werden sollen (4.2 07 Satz 24) (vgl. Kapitel 6.1.12).

Das RROP 2013 des Landkreises Stade trifft zum Themenfeld Energie eigene Festlegungen. Die ursprünglich unter 4.2.2 getroffenen Festlegungen zum Themenfeld „Windenergie“, die die Festlegung von Vorrang- und Eignungsgebieten Windenergienutzung umfassten, sind seit Abschluss des Normenkontrollverfahrens beim OVG Niedersachsen mit Urteilen vom 13.07.2017 (12 KN 206/15 und 12 KN 208/15) unwirksam. Weiterhin anzuwenden sind hingegen die textlichen Festlegungen zu Versorgungsleitungen. Zu nennen ist hier zunächst der Grundsatz, dass Vorranggebiete Natur und Landschaft, Vorbehaltsgebiete Wald sowie alle Siedlungskörper einschließlich Splittersiedlungen von Freileitungen freigehalten werden sollen (4.2.3 04 Satz 2). Über das LROP hinausgehend normiert das RROP zudem, dass auch für 110-kV-Leitungen die 200 – und 400 m-Abstände des LROP Anwendung finden sollen und darüber hinaus Freileitungen durch entsprechende Abwehrmaßnahmen gegen Vogelverluste gesichert werden sollen (4.2.3 06 Satz 3).

Die Variante 05-1 hält den in 4.2 07 Satz 6 LROP vorgegebenen 400-m-Abstand zu Wohngebäuden im Innenbereich von Brest ein. Die Variante 05-1 verläuft vollständig auf der Bestandsstrecke und entspricht damit dem Ziel aus LROP 4.2 07 Satz 5. Eine direkte Bündelung mit der bestehenden 380-kV-Leitung liegt nicht vor, da beide Trassen



Trassenabschnitt 05 in einer Entfernung von ca. 250 m – 400 m verlaufen; dennoch kann durch die räumliche Nähe beider Leitungen eine Vorbelastung aufgegriffen werden.

Da diese Variante über weite Teile vorhandenen Vorbelastungen folgt, entspricht sie dem LROP-Grundsatz aus 4.2 07 Satz 24.

Mit Blick auf die Erfordernisse der Raumordnung im Themenbereich „Energie“ wird die Variante 05-1 als raumverträglich eingestuft.

#### 7.5.4 Auswirkungen auf die Umwelt

Das Vorhaben wirkt sich in unterschiedlichem Maße auf die Schutzgüter nach UVPG aus. Grundsätzliche Ausführungen dazu, wie sich die Vorhabentypen Freileitung und Erdkabel im Höchstspannungs-Wechselstrombereich auf die einzelnen Schutzgüter auswirken können, finden sich in Kapitel 6.2.1. Hier sind auch die grundsätzlich möglichen Vermeidungs-, Minimierungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen beschrieben. Im Folgenden werden die für die Variante 05-1 maßgeblichen Vorhabenauswirkungen nach Schutzgütern differenziert dargestellt und bewertet. Soweit Teilaspekte der einzelnen Schutzgüter bereits im Kapitel „Auswirkungen auf den Raum“ thematisiert wurden, wird jeweils hierauf hingewiesen.

##### Schutzgut Mensch

In Ziffer 4.2 07 legt das LROP einzuhaltende Abstände zu Wohngebäuden und vergleichbar sensiblen Nutzungen im Innenbereich (400 m, Ziel der Raumordnung) und zu Wohngebäuden im Außenbereich (200 m, Grundsatz der Raumordnung) fest (Sätze 6-13). Diese Festlegungen dienen dem Wohnumfeldschutz. Darüber hinaus sollen nach 4.2 12 Satz 3 LROP hochenergetische Freileitungen so geplant werden, dass die Belastung von Menschen durch elektromagnetische Felder möglichst gering gehalten wird.

Im RROP 2013 des Landkreises Stade ist festgelegt, dass alle Siedlungskörper einschließlich Splittersiedlungen von Freileitungen freigehalten werden sollen (4.2.3 04 Satz 2). Außerdem sollen auch für 110-kV-Leitungen die 200 – und 400 m-Abstände des LROP Anwendung finden (4.2.3 06, Satz 3).

Als einschlägige Fachnorm sind mit Blick auf Immissionen im Bereich elektrischer und magnetischer Felder die 26. BlmschV, im Bereich Lärm die TA Lärm und die jeweils hierin normierten Grenzwerte zu beachten. Daneben gehen vom Vorhabentyp „Freileitung“ auch Staub- und Stoffimmissionen aus, die jedoch nicht variantendifferenzierend wirken (vgl. Kapitel 6.2.1).

Die folgende Betrachtung konzentriert sich auf den Aspekt des Wohnumfeldschutzes nach 4.2 07 LROP. Das weitere Umfeld von Siedlungsbereichen wurde im Kapitel 7.5.3 „Auswirkungen auf den Raum“ unter den Teilüberschriften „Freiraumverbund“ und „landschaftsgebundene Erholung“ bearbeitet. Die Überprüfung der Einhaltung der zu beachtenden Immissionsgrenz- und richtwerte erfolgt auf der Ebene des Planfeststellungsverfahrens.

Die Variante 05-1 hält sowohl den Mindestabstand von 400 m zu Wohngebäuden im Innenbereich von Brest (LROP 4.2 07 Satz 6), als auch den Mindestabstand zu Wohngebäuden im Außenbereich (200 m gemäß LROP 4.2 07 Satz 13) ein.

Die Variante 05-1 wird als raumverträglich eingestuft.

## Schutzgut Tiere und Pflanzen

Die Schutzgüter „Tiere“ und „Pflanzen“ sind über verschiedene Daten in die Bewertung der Vorhabenauswirkungen eingeflossen (vgl. Band B der Antragsunterlagen, S. 15-16).

- *Vorrang-/Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft*: Dieser Aspekt des Schutzguts wurde unter „Auswirkungen auf den Raum“ dargestellt und bewertet.
- *Schutzgebietssystem Natura 2000*: Dieser Aspekt wird im Folgenden als eigenständiges Kapitel betrachtet und bewertet.
- *Naturschutzgebiete nach § 23 BNatSchG* sind von Variante 05-1 nicht berührt.
- *Landschaftsschutzgebiete nach § 26 BNatSchG*: Die Variante berührt kein ausgewiesenes Landschaftsschutzgebiet. Eine Betroffenheit ist daher nicht gegeben.
- *Gebiete, die die Kriterien für eine Schutzgebietsausweisung nach § 23 (NSG) bzw. § 26 (LSG) BNatSchG erfüllen*: Die Variante 05-1 quert ein Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft, das die Voraussetzungen zur Ausweisung als Schutzgebiet (LSG) erfüllt, über eine Trassenlänge von insg. 400 m.
- *Waldflächen*: Vorbehaltsgebiete Wald werden in diesem Abschnitt von dem Vorhaben nicht berührt.
- *Biotope*: Mit Querung des Vorbehaltsgebietes Natur und Landschaft wird auch das Gewässer „Bever“ gequert. Der Gewässerverlauf der Bever ist ein Vorranggebiet Biotopverbund gemäß LROP 2017 3.1.2 02. Durch die Überspannung kann eine Beeinträchtigung der Vorrangigen Funktion ausgeschlossen werden. In der Anlage 3 der Unterlagen sind für den Abschnitt 05 keine weiteren wertvollen Biotope erfasst worden.
- *Tiere*: Auf der Betrachtungsebene der Raumordnung ist für die vergleichende Bewertung von Trassenvarianten des Vorhabentyps Höchstspannungsfreileitung insbesondere die Betroffenheit geschützter Vogelarten (Brut- und Rastvögel) zu bewerten, für die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG eintreten können. Eine ausführliche Betrachtung dieses Schutzgutaspekts erfolgt unter der Überschrift „Auswirkungen auf den Artenschutz“.

Bezüglich der hier betrachteten Teilaspekte des Schutzgutes „Tiere und Pflanzen“ - festgesetzte und potenzielle Schutzgebiete nach den §§ 23 (NSG) und 26 BNatSchG (LSG) und Biotoptypen – erweist sich die Variante 05-1 als insgesamt umweltverträglich.

## Schutzgut Landschaft

Das „Schutzgut Landschaft“ ist nicht nur Betrachtungsgegenstand nach UVP, sondern auch Gegenstand raumordnerischer Festlegungen. Nach 4.2 07 Satz 23 LROP ist bei der Planung von Leitungstrassen der Schutz des Landschaftsbildes zu berücksichtigen. Darüber hinaus legt das RROP 2013 des Landkreises Stade fest, dass Ortsränder/-eingänge landschaftstypisch eingebunden werden sollen und die Belastbarkeit der Landschaft beachtet werden soll (3.2.3 05 Sätze 4 und 5).

Landschaften mit hohem Maß an kulturhistorischer Eigenarten (Kulturlandschaften) werden durch diese Variante nicht berührt.

Der Bereich nördlich der Landesstraße 123 ist als Landschaftsbildeinheit von mittlerer Bedeutung eingestuft und wird auf rd. 300 m gequert. Im weiteren Verlauf der Variante 05-1 wird auf einer Länge von rd. 2,2 km eine Landschaftsbildeinheit von geringer Bedeutung gequert.

Die Variante 05-1 ist hinsichtlich der Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft umweltverträglich.

Das Schutzgut Landschaft ist auch unter dem Aspekt Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft im Kapitel 7.5.3 „Auswirkungen auf den Raum“ betrachtet worden.

#### Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Band B der Antragsunterlagen für das Raumordnungsverfahren (UVS) bezieht folgende Daten in die Variantenbewertung ein: kulturelle Sachgüter gemäß RROP, Bodendenkmale und archäologische Fundstellen, Baudenkmale und weitere wichtige Schutzbereiche wie z.B. Grabungsbereiche. „Sonstige Sachgüter“ umfassen insbesondere gewerbliche/industrielle Einrichtungen (z.B. Windenergieanlagen) und technische Infrastrukturen (z.B. Straßen oder andere Hoch/Höchstspannungsleitungen) (vgl. Band B der Antragsunterlagen, S. 87). Diese „sonstigen Sachgüter“ werden im Abschnitt „Auswirkungen auf den Raum“ unter den Überschriften „Verkehr“ und „Energie“ mit betrachtet und bewertet. Textliche Festlegungen zum Schutzgut „Kulturgüter“ aus LROP und RROP sind in Kapitel 6.2.4 wiedergegeben.

Südlich der L123 kreuzt die Trassenvariante eine Fläche mit archäologischen Bodendenkmalen bzw. Bodenfunden (vgl. Anlage 9 der Antragsunterlagen, Blatt 1). Der Landkreis Stade hat in seiner Stellungnahme als untere archäologische Denkmalbehörde zu diesem Abschnitt keine Bedenken vorgebracht. Auch die Samtgemeinde Harsefeld hat zu der Variante 05-1 keine Hinweise zu diesem Aspekt vorgebracht.

Es lässt sich grundsätzlich nicht ausschließen, dass archäologische Bodendenkmale und Fundstellen durch den Bau der Mastfundamente beeinträchtigt werden können. Da die Maststandorte und Baustelleneinrichtungen in ihrer räumlichen Lage im Planungskorridor noch nicht feststehen, können die Auswirkungen in ihrem Ausmaß und ihrer räumlichen Reichweite auf der Ebene des Raumordnungsverfahrens noch nicht prognostiziert werden. Durch frühzeitige Prospektionen und ggf. erfolgende Grabungen/Sicherungen lassen sich jedoch wesentliche Beeinträchtigungen von archäologischen Bodendenkmalen vermeiden (vgl. Kapitel 6.2.4).

Die Variante 05-1 ist hinsichtlich der Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter als umweltverträglich einzustufen.

#### Schutzgut Boden

Das „Schutzgut Boden“ ist nicht nur Betrachtungsgegenstand nach UVPG, sondern auch Gegenstand raumordnerischer Festlegungen. Das LROP 2017 betont den Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden (3.1.1 04 Satz 2). Es legt darüber hinaus fest, dass Böden, welche die natürlichen Bodenfunktionen und die Archivfunktionen in besonderem Maß erfüllen, vor Maßnahmen der Infrastrukturentwicklung geschützt werden sollen (3.1.1 04 Satz 3). Neu aufgenommen wurde in 2017 die Vorranggebietskategorie „Torferhaltung“ (3.1.1 06). Das RROP 2013 des Landkreises Stade legt, mit Blick auf den Vorhabentyp Freileitung und die Betrachtungsebene des Raumordnungsverfahrens, keine hierüber hinausgehenden Regelungen fest.

Grundsätzlich beschränken sich die anlagebedingten Auswirkungen von Freileitungen auf das Schutzgut Boden auf die Maststandorte und die hier zu errichtenden Fundamente, mit Gründungstiefen von 2-3 m bei Plattenfundamenten und 20-30 m bei Pfahlfundamenten; in der Bauphase kommen die für die Baustellen genutzten Bereiche (temporäre Baustraßen, Baustelleneinrichtungsflächen) ggf. hinzu (vgl. Kapitel 6.2.5).

Schutzwürdige Böden sind von der Variante 05-1 im bestehenden Trassenverlauf nicht betroffen.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden, die durch das geplante Vorhaben im Trassenabschnitt 05 zu erwarten sind, können als eher gering eingestuft werden, sie stehen der Variante 05-1 nicht entgegen.

### Schutzgut Wasser

Das „Schutzgut Wasser“ ist nicht nur Betrachtungsgegenstand nach UVPG, sondern auch Gegenstand raumordnerischer Festlegungen. Im Kapitel 6.1 „Auswirkungen auf den Raum“ wurden bereits Vorhabenauswirkungen auf Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Trinkwassergewinnung im Trassenabschnitt 04 thematisiert, unter der Überschrift „Wassermanagement und –versorgung“ (Kapitel 6.1.8). Grundsätzlich erweisen sich die vorhabentypspezifischen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser bei Freileitungsbauweise als eher gering.

Textliche Festlegungen zum Schutzgut Wasser (LROP, RROP) und abschnittsübergreifende Aussagen über potenzielle Auswirkungen auf Oberflächengewässer und das Grundwasser werden im Kapitel 6.2.6 zum Schutzgut Wasser behandelt.

Oberflächengewässer sind in diesem Abschnitt durch die Querung des Gewässerverlaufs der Bever (gleichzeitig Vorranggebiet Biotopverbund) betroffen. In der Anlage 11 Blatt 1 der Antragsunterlagen werden die Grundwasserverhältnisse kartographisch wiedergegeben. Dort ist zu entnehmen, dass die Bever eine mittlere Priorität (Stufe 3) gemäß der Wasserrahmenrichtlinie hat. Die Variante 05-1 quert mit der Bever auch ein Gebiet mit starkem Grundwassereinfluss auf rd. 300 m und im Anschluss auf weiteren 450 m randlich einen weiteren Gebiet mit starkem Grundwassereinfluss. Bei Gebieten mit starkem Grundwassereinfluss muss in der Bauphase beim Einbau von Mastfundamenten ggf. in verstärktem Umfang Grundwasser aus den Baugruben abgepumpt werden.

Vorranggebiete Trinkwassergewinnung sind in diesem Abschnitt nicht in der Zeichnerischen Darstellung des RROP Stade 2013 dargestellt. Wasserschutzgebiete der Zone III sind nicht betroffen. Die Variante liegt aber mit ihrem gesamten Verlauf innerhalb eines größeren Vorbehaltsgebietes Trinkwasser. Die Errichtung einer Freileitung verursacht grundsätzlich keine raumbedeutsamen Konflikte innerhalb Vorrang-/Vorbehaltsgebieten Trinkwassergewinnung. Im Planfeststellungsverfahren können einzelne Maststandorte so gelegt werden, dass eine eventuelle Beeinträchtigung der Grundwasserqualität ausgeschlossen werden kann.

Mit Blick auf das Schutzgut Wasser und den Teilaspekt „Grundwasser“, sowie die Auswirkungen der Gebiete mit starkem Grundwassereinfluss auf die Bauphase, ist die Betroffenheit des Schutzguts Wasser – einschließlich der oben pauschal betrachteten Auswirkungen auf die Trinkwassergewinnung – auf der Betrachtungsebene der Raumordnung nicht so gravierend, dass sie der Vorhabenrealisierung entgegenstehen. Die Variante 05-1 wird als umweltverträglich angesehen.

### **7.5.5 Auswirkungen auf Natura-2000-Gebiete**

Die Prüfung der Raum- und Umweltverträglichkeit auf der Ebene des Raumordnungsverfahrens umfasst auch eine Prüfung der Auswirkungen auf Natura-2000 Gebiete. In Band D der Antragsunterlagen werden mögliche Auswirkungen auf FFH- und EU-Vogelschutzgebiete im räumlichen Umfeld der Trassenvarianten näher untersucht und bewertet.

Auch in den Raumordnungsprogrammen finden sich Erfordernisse der Raumordnung, die Natura-2000-Gebiete zum Gegenstand haben. Das LROP 2017 führt, ebenso wie das RROP 2013 des Landkreises Stade, aus, dass Natura-2000 Gebiete entsprechend der jeweiligen Erhaltungsziele zu sichern sind (3.1.3 01) und raumbedeutsame Maßnahmen nur unter den Voraussetzungen des § 34 BNatSchG zulässig sind (3.1.3 02 Satz 1).

Nach Band D der Antragsunterlagen sind Natura 2000-Gebiete im Abschnitt 05 nicht vom Vorhaben betroffen.

### 7.5.6 Auswirkungen auf den Artenschutz

Auf der Betrachtungsebene des Raumordnungsverfahrens sind mit Blick auf den Vorhabentyp „Höchstspannungsfreileitung“ in erster Linie mögliche Auswirkungen auf die Artengruppe der Vögel frühzeitig zu betrachten. Hierbei erfolgt eine Konzentration auf die Vogelarten, für die von einem erhöhten Kollisionsrisiko und/oder einer erhöhten Empfindlichkeit gegenüber Zerschneidungs-, Verdrängungs- und Lebensraumveränderungen auszugehen ist (vgl. Kapitel 2.2 von Band E der Antragsunterlagen). Die frühzeitige Betrachtung insbesondere der Artengruppe „Vögel“ erlaubt eine - über den üblichen Standard eines Raumordnungsverfahrens hinausgehende – Einbeziehung dieses zentralen Belangs des „Schutzguts Tiere“ in die Variantenbewertung.

Querung von Brutvogellebensräumen / Artspezifische Vorkommen und mögliche Vorhabenauswirkungen

In der UVS sind für den Abschnitt 05 keine Brut- und Rastvogellebensräume dargestellt. Die Variante 05-1 ist somit mit Blick auf den Artenschutz – hier: Avifauna – raumverträglich.

### 7.5.7 Hinweise aus den Beteiligungsverfahren

Im Folgenden werden Inhalte der in den Beteiligungsverfahren eingegangenen Stellungnahmen, die für die vergleichende Variantenbewertung dieses Abschnitts besonders relevant erscheinen, zusammenfassend wieder gegeben und in knapper Form erwidert. Eine ausführliche Erwidern der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen von Trägern öffentlicher Belange und privater Einwender findet sich Erwidernssynopsen der Vorhabenträgerin zu den eingegangenen Stellungnahmen, die auf der Internetseite des ArL Lüneburg ([www.arl-ig.niedersachsen.de](http://www.arl-ig.niedersachsen.de)) unter „Strategie und Planung“ / „Raumordnung“ veröffentlicht sind.

Der Landkreis Stade führt in seiner Stellungnahme vom 29.06.2017 aus, dass die Auswahl des Vorzugskorridors in seinem Zuständigkeitsbereich – einschließlich des Trassenabschnitts 05 – verständlich und nachvollziehbar ist. Der Landkreis bringt keine Bedenken gegen die Vorzugsvariante im Trassenabschnitt 05 ein.

Die Samtgemeinde Harsefeld und die in diesem Abschnitt betroffenen Mitgliedsgemeinden Bargstedt und Brest haben zu diesem Abschnitt keine Hinweise gegeben.

Seitens der Öffentlichkeit sind keine Stellungnahmen zum Trassenabschnitt 05 eingegangen.

## 7.5.8 Raumordnerische Gesamtabwägung für Trassenabschnitt 05

Im Folgenden werden die Prüfergebnisse für den Trassenabschnitt 05 in Form einer raumordnerischen Gesamtabwägung zusammen geführt. Einbezogen werden dabei die abschnittsübergreifende Darstellung und Bewertung von Vorhabenauswirkungen auf einzelne Raumbelange (Kapitel 6.1) und Schutzgüter nach UVPG (Kapitel 6.2) ebenso wie die konkret für den Trassenabschnitt 05 beschriebenen und bewerteten Auswirkungen auf den Raum (Kapitel 7.5.3) und die Umwelt, einschließlich der Teilaspekte „Natura-2000-Gebiete“ und „Artenschutz“ (Kapitel 7.5.4, 7.5.5 und 7.5.6). Neben den Antragsunterlagen für das Raumordnungsverfahren und ergänzender eigener Ermittlungen/Erwägungen bilden dabei die in den Beteiligungsverfahren eingebrachten Hinweise die Bewertungsgrundlage.

Die folgende Ableitung und Begründung des Prüfergebnisses gliedert sich in fünf Teile: Zunächst erfolgt für den Trassenabschnitt 04 eine zusammenfassende Darstellung der Auswirkungen auf die Umwelt im Sinne des § 11 UVPG a.F., einschließlich der Teilaspekte „Natura-2000-Gebiete“ und „Artenschutz“. Es schließt sich eine Bewertung der Umweltauswirkungen an (§ 12 UVPG a.F.). Ein dritter Abschnitt stellt zusammenfassend die Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung dar, ein vierter bewertet diese. Abschließend erfolgt die zusammenfassende Darstellung des Prüfergebnisses im Trassenabschnitt 05.

### Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen (§ 11 UVPG a.F.)

Die in Trassenabschnitt 05 betrachtete Vorhabenvariante weist in Teilen Konflikte mit einzelnen Schutzgütern nach UVPG auf. Die Konflikte, die für die Bewertung der Variante in Trassenabschnitt 05 wesentlich sind, werden im Folgenden noch einmal zusammenfassend wiedergegeben.

Die Variante 05-1 hält sowohl den Mindestabstand von 400 m zu Wohngebäuden im Innenbereich von Brest (LROP 4.2 07 Satz 6), als auch den Mindestabstand zu Wohngebäuden im Außenbereich (200 m gemäß LROP 4.2 07 Satz 13) ein (Schutzgut Mensch).

Ein im RROP des Landkreises Stade 2013 im Bereich der Landesstraße 123 dargestelltes Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft, dass die Voraussetzungen zur Ausweisung als Landschaftsschutzgebiet erfüllt, wird von der Variante 05-1 auf rd. 300 m gequert (Schutzgut Landschaft). Die Variante 05-1 kommt in diesem Abschnitt mit bestehenden Waldflächen bzw. Vorbehaltsgebieten Wald nicht in Konflikt.

Die Variante liegt mit ihrem gesamten Verlauf innerhalb eines größeren Vorbehaltsgebietes Trinkwasser (Schutzgut Wasser). Oberflächengewässer sind in diesem Abschnitt durch die Querung des Gewässerverlaufs der Bever (Schutzgut Wasser / Vorranggebiet Biotopverbund) betroffen.

Die Variante 05-1 quert mit der Bever auch ein Gebiet mit starkem Grundwassereinfluss auf rd. 300 m und im Anschluss auf weiteren 450 m randlich einen weiteres Gebiet mit starkem Grundwassereinfluss.

Erhebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Kultur- und Sachgüter und Tiere und Pflanzen sind nicht zu erwarten.

### Bewertung der Umweltauswirkungen (§ 12 UVPG a.F.)

Mit Querung des Vorbehaltsgebietes Natur und Landschaft wird auch die „Bever“ gequert, deren Gewässerverlauf im LROP als Vorranggebiet Biotopverbund dargestellt wird. Durch die Überspannung kann eine Beeinträchtigung der Vorrangigen Funktion Biotopverbund ausgeschlossen werden.

Die Errichtung einer Freileitung verursacht grundsätzlich keine raumbedeutsamen Konflikte innerhalb Vorrang-/Vorbehaltsgebieten Trinkwassergewinnung. Im Planfeststellungsverfahren können einzelne Maststandorte so gelegt werden, dass eine eventuelle punktuelle Beeinträchtigung der Grundwasserqualität ausgeschlossen werden kann.

Bei Gebieten mit starkem Grundwassereinfluss muss in der Bauphase beim Einbau von Mastfundamenten ggf. in verstärktem Umfang Grundwasser aus den Baugruben abgepumpt werden.

Es sind insgesamt keine erheblichen Auswirkungen auf Umwelt-Schutzgüter zu erwarten.

### Zusammenfassende Darstellung der Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung

Die für die Variantenbewertung in Trassenabschnitt 05 relevanten Erfordernisse der Raumordnung werden im Folgenden noch einmal zusammenfassend wiedergegeben.

Ein im RROP des Landkreises Stade 2013 im Bereich der Landesstraße 123 dargestelltes Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft, das die Voraussetzungen zur Ausweisung als Landschaftsschutzgebiet erfüllt, wird von der Variante 05-1 auf rd. 400 m gequert. Sie berührt ein Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft auf weniger als 50 m. Die Variante liegt mit ihrem gesamten Verlauf innerhalb eines Vorbehaltsgebietes Trinkwasser.

Mit Querung des Vorbehaltsgebietes Natur und Landschaft auf einer Länge von rd. 400 m wird auch das Gewässer „Bever“ gequert. Der Gewässerverlauf der Bever ist Vorranggebiet Biotopverbund.

Erhebliche Auswirkungen auf Festlegungen in den Bereichen Siedlungsstruktur, Freiraumverbund, Forstwirtschaft, landschaftsgebundene Erholung, Rohstoffgewinnung, Verkehr und Energie sind nicht zu erwarten.

### Bewertung der Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung

Mit Querung des Vorbehaltsgebietes Natur und Landschaft auf einer Länge von rd. 400 m wird auch das Gewässer „Bever“ gequert. Der Gewässerverlauf der Bever ist Vorranggebiet Biotopverbund. Durch die Überspannung kann eine Beeinträchtigung der vorrangigen Funktion Biotopverbund ausgeschlossen werden. Maststandorte können im Rahmen der Planfeststellung außerhalb des Vorranggebietes geplant werden. Zudem erfolgt die Querung in bestehender Trasse. Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft sind nur in sehr geringem Umfang betroffen. Die Errichtung einer Freileitung verursacht bei schutzgutschonender Vorhabenplanung und –umsetzung grundsätzlich keine raumbedeutsamen Konflikte innerhalb Vorrang-/Vorbehaltsgebieten Trinkwassergewinnung.

Die Variante 05-1 verläuft vollständig auf der Bestandsstrecke und entspricht damit den Vorgaben aus LROP 4.2 07 Satz 5. Eine direkte Bündelung mit der bestehenden 380-kV-Leitung liegt nicht vor, dennoch kann durch die räumliche Nähe beider Leitungen eine Vorbelastung aufgegriffen werden.

## Prüfergebnis für Trassenabschnitt 04

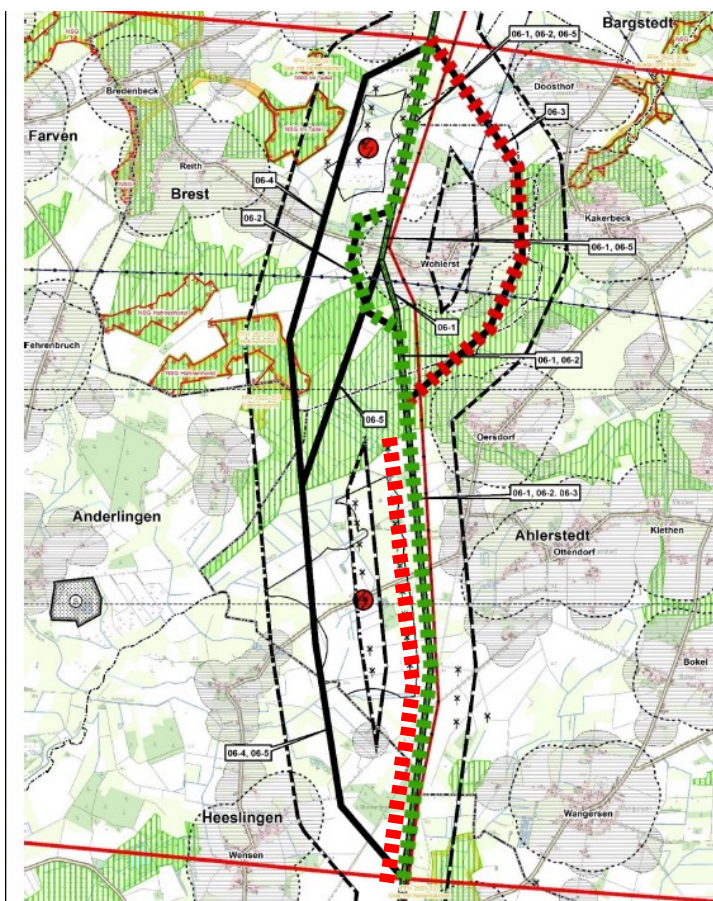
Mit zusammenfassendem Blick auf alle Vorhabenauswirkungen auf den Raum und die Umwelt erweist sich im Trassenabschnitt 05 die Trassenvariante 05-1 als raum- und umweltverträglich.

Ausschlaggebend für diese Einschätzung ist der Tatbestand, dass der Ersatzneubau der 380 kV-Freileitung vollständig und konfliktarm in der Trasse der vorhandenen 220 kV-Bestandsleitung errichtet werden kann.

## 7.6 Trassenabschnitt 06 – Wohlerst

### 7.6.1 Vorstellung der Varianten

Abbildung 8: Darstellung der untersuchten Varianten in Trassenabschnitt 06



Quelle: Antragsunterlagen zum ROV, Band F, S. 58 (ergänzt)  
in grün hervorgehoben: Variante 06-2; in rot hervorgehoben: Variante 06-3;  
in rot-grün: gemeinsamer Trassenabschnitt der Varianten 06-2 und 06-3

Neben der Bestandsstrasse (06-1) hat die Vorhabenträgerin im Trassenabschnitt 06 vier weitere Streckenvarianten in das Raumordnungsverfahren eingebracht und untersucht:

- Variante 06-2 verschwenkt auf der Höhe von Wohlerst kleinräumig nach Westen, um einen Mindestabstand von 400 m zur Ortslage einhalten zu können, und folgt im Übrigen der Bestandsstrasse.



- Variante 06-3 umgeht Wohlerst großräumig im Osten und folgt wiederum der Vorgabe, mindestens 400 m Abstand zu Wohngebäuden im Innenbereich einzuhalten; der weitere Verlauf nach Süden entspricht auch hier der Bestandstrasse;
- Variante 06-4 verläuft über den gesamten Trassenabschnitt in Neubautrasse westlich der Bestandstrasse, in räumlicher Nähe zu den Windparks östl. Brest und westl. Ahlerstedt.
- Variante 06-5 verläuft im nördlichen Teil (bis auf die Höhe von Wohlerst) im Trassenraum der Bestandsstrecke; im südlichen Bereich des Trassenabschnitts wechselt 06-5 in den Trassenraum von 06-4 westlich der Bestandstrasse (vgl. Kartenauszug).

Mit den fünf vorgelegten Trassenvarianten sind wesentliche, ernsthaft in Betracht kommende Lösungsansätze abgebildet. Die Erarbeitung weiterer Trassenvarianten und deren Einbeziehung in den Variantenvergleich ist aus der Sicht der prüfenden Raumordnungsbehörde für Trassenabschnitt 06 nicht erforderlich, sofern im Weiteren mindestens eine der eingebrachten Varianten auf der Ebene der raumordnerischen Prüfung als raum- und umweltverträglich bewertet werden kann.

### 7.6.2 Vorprüfung der relativen Eignung der Varianten

Für den Trassenabschnitt 06 führte die Vorhabenträgerin den Variantenvergleich in zwei Schritten durch: Zunächst erfolgte ein vergleichsweise grobe, vergleichende Vorprüfung aller fünf Trassenvarianten, bei der sich die Vorhabenträgerin auf vier besonders bedeutsame Kriterien beschränkte: den Abstand der Leitung zu Wohngebäuden im Innenbereich, die Querung von Vorranggebieten für Natur und Landschaft, mögliche Konflikte mit dem Artenschutz und das Verhältnis von Bau in neuer Trassenlage zu Ersatzneubau in der Linie der Bestandstrasse (vgl. Band F, S. 55). In einem zweiten Vergleichsschritt wurden dann die beiden verbliebenen Varianten 06-2 (westliche Umfahrung) und 06-3 (östliche Umfahrung) miteinander verglichen.

Die fünf in den Blick genommenen Trassenvarianten unterscheiden sich hinsichtlich drei der vier betrachteten Vergleichskriterien deutlich. Als besonders konfliktträchtig stellen sich demnach die Varianten 06-4 und 06-5 und der in der Ortslage von Wohlerst verlaufende Teilabschnitt der Variante 06-1 dar.

Die Beibehaltung der Bestandsstrecke innerhalb der Ortslage Wohlerst (06-1) führt zur Verletzung des 400 m-Mindestabstands zu 9 Wohngebäuden im Innenbereich. Damit ist bei Variante 06-1 in diesem Teilabschnitt ein einschlägiges Ziel der Raumordnung verletzt, die Voraussetzungen für die Inanspruchnahme der Zielausnahmeregelung nach Ziffer 4.2 07 Satz 9 LROP sind hier erkennbar nicht gegeben. Innerhalb der Ortslage Wohlerst kann daher die Bestandstrasse (06-1) nicht für die Neuerrichtung einer 380-kV-Freileitung wiedergenutzt werden. Dieser Konflikt wäre nur durch eine Teilerdverkabelung lösbar. Die Variante 06-1 scheidet daher in Freileitungsbauweise aus der weiteren Betrachtung aus.

Die Varianten 06-4 und 06-5 sind jeweils geprägt durch die Querung eines Brutvogellebensraums nationaler Bedeutung. Nach Aussage der Gutachter führt die jeweilige Neutrassierung durch das Zentrum eines bisher nicht vorbelasteten Brutraums in der Twisteniederung zu einem hohen konstallationsspezifischen Risiko für die Art des Kiebitz, der seinerseits eine sehr hohe vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung aufweist. Es ist davon auszugehen, dass Verbotstatbestände der Tötung ebenso wie des Verlustes von Brutstätten § 44 Abs. 1 BNatSchG in beiden Varianten 06-4 und 06-5 erfüllt wären. Sie scheidet daher aus der weiteren Betrachtung aus.

Tabelle 2: Vorprüfung in Trassenabschnitt 06<sup>1</sup>

Variante	Wohnumfeldschutz, hier: 400m-Abstand zu Wohngebäuden im Innenbereich	Querung von VR Natur und Landschaft	mögliche Konflikte mit dem Artenschutz – hier: Querung von Brutvogellebensräumen	Länge / Anteil in neuer Trasse
06-1	Abstandsverletzung bei 9 Wohnhäusern (Abstände zur Achsmitte: 146 m - 311 m) (Verstoß gegen Ziel der Raumordnung)	rd. 1,4 km	Brutvogellebensraum mit landesweiter Bedeutung (350 m); Nahrungsraum für Weißstorch, Schwarzstorch und Kranich	0 %
06-2	-	rd. 1,7 km	Brutvogellebensraum mit landesweiter Bedeutung (350 m); Vorkommen von Weißstorch, Schwarzstorch, Waldschnepfe, Kranich, Kiebitz (1340 m)	ca. 10 %
06-3	-	rd. 2,7 km	Brutvogellebensraum mit landesweiter Bedeutung (350 m); Vorkommen von Weißstorch, Schwarzstorch, Waldschnepfe, Kranich, Kiebitz (2.050 m)	ca. 30 %
06-4	-	rd. 1,9 km	Querung eines Brutvogelraums mit landesweiter Bedeutung (630 m Querungslänge) u. Querung eines Brutvogellebensraums mit nationaler Bedeutung (670 m Querungslänge); Betroffenheit von 5 Kiebitz-Brutpaaren (Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG)	ca. 90 %
06-5	-	rd. 2,2 km	Querung eines Brutvogellebensraums mit nationaler Bedeutung (670 m Querungslänge); Betroffenheit von 5 Kiebitz-Brutpaaren (Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG)	> 80 %

Quelle: eigene Darstellung

<sup>1</sup> Die entscheidungserheblichen Ausschlusskriterien sind in roter Farbe hervorgehoben.

Nach dem begründeten Ausschluss der Varianten 06-1, 06-4 und 06-5 verbleiben zwei näher zu prüfende Varianten im Trassenabschnitt 06: die eher kleinräumige „westliche Umfahrung“ (06-2) und die vergleichsweise großräumige „östliche Umfahrung“ (06-3) der Ortslage Wohlerst. Beide münden südlich von Wohlerst in die Bestandstrasse ein (vgl. Abbildung 8).

### 7.6.3 Auswirkungen auf den Raum

Die Darstellung und Bewertung der Auswirkungen auf den Raum erfolgt im Folgenden gegliedert nach dem nördlichen Teilabschnitt von Trassenabschnitt 06, in dem in einem Paarvergleich die Variante 06-3 der Variante 06-2 gegenübergestellt wird, und dem südlichen Abschnitt, in dem beide Varianten in gemeinsamer Trasse weitergeführt werden.

## Siedlungsstruktur und Siedlungsentwicklung

Im LROP sind unter Ziffer 4.2 07 durch neue Höchstspannungsfreileitungen einzuhalten Abstände zu Wohngebäuden normiert. Diese werden im Teil „Auswirkungen auf die Umwelt“ unter „Schutzgut Mensch“ näher betrachtet. Weitere Grundsätze zur Siedlungsentwicklung finden sich unter 2.1 01 und 2.1 05 LROP (vgl. Kapitel 6.1.1). Im RROP 2013 des Landkreises Stade sind Zentrale Orte / zentrale Siedlungsgebiete als wesentliche Festlegungen für den Belang „Siedlungsstruktur“ zeichnerisch festgelegt. Diesen Gebieten kommt mit Blick auf die Entwicklungspotenziale für Wohnen, Arbeiten und Infrastruktur besondere Bedeutung zu.

Der für den Variantenvergleich von 06-2 und 06-3 maßgebliche Ortsteil Wohlerst besitzt ausweislich des RROP 2013 des Landkreises Stade keine herausgehobene Funktion für die Entwicklung von Wohn- oder Arbeitsstätten; er ist nicht Bestandteil eines zentralen Ortes. Ihm kommt damit innerhalb des Kreisgebiets nur eine nachgeordnete Bedeutung für die Entwicklung neuer Wohn- und Arbeitsstätten zu.

Sowohl Variante 06-2 als auch Variante 06-3 erhöhen den Abstand zum heutigen Siedlungskörper gegenüber der Bestandstrasse deutlich, indem eine Trassenführung gewählt wird, die jeweils mind. 400 m zur Ortslage einhält. Dieser Mindestabstand ist gemäß 4.2 07 Satz 11 LROP auch durch etwaige neue Bauleitplanungen für Wohngebiete zur neuen Trassenführung zu wahren. Eine wesentliche Beeinträchtigung der Siedlungsentwicklung ergibt sich jedoch hieraus mit Blick auf die randliche Lage der Trassenführungen und die an anderer Stelle gegebenen Entwicklungspotenziale nicht.

Auch im südlichen Teil von Trassenabschnitt 06 ergeben sich durch die eingebrachte Trassenführung, welche hier in der Bestandstrasse verläuft, keine Restriktionen für die Siedlungsentwicklung der jeweils östl. gelegenen Ortslagen Oersdorf, Ottendorf und Wangersen.

Mit Blick auf den Belang „Siedlungsstruktur“ können damit beide Varianten – 06-2 und 06-3 – als raumverträglich eingestuft werden.

## Freiraumverbund, Bodenschutz

Das LROP 2017 formuliert verschiedene Ziele und Grundsätze zur Entwicklung des Freiraumverbunds. Mit Blick auf den Vorhabentyp Freileitung kommt insbesondere dem Ziel, die Inanspruchnahme von Freiräumen durch Infrastruktureinrichtungen zu minimieren (3.1.1 02 Satz 1), eine hohe Bedeutung zu, ferner dem Grundsatz, siedlungsnah Freiräume zu erhalten und zu entwickeln (3.1.1 03). Darüber hinaus normiert das LROP auch in Ziffer 2.1 01, dass siedlungsnah Freiräume erhalten und weiterentwickelt werden sollen. Im RROP 2013 des Landkreises Stade finden sich mehrere textliche Festlegungen zum Freiraumverbund. Als Ziel der Raumordnung ist normiert, dass die freie unbesiedelte Landschaft zu schützen, zu pflegen und nachhaltig zu entwickeln ist (3.1.1 01) und die Inanspruchnahme von Freiräumen für die Siedlungsentwicklung und Infrastrukturmaßnahmen zu minimieren ist (3.1.1 02, Satz 5). Daneben findet sich die Vorgabe, dass regional bedeutsame Freiräume als Suchraum für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu nutzen und unter Berücksichtigung vorhandener Strukturen aufzuwerten sind (3.1.1 02, Satz 5). Vorranggebiete Freiraumfunktion sind im RROP für die Schwinge- und Heidbeckniederung, die Esteniederung und den Westmoorkomplex festgelegt. Raumordnerische Festlegungen zum Themengebiet „Bodenschutz“ werden in Kapitel 7.6.4 (Auswirkungen auf die Umwelt) unter „Schutzgut Boden“ mit betrachtet.

Weder Variante 06-2 noch Variante 06-3 berühren Vorranggebiete Freiraumfunktionen gemäß RROP. Die Betrachtung der Situation der Ortslage ergibt, dass der siedlungsnah

Freiraum von Wohlerst in westliche, südliche und östliche Richtung durch vorhandene Höchst- und Hochspannungsleitungen vorgeprägt ist. Durch das Verlassen der Bestandsstrecke wird der siedlungsnahe Freiraum zusätzlich belastet. Dies gilt insbesondere für Variante 06-3, da diese den östl. Wohlerst gelegenen Freiraum großräumig in neuer Trassenlage quert.

Im südlichen Teil von Trassenabschnitt 06 ergeben sich durch die eingebrachte Trassenführung, welche hier in der Bestandstrasse verläuft, keine grundsätzlich neuen Belastungen für den Freiraumverbund. Siedlungsnahe Freiräume werden hier insoweit stärker belastet, als der Ersatzneubau über höhere/breitere Masten und mehr Leiterseile verfügt als die Bestandsleitung und daher stärkere visuelle Auswirkungen hat. Die Belastung erfolgt jedoch in bestehender und gebündelter Trassenlage.

Mit Blick auf siedlungsnahe Freiräume erweist sich Variante 06-2, die weitgehend in gebündelter Bestandstrasse verläuft, als raumverträglicher.

### Natur und Landschaft

Das LROP legt fest, dass für den Naturhaushalt, die Tier- und Pflanzenwelt und das Landschaftsbild wertvolle Gebiete, Landschaftsbestandteile und Lebensräume zu erhalten und zu entwickeln sind (3.1.2 01) und legt in Anlage 2 Vorranggebiete Biotopverbund fest

Im RROP 2013 des Landkreises Stade sind Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft festgelegt. Textlich ist insbesondere festgelegt, dass Vorranggebiete Natur und Landschaft von raumbedeutsamen Maßnahmen freizuhalten sind (3.1.2 02, Satz 4), mit der Einschränkung, dass die Vorranggebiete auch Pufferzonen beinhalten (3.1.2 02, Satz 5) und raumbedeutsame Maßnahmen daher nur auf ihre Verträglichkeit mit der Kernzone des Vorranggebiet zu prüfen sind (3.1.2 02, Satz 7). Textlich legt das RROP 2013 zudem fest, dass u.a. das Auetal zwischen Oersdorf und Horneburg, die Beverniederung und das Feerner Moor Feuchtgebiete regionaler Bedeutung sind (3.1.2 07 Satz 2). Besondere Bedeutung haben ferner im Bereich der Niedermoore das wertvolle Grünland in Geestnähe (3.1.2 07 Satz 1), die Hochmoore des Landkreises (3.1.2 07 Satz 3) und ausgewählte Bereiche der Geest – u.a. historische Wälder (3.1.2 07 Satz 4). Diese verschiedenen Bereiche mit besonderer Bedeutung sind gemäß RROP wieder herzustellen und zu erhalten (3.1.2 07, Satz 6).

Die Varianten 06-2 und 06-3 berühren den Vorranggebietstypus „Natur und Landschaft“ und die im RROP aufgezählten, naturschutzfachlich bedeutsamen Bereiche in unterschiedlichem quantitativem wie qualitativem Ausmaß:

Variante 06-2 quert über insgesamt 1.340 m Vorranggebiete Natur und Landschaft. Der überwiegende Teil dieser Querungslänge (ca. 800 m) entfällt dabei auf die bestehende Trasse, die hier in gebündelter Lage zur bestehenden 380-kV-Höchstspannungsleitung verläuft. Lediglich südwestlich und südlich von Wohlerst ist für zwei Abschnitte von rd. 350 m bzw. 190 m die Neu-Inanspruchnahme des Vorranggebiets Natur und Landschaft „Hammoor“ erforderlich. Es ist erkennbar, dass in beiden neu zu querenden Teilbereichen des Vorranggebiets eine Platzierung der neu zu errichtenden Masten außerhalb bzw. am Rande dieser Gebiete möglich ist. Unterhalb der Leiterseile ist grundsätzlich die Entwicklung von – höhenbegrenzten – Gehölzen oder anderer Biotoptypen weiterhin möglich. Zudem wird das berührte Vorranggebiet Natur und Landschaft (Hammoor) in beiden neuen Querungsabschnitten in eher randlicher Lage gequert, so dass die Festlegung aus 3.1.2 02 Satz 4 des RROP 2013 zum Tragen kommt (vgl. Schutzgut Pflanzen). Variante 06-2 erscheint daher mit dem räumlich berührten Vorrang für Natur und Landschaft grundsätzlich vereinbar.

Neben dem Vorranggebiet Natur und Landschaft quert Variante 06-2 auch zwei Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft: westlich von Wohlerst im Bereich des Wohlerster Bachs (rd. 200 m) und südwestlich von Wohlerst, angrenzend an das Vorranggebiet Natur und Landschaft „Hammoor“ (rd. 250 m). Jeweils wird eine neue Betroffenheit erzeugt, da diese Gebiete in neuer, ungebündelter Trassenlage gequert werden. Da es sich hierbei um jeweils kurze Trassenabschnitte handelt und jeweils eine gänzliche Überspannung der Vorbehaltsgebiete möglich ist, kann die Querung dennoch als grundsätzlich raumverträglich eingestuft werden.

Variante 06-3 berührt in deutlich höherem Maße die raumordnerisch gesicherten Belange von Natur und Landschaft. Insgesamt werden Vorranggebiete Natur und Landschaft (südl. von Wohlerst und östlich im Auetal) über 2.410 m gequert, zusätzlich erfolgt eine Querung von Vorbehaltsgebieten Natur und Landschaft über eine Länge von 310 m. Die Querung erfolgt zum weit überwiegenden Teil (> 90%) in ungebündelter Lage und führt daher in relativ hohem Maße zur neuen Beanspruchung von Vorranggebieten Natur und Landschaft. Hinzu kommt, dass die Vorranggebiete südöstlich/südlich von Wohlerst durch Variante 06-3 nicht nur randlich, sondern nahezu mittig gequert werden und mehrere Maststandorte innerhalb des Vorranggebiets erforderlich werden. Es handelt sich hierbei außerdem um das mit textlichem Ziel der Raumordnung besonders geschützte, regional bedeutsame Feuchtgebiet „Auetal zwischen Oersdorf und Horneburg“ (3.1.2 07 Satz 2). Eine Vereinbarkeit mit dem hier normierten Vorrang Natur und Landschaft und dem ergänzend textlich festgelegten Schutz des Feuchtgebiets ist daher hier nicht erkennbar.

Im südlichen, gemeinsamen Trassenabschnitt der Varianten 06-2 und 06-3 werden Vorranggebiete Natur und Landschaft lediglich auf einer Länge von 320 m in bestehender, gebündelter Trassenlage berührt. In diesem Abschnitt ist eine Vereinbarkeit mit der vorrangig gesicherten Funktion aufgrund der Vorbelastung durch die bestehenden Leitungen gegeben.

Zusammenfassend ist bezüglich des raumordnerischen Belangs „Natur und Landschaft“, abgebildet über Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft, Variante 06-2 klar der Vorzug zu geben; Variante 06-3 kann bezüglich dieses Belangs nicht als raumverträglich eingestuft werden.

Weitere Aspekte des Schutzes von Natur und Landschaft werden im Abschnitt 7.6.4 „Auswirkungen auf die Umwelt“ betrachtet.

### Landwirtschaft

Nach 3.2.1 01 LROP soll die Landwirtschaft als die Kulturlandschaft prägender Wirtschaftszweig und in ihrer sozio-ökonomischen Funktion in allen Landesteilen gesichert werden. Das RROP 2013 des Landkreises Stade legt in der zeichnerischen Darstellung Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft fest und gibt unter 3.2.1 02 Satz 2 als Ziel der Raumordnung vor, dass vor einer Inanspruchnahme dieser Vorbehaltsgebiete alternative Standorte zu prüfen sind. Ergänzend sind im RROP Vorranggebiete Grünlandbewirtschaftung festgelegt (3.1.2 08).

Auf der Ebene der raumordnerischen Prüfung wird der Belang „Landwirtschaft“ über die Querungslänge von Vorbehaltsgebieten Landwirtschaft operationalisiert. Im nördlichen Teil von Trassenabschnitt 06 quert Variante 06-2 über insgesamt 1320 m Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft, Variante 06-3 über 880 m. Variante 06-3 weist damit bezüglich des Indikators „Querung von Vorbehaltsgebieten Landwirtschaft“ die geringere Betroffenheit auf.

Im gemeinsamen Trassenraum der Varianten 06-2 und 06-3 südlich von Wohlerst werden Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft über insg. 2.610 m in bestehender Trasse gequert.

Die Auswirkungen von Freileitungen auf die landwirtschaftliche Nutzung sind insbesondere an den Maststandorten gegeben, da hier Bewirtschaftungerschwernisse und Flächenverlust eintreten. Die Errichtung einer Freileitung steht der landwirtschaftlichen Nutzung jedoch nicht grundsätzlich entgegen. Dies gilt auch für Trassenabschnitt 06 und die beiden hier betrachteten Varianten. Sie sind mit Blick auf diesen Belang als raumverträglich einzustufen.

### Forstwirtschaft

Im LROP 2017 ist in Ziffer 3.2.1 02 Satz 1 festgelegt, dass Wald erhalten und vermehrt werden soll. In 3.2.1 03 ist darüber hinaus ausgeführt, dass Wald nicht durch Versorgungstrassen zerschnitten werden soll und die Waldränder von störenden Nutzungen freigehalten werden sollen. Im RROP 2013 des Landkreises Stade sind Vorbehaltsgebiete Wald festgelegt, zudem ist unter 3.2.1.2 06 als Ziel der Raumordnung normiert, dass Waldgebiete mit hoher Artenvielfalt, mit im Bestand bedrohten Tier- und Pflanzenarten und alte Waldstandorte mit langer, ungestörter Entwicklung für Tier- und Pflanzenarten nicht durch raumbedeutsame Vorhaben in Anspruch genommen werden dürfen. Ergänzend legt das RROP fest, dass Naturwälder und naturnah bewirtschaftete Wälder und Kleinstwälder zu erhalten sind (3.2.1.2 05), die Inanspruchnahme oder Zerschneidung von ökologisch wertvollen Waldgebieten durch raumbedeutsame Maßnahmen zu vermeiden ist (3.2.1.2 07), der Waldanteil erhöht werden soll (3.2.3 05 Satz 2) und der Laubholzbestand der Geest erhalten und vermehrt werden soll (3.1.1 04 Satz 2).

Im Trassenabschnitt 06 werden Waldgebiete nur geringfügig berührt. Variante 06-2 quert randlich zwei kleinere Vorbehaltsgebiete Wald südwestl. von Wohlerst und bei Klein Wohlerst über Querungslängen von 110 m und 90 m; Variante 06-3 berührt im nördlichen Bereich von Trassenabschnitt 06 drei kleinere Waldgebiete über insgesamt 120 m, die jedoch nicht als Vorbehaltsgebiet Wald gesichert sind.

Im gemeinsamen Trassenraum der Varianten 06-2 und 06-3 südlich von Wohlerst werden Vorbehaltsgebiete Wald in bestehender Trasse zweifach gequert bzw. angeschnitten, über 170 m und 260 m Querungslänge.

Der Biotoptyp Wald – und mit ihm der zugehörigen Vorbehaltsgebietstypus – ist grundsätzlich in besonderer Weise durch den Vorhabentyp „Freileitung“ betroffen, da regelmäßig Gehölzentnahmen erforderlich werden und dauerhafte Aufwuchsbeschränkungen im Trassenraum resultieren. Im Einzelfall können Auswirkungen auf den Waldbestand und die Waldentwicklung durch Überspannung deutlich vermindert werden; diese sind jedoch im Regelfall mit höheren Auswirkungen auf das Landschaftsbild verbunden.

Im Trassenabschnitt 06 sind Vorbehaltsgebiete Wald nur in vergleichsweise wenigen und kurzen Abschnitten berührt, die zudem auch für eine Überspannung in Betracht kämen. Beide Varianten können hinsichtlich dieses Belangs unter Annahme einer waldschonenden Vorhabenplanung und –umsetzung als raumverträglich eingestuft werden. Variante 06-3 erweist sich bezüglich der Querung von Vorbehaltsgebieten Wald als geringfügig günstiger als Variante 06-2, da die Querung von Vorbehaltsgebieten Wald in neuer Trassenlage vermieden werden kann.

### Rohstoffgewinnung und –sicherung

Das LROP 2017 gibt als Ziel der Raumordnung vor, dass Rohstoffvorkommen zu sichern sind (3.2.2 01). Es legt darüber hinaus Lagerstätten von überregionaler Bedeutung als Vorranggebiete Rohstoffgewinnung fest und normiert einen „Umgebungsschutz“ für diese Gebiete (3.2.2 02, Sätze 1 und 8). Das RROP 2013 des Landkreises Stade legt Vorrang-

und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung fest und fordert als Ziel der Raumordnung, dass in den für die Rohstoffwirtschaft genutzten Lagerstätten auf einen vollständigen Abbau hinzuwirken ist (3.2.2 01).

Im nördlichen Bereich von Trassenabschnitt 06 ist der Belang „Rohstoffgewinnung“ nicht berührt. Im gemeinsamen Trassenraum der Varianten 06-2 und 06-3 südlich von Wohlerst wird das Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung (Sand) bei Kohlenhausen (westl. von Ahlerstedt) in bestehender Trasse auf einer Länge von 280 m gequert. Die Errichtung eines Maststandorts innerhalb des Vorbehaltsgebietes kann ggf. in Abwägung mit anderen Belangen vermieden werden. Zudem ergeben sich durch einzelne Maststandorte nur begrenzte Auswirkungen auf die Nutzbarkeit von oberflächennahen Rohstoffvorkommen. Wesentliche Einschränkungen für die mit Vorbehalt gesicherte Nutzung „Rohstoffgewinnung“ sind nicht zu erwarten, soweit eine Rohstoffgewinnung/-transport unterhalb der Leiterseile möglich bleibt. Keine Einschränkungen ergeben sich, wenn Maststandorte außerhalb des Vorbehaltsgebietes platziert werden können.

### Landschaftsgebundene Erholung

Im LROP 2017 findet sich unter 3.2.3 01 Satz 1 der Grundsatz, dass die Voraussetzungen für Erholung und Tourismus in Natur und Landschaft gesichert und weiterentwickelt werden sollen. Zudem sollen Freiräume u.a. aufgrund ihrer Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholung erhalten werden (3.1.1 01 Satz 1).

Das RROP 2013 verzichtet auf die Festlegung von Vorranggebieten ruhige / landschaftsbezogene Erholung oder Vorbehaltsgebiete Erholung, trifft jedoch mehrere textliche Festlegungen. Für den Untersuchungsraum des hier betrachteten Vorhabens ist bedeutsam, dass der Rüstjer Forst textlich als regional bedeutsames Erholungsgebiet festgelegt ist (Grundsatz der Raumordnung). An diese Gebietskulisse wird das textliche Ziel gekoppelt, die einzelne Gebiete durch erholungsrelevante und touristische Infrastruktur weiter zu entwickeln (3.2.3 01).

Raumordnerisch gesicherte Erholungsfunktionen sind im Trassenabschnitt 06 nicht berührt. Kleinstädtisch ist für die Ortslage Wohlerst zu konstatieren, dass der siedlungsnaher Freiraum, dem für die landschaftsgebundene Naherholung eine besondere Bedeutung zukommt, sowohl durch die Variante 06-2 als auch durch die Variante 06-3 in neuer Trassenlage belastet würde, wodurch die wohnortnahe, landschaftsgebundene Erholung verringert wird. Variante 06-2 weist jedoch nur einen vergleichsweise kurzen zusätzlichen Neubauabschnitt außerhalb des bestehenden Trassenraums auf, zudem verläuft die Variante nördlich Wohlerst in Annäherung an den Windpark östl. Brest mit entsprechender Vorbelastung des Landschaftsbilds. Variante 06-3 quert hingegen in deutlich höherem Umfang siedlungsnahen Freiraum in ungebündelter Lage (s. auch „Freiraumverbund, Boden“). Hinzu kommt, dass das bisherige Höchstspannungs-Leitungsbündel westlich der Ortslage verläuft. Mit Variante 06-2 würde diese Bündelung weitgehend beibehalten; mit Variante 06-3 käme hingegen eine neue, östlich der Ortslage Wohlerst gelegene Höchstspannungsleitung hinzu, so dass die Ortslage beiseitig von Höchstspannungsleitungen > 110 kV umfasst würde („Umzingelung“), mit entsprechenden Auswirkungen auf die Möglichkeiten landschaftsgebundener Erholung.

Im Vergleich erweist sich daher Variante 06-2 bezüglich des Belangs der landschaftsgebundenen Erholung als raumverträglicher als Variante 06-3.

### Wassermanagement und -versorgung

Das LROP 2017 legt Vorranggebiete Trinkwassergewinnung fest (3.2.4 09). Das RROP 2013 des Landkreises Stade legt seinerseits Vorrang- und Vorbehaltsgebiete

Trinkwassergewinnung fest und definiert eine Reihe von Bedingungen für die Grundwassernutzung und –entnahme (vgl. 3.2.4.2 01/02 RROP). Es legt fest, dass das Grundwasser flächendeckend vor nachteiligen Veränderungen zu schützen ist (3.2.4.1 05).

Im nördlichen Bereich von Trassenabschnitt 06 verläuft Variante 06-2 vollständig im Vorbehaltsgebiet Trinkwassergewinnung (4.800 m). Variante 06-3 liegt auf einer Länge von 4.130 m im Vorbehaltsgebiet Trinkwassergewinnung.

Im gemeinsamen Trassenraum der Varianten 06-2 und 06-3 südlich von Wohlerst werden Vorbehaltsgebiete Trinkwassergewinnung auf insg. 280 m gequert.

Die Varianten 06-2 und 06-3 sind in vergleichbarer Weise durch den Vorbehalt Trinkwassergewinnung berührt, mit etwas größeren Querungslängen bei Variante 06-2. Der raumordnerische Vorrang bzw. Vorbehalt Trinkwassergewinnung steht der Errichtung einer neuen Freileitung aber nicht grundsätzlich entgegen, so dass bezüglich der betrachteten Festlegung „Vorbehaltsgebiet Trinkwassergewinnung“ beide Varianten als raumverträglich eingestuft werden können.

### Hochwasserschutz

Das LROP verpflichtet die Regionalplanungsträger zur Festlegung von Vorranggebieten Hochwasserschutz und legt Bedingungen fest, unter denen ausnahmsweise raumbedeutsame Maßnahmen in diesen Vorranggebieten realisiert werden können (3.2.4 12, Sätze 1+2). Das RROP 2013 des Landkreises Stade legt entsprechende Vorranggebiete fest (3.2.4.2 01 Satz 1).

Bei Variante 06-2 werden raumordnerisch festgelegte Belange des Hochwasserschutzes nicht berührt. Variante 06-3 quert das Überschwemmungsgebiet der Aue, das zugleich Vorranggebiet vorbeugender Hochwasserschutz ist, auf einer Länge von 670 m. Dies erfordert bei durchschnittlichen Mastfeldlängen die Errichtung mindestens eines neuen Mastes im Überschwemmungsgebiet. Die Auswirkungen auf das Abflussgeschehen im Hochwasserfall können jedoch durch die Standortwahl optimiert werden.

Bezüglich des Belangs „Hochwasserschutz“ sind beide Varianten als raumverträglich einzustufen, soweit bei Variante 06-3 im Falle der Verortung von Masten im Vorranggebiet die Belange des Hochwasserschutzes gewahrt bleiben.

### Verkehr

Das LROP 2017 legt differenzierte Ziele und Grundsätze zur Entwicklung des Verkehrsinfrastruktur-Netzes fest. So soll u.a. der Schienenverkehr weiterentwickelt werden (4.1.2 01). Landesweit bedeutsame Radwegerouten sollen gesichert und entwickelt werden (4.1.2 07 Satz 2). Hauptverkehrsstraßen von überregionaler Bedeutung sind zu sichern und bedarfsgerecht auszubauen (4.1.3 02), das transeuropäische Netz der Binnenwasserstraßen ist umweltverträglich zu sichern und bei Bedarf auszubauen (4.1.4 01). Die überregional bedeutsamen Verkehrswege sind in der zeichnerischen Darstellung des LROP als Vorranggebiete festgelegt

Das RROP 2013 legt in diesem Themenfeld u.a. fest, dass das Straßen- und Schienenverkehrssystem zu erhalten und auszubauen ist (4.1.1 03, Satz 3), regionale bedeutsame Radwanderwege zu erhalten sind (4.1.2.3 01, Satz 7), das Straßennetz erhalten und den Erfordernissen entsprechend ausgebaut werden soll (4.1.3 01) und der Sonderlandeplatz Stade zu erhalten und bei Bedarf zum Verkehrslandeplatz zu entwickeln ist (4.1.5 01).



Die Varianten 06-2 und 06-3 überspannen jeweils die Kreisstraße K47 zwischen Reith und Wohlerst. Im gemeinsamen Trassenraum der Varianten 06-2 und 06-3 südlich von Wohlerst wird zudem die Kreisstraße K 76 zwischen Ottendorf und Wensen in Parallellage zur bestehenden 380-kV-Leitung überspannt, die jedoch, anders als die K47, im RROP nicht als Vorranggebiete „Straße von regionaler Bedeutung“ festgelegt ist. In beiden Fällen ist unter Beachtung der Anbauverbots-/beschränkungszone nicht von wesentlichen Auswirkungen auf die Straßeninfrastruktur auszugehen.

Hinsichtlich des raumordnerischen Belangs „Verkehr“ können daher beide Varianten als raumverträglich eingestuft werden.

## Energie

Das LROP 2017 umfasst vielfältige Festlegungen im Themenfeld Energie. Mit Blick auf den Vorhabentyp „Höchstspannungsfreileitung“ sind besonders die Ziffern 4.2 01 und 07 relevant. In 4.2 01 wird festgelegt, dass vorhandene Trassen vorrangig zu sichern und bedarfsgerecht auszubauen sind (Satz 5). Darüber hinaus werden u.a. die Grundsätze der Versorgungssicherheit, Preisgünstigkeit, Verbraucherfreundlichkeit, Effizienz und Umweltverträglichkeit als zu berücksichtigende Planungsprinzipien für Stromnetze festgelegt (Satz 1). In Ziffer 07 wird u.a. als Ziel der Raumordnung festgelegt, dass vorhandene Leitungskorridore, die für den Aus- oder Neubau geeignet sind, vorrangig zu nutzen sind (Satz 5). Ferner legt das LROP einzuhaltende Abstände zu Wohngebäuden und vergleichbar sensiblen Nutzungen im Innenbereich (400 m, Ziel der Raumordnung) und zu Wohngebäuden im Außenbereich (200 m, Grundsatz der Raumordnung) fest (4.2 07, Sätze 6-13). Zur Erdkabelbauweise führt das LROP aus, dass diese Bauweise zur Lösung von Konflikten der Siedlungsannäherung bzw. des Naturschutzrechts geprüft werden soll (4.2 07 Satz 3). Als weiteren Grundsatz benennt das LROP, dass bei der Planung von Leitungstrassen Vorbelastungen und Möglichkeiten der Bündelung mit vorhandener technischer Infrastruktur berücksichtigt werden sollen (4.2 07 Satz 24).

Das RROP 2013 trifft zum Themenfeld Energie eigene Festlegungen. Die ursprünglich unter 4.2.2 getroffenen Festlegungen zum Themenfeld „Windenergie“, die die Festlegung von Vorrang- und Eignungsgebieten Windenergienutzung umfassten, sind seit Abschluss des Normenkontrollverfahrens beim OVG Niedersachsen mit Urteilen vom 13.07.2017 (12 KN 206/15 und 12 KN 208/15) unwirksam. Weiterhin anzuwenden sind hingegen die textlichen Festlegungen zu Versorgungsleitungen. Zu nennen ist hier zunächst der Grundsatz, dass Vorranggebiete Natur und Landschaft, Vorbehaltsgebiete Wald sowie alle Siedlungskörper einschließlich Splittersiedlungen von Freileitungen freigehalten werden sollen (4.2.3 04 Satz 2). Über das LROP hinausgehend normiert das RROP zudem, dass auch für 110-kV-Leitungen die 200 – und 400m-Abstände des LROP Anwendung finden sollen und darüber hinaus Freileitungen durch entsprechende Abwehrmaßnahmen gegen Vogelverluste gesichert werden sollen (4.2.3 06 Satz 3).

Die Varianten 06-2 und 06-3 halten die in 4.2 07 LROP vorgegebenen Abstände zu Wohngebäuden jeweils vollständig ein.

Variante 06-2 nutzt überwiegend die Bestandsstrecke und entspricht damit dem Ziel aus LROP 4.2 07 Satz 5. Da diese Variante zudem über weite Teile vorhandenen Vorbelastungen folgt und die Möglichkeit zur Bündelung mit der bestehenden 380-kV-Leitung nutzt, entspricht sie auch dem LROP-Grundsatz aus 4.2 07 Satz 24. Beides trifft für Variante 06-3 im nördlichen Bereich von Trassenabschnitt 06 nicht zu, da diese in ungebündelter, neuer Trassenlage verläuft.

Variante 06-2 kreuzt eine vorhandene 110-kV-Leitung, Variante 06-3 kreuzt zwei vorhandene 110-kV-Leitungen. Bei Variante 06-3 muss darüber hinaus die bestehende 380-kV-Leitung

nördl. und südl. der Ortslage Wohlerst gekreuzt werden. Da insbesondere bei Kreuzungen zweier Höchstspannungsleitungen im Schadens- oder Revisionsfall weitreichende Auswirkungen auf das Übertragungsnetz resultieren können, erweist sich Variante 06-3 mit Blick auf den raumordnerischen Grundsatz der Versorgungssicherheit als vergleichsweise ungünstiger (4.2 07 Satz 1 LROP).

Variante 06-2 nähert sich im nördlichen Abschnitt dem Windpark östl. Brest (Außengrenze des Vorranggebiets) auf bis zu rd. 150 m an. Im gemeinsamen Trassenraum der Varianten 06-2 und 06-3 südlich von Wohlerst nähert sich die Trassenführung auf ca. 150-200 m der Außengrenze des (nicht mehr rechtswirksamen) Vorranggebiets Windenergie des RROP 2013 an. Mindestabstände zum Vorranggebiet können damit eingehalten werden. Wenngleich mit der o.a. Rechtsprechung des OVG Lüneburg vom 13.07.2017 (12 KN 206/15 und 12 KN 208/15) der Regelungsteil „Windenergie“ des RROP 2013 aus gerichtsverfahrensrechtlichen Gründen nur in dem Umfang für unwirksam erklärt wurde, wie es im Normenkontrollverfahren beantragt war, wurde doch auch die Rechtswidrigkeit der Vorranggebietsfestlegungen erklärt. Von daher sind derzeit keine rechtmäßig festgelegten raumordnerischen Vorranggebiete zu beachten. Da der Landkreis Stade bis zum Erlass der Planfeststellungsbeschlüsse für das hier betrachtete Vorhaben den Regelungsteil Windenergie jedoch wieder in Kraft gesetzt haben könnte (oder zumindest ein verfestigter Entwurf mit in Aufstellung befindlichen Zielen und Untersagungsmöglichkeit entgegenstehender raumbedeutsamer Vorhaben nach § 12 Abs. 2 ROG vorliegen könnte), sollen die Anforderungen, die sich aus dem RROP 2013 bezüglich des Regelungsteils Windenergie ergeben, vorsorglich mit betrachtet werden. Sie sind durch die Varianten 06-2 und 06-3 jedenfalls nicht berührt.

Mit Blick auf die Erfordernisse der Raumordnung im Themenbereich „Energie“ erweist sich Variante 06-2 als deutlich raumverträglicher als Variante 06-3, da bei ersterer das Ziel zur Nutzung (geeigneter) Bestandstrassenabschnitte beachtet und der Grundsatz der Bündelung/Berücksichtigung von Vorbelastungen sowie der Grundsatz der Versorgungssicherheit besser berücksichtigt werden.

#### 7.6.4 Auswirkungen auf die Umwelt

Das Vorhaben wirkt sich in unterschiedlichem Maße auf die Schutzgüter nach UVPG aus. Grundsätzliche Ausführungen dazu, wie sich die Vorhabentypen Freileitung und Erdkabel im Höchstspannungs-Wechselstrombereich auf die einzelnen Schutzgüter auswirken können, finden sich in Kapitel 6.2. Hier sind auch die grundsätzlich möglichen Vermeidungs-, Minimierungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen beschrieben. Im Folgenden werden die für die Varianten 06-2 und 06-3 maßgeblichen Vorhabenauswirkungen nach Schutzgütern differenziert dargestellt und bewertet. Soweit Teilaspekte der einzelnen Schutzgüter bereits im Kapitel „Auswirkungen auf den Raum“ thematisiert wurden, wird jeweils hierauf hingewiesen.

##### Schutzgut Mensch

In Ziffer 4.2 07 legt das LROP einzuhaltende Abstände zu Wohngebäuden und vergleichbar sensiblen Nutzungen im Innenbereich (400 m, Ziel der Raumordnung) und zu Wohngebäuden im Außenbereich (200 m, Grundsatz der Raumordnung) fest (Sätze 6-13). Diese Festlegungen dienen dem Wohnumfeldschutz. Darüber hinaus sollen nach 4.2 12 Satz 3 LROP hochenergetische Freileitungen so geplant werden, dass die Belastung von Menschen durch elektromagnetische Felder möglichst gering gehalten wird.

Im RROP 2013 des Landkreises Stade ist festgelegt, dass alle Siedlungskörper einschließlich Splittersiedlungen von Freileitungen freigehalten werden sollen (4.2.3 04 Satz 2). Außerdem sollen auch für 110-kV-Leitungen die 200 – und 400m-Abstände des LROP Anwendung finden (4.2.3 06, Satz 3).

Als einschlägige Fachnorm sind mit Blick auf Immissionen im Bereich elektrischer und magnetischer Felder die 26. BlmschV, im Bereich Lärm die TA Lärm und die jeweils hierin normierten Grenzwerte zu beachten. Daneben gehen vom Vorhabentyp „Freileitung“ auch Staub- und Stoffimmissionen aus, die jedoch nicht variantendifferenzierend wirken.

Die folgende Betrachtung konzentriert sich auf den Aspekt des Wohnumfeldschutzes nach 4.2 07 LROP. Das weitere Umfeld von Siedlungsbereichen wurde im Kapitel 7.6.3 „Auswirkungen auf den Raum“ unter den Teilüberschriften „Freiraumverbund“ und „landschaftsgebundene Erholung“ bearbeitet. Die Überprüfung der Einhaltung der zu beachtenden Immissionsgrenz- und richtwerte erfolgt auf der Ebene des Planfeststellungsverfahrens.

Die Trassenvarianten 06-2 und 06-3 halten jeweils mind. 400 m Abstand zu Wohngebäuden im Innenbereich und von 200 m zu Wohngebäuden im Außenbereich der Ortslagen Brest, Wohlerst, Kakerbeck und Oersdorf ein. (Die Einhaltung dieser Abstände war Ausgangspunkt für die Trassierung beider Varianten.) Bei differenzierter Betrachtung ist festzustellen, dass Variante 06-2 gegenüber der Bestandssituation für die nächstgelegenen Wohngebäude im Wesentlichen eine Besserstellung oder Beibehaltung der Entfernung zur Trasse beinhaltet, während sich Variante 06-3 zwei Wohngebäuden im Außenbereich erstmalig auf rund 230-250 m annähert. Insoweit ist Variante 06-2 gemessen an der Vorbelastung bezüglich des Wohnumfeldschutzes geringfügig besser zu beurteilen. Die einschlägigen Immissions-Grenzwerte können jedoch – soweit auf Raumordnungsebene abschätzbar – von beiden Varianten eingehalten werden. Beide Varianten berücksichtigen daher in ausreichendem Maße die Ansprüche des „Schutzgutes Mensch“, bezogen auf die Teilaspekte „Immissionsschutz“ und „Wohnumfeldschutz“.

### Schutzgut Tiere und Pflanzen

Die Schutzgüter „Tiere“ und „Pflanzen“ sind über verschiedene Daten in die Bewertung der Vorhabenauswirkungen eingeflossen (vgl. Band B der Antragsunterlagen, S. 15-16).

- *Vorrang-/Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft*: Dieser Aspekt des Schutzguts wurde unter „Auswirkungen auf den Raum“ dargestellt und bewertet.
- *Schutzgebietssystem Natura 2000*: Dieser Aspekt wird im Folgenden als eigenständiges Kapitel betrachtet und bewertet.
- *Naturschutzgebiete nach § 23 BNatSchG* sind weder von Variante 06-2 noch von Variante 06-3 berührt.
- *Landschaftsschutzgebiete nach § 26 BNatSchG*: Variante 06-3 nähert sich südwestlich Doosthof einem Ausläufer des LSG Auetal an, quert dieses jedoch nicht. Eine Betroffenheit ist daher nicht gegeben.
- *Gebiete, die die Kriterien für eine Schutzgebietsausweisung nach § 23 bzw. § 26 BNatSchG erfüllen*: Variante 06-2 quert drei kleinere Bereiche, die die Voraussetzungen zur Ausweisung als Schutzgebiet (NSG/LSG) erfüllen, über eine Trassenlänge von insg. 1560 m; bei Variante 06-3 liegt eine Gesamt-Querungslänge von 2670 m vor. Variante 06-2 erweist sich damit hinsichtlich dieses Belangs als umweltverträglicher. Im gemeinsamen Trassenraum der Varianten 06-2 und 06-3 werden NSG-würdige Gebiete über 320 m Streckenlänge gequert.
- *Waldflächen*: Variante 06-2 quert über insgesamt 210 m Waldflächen (2 Waldflächen), Variante 06-3 über lediglich 120 m (3 Waldflächen). Variante 06-3 erweist sich damit

hinsichtlich dieses Belangs als geringfügig umweltverträglicher. Zur Waldbetroffenheit ist auszuführen, dass grundsätzlich, je nach Endwuchshöhe des Baumbestandes und Mast- und Leiterseilhöhe, eine (weitgehende) Überspannung denkbar ist, welche die erforderliche Gehölzentnahme erübrigen oder minimieren kann.

- *Tiere*: Auf der Betrachtungsebene der Raumordnung ist für die vergleichende Bewertung von Trassenvarianten des Vorhabentyps Höchstspannungsfreileitung insbesondere die Betroffenheit geschützter Vogelarten (Brut- und Rastvögel) zu bewerten, für die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG eintreten können. Eine ausführliche Betrachtung dieses Schutzgutaspekts erfolgt unter der Überschrift „Auswirkungen auf den Artenschutz“.

Bezüglich der hier betrachteten Teilaspekte des Schutzgutes „Tiere und Pflanzen“ - festgesetzte und potenzielle Schutzgebiete nach den §§ 23 und 26 BNatSchG und Biotoptypen – erweisen sich die Varianten 06-2 und 06-3 beide als insgesamt umweltverträglich.

### Schutzgut Landschaft

Das „Schutzgut Landschaft“ ist nicht nur Betrachtungsgegenstand nach UVPG, sondern auch Gegenstand raumordnerischer Festlegungen. Nach 4.2 07 Satz 23 LROP ist bei der Planung von Leitungstrassen der Schutz des Landschaftsbildes zu berücksichtigen. Darüber hinaus legt das RROP 2013 des Landkreises Stade fest, dass Ortsränder/-eingänge landschaftstypisch eingebunden werden sollen und die Belastbarkeit der Landschaft beachtet werden soll (3.2.3 05 Sätze 4 und 5).

Variante 06-2 quert einen Landschaftsbildraum von hoher Bedeutung westlich der Ortslage Wohlerst über 2.170 m, davon rund die Hälfte in bestehender Trasse. Variante 06-3 quert entsprechend hochwertige Landschaftsbildräume lediglich über eine Länge von 440 m, in neuer Trassenlage. Sie erweist sich hinsichtlich dieses Indikators daher als deutlich umweltverträglicher. Hinsichtlich der Vorbelastung des Landschaftsbildraums ist zu berücksichtigen, dass die Querung des Landschaftsbildraums hoher Bedeutung im nördlichen Teilbereich von Variante 06-2 in Randlage des Windparks östl. Brest erfolgt und insoweit eine Vorbelastung der Landschaft gegeben ist.

Landschaften mit hohem Maß an kulturhistorischer Eigenarten (Kulturlandschaften) werden durch beide Varianten nicht berührt.

Insgesamt ist das Schutzgut Landschaft, gemessen an den Querungslängen hochwertiger Landschaftsbildräume, in Trassenabschnitt 06 vergleichsweise stark betroffen. Dies gilt insbesondere für Variante 06-2. Da hier jedoch in Teilen eine Vorbelastung durch einen größeren Windpark besteht, über rd. 900 m der Bestandstrassenraum genutzt werden kann und abschnittsweise ein Rückbau der 220-kV-Bestandsleitung in diesem Landschaftsbildraum erfolgt, wird die Trassenführung beider Varianten mit Blick auf das Schutzgut Landschaft als (noch) umweltverträglich eingestuft.

Als mögliche Minderungsmaßnahme kommt die Wahl konfliktminimierender Mastbauformen in Betracht.

Das Schutzgut Landschaft ist auch unter dem Aspekt Vorrang-/Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft im Kapitel 7.6.3 „Auswirkungen auf den Raum“ betrachtet worden.

## Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Band B der Antragsunterlagen für das Raumordnungsverfahren (UVS) bezieht folgende Daten in die Variantenbewertung ein: kulturelle Sachgüter gemäß RROP, Bodendenkmale und archäologische Fundstellen, Baudenkmale und weitere wichtige Schutzbereiche wie z.B. Grabungsbereiche. „Sonstige Sachgüter“ umfassen insbesondere gewerbliche/industrielle Einrichtungen (z.B. Windenergieanlagen) und technische Infrastrukturen (z.B. Straßen oder andere Hoch/Höchstspannungsleitungen) (vgl. Band B der Antragsunterlagen, S. 87). Diese „sonstigen Sachgüter“ werden im Abschnitt „Auswirkungen auf den Raum“ unter den Überschriften „Verkehr“ und „Energie“ mit betrachtet und bewertet.

Im nördlichen Bereich von Trassenabschnitt 06 gibt es bei beiden betrachteten Varianten vereinzelte Vorkommen von archäologischen Bodendenkmalen und Fundstellen im Umfeld der Varianten. Im gemeinsamen Trassenraum der Varianten 06-2 und 06-3 liegt südwestlich von Oersdorf ein Grabungsschutzgebiet im Trassenbereich. Es handelt sich hierbei um ein ca. 13 ha, noch nicht festgesetztes Schutzgebiet für einen prähistorischen Ringwall.

Es lässt sich grundsätzlich nicht ausschließen, dass archäologische Bodendenkmale und Fundstellen durch den Bau der Mastfundamente beeinträchtigt werden können. Da die Maststandorte und Baustelleneinrichtungen in ihrer räumlichen Lage im Planungskorridor noch nicht feststehen, können die Auswirkungen in ihrem Ausmaß und ihrer räumlichen Reichweite auf der Ebene des Raumordnungsverfahrens noch nicht prognostiziert werden. Durch frühzeitige Prospektionen und ggf. erfolgreiche Grabungen/Sicherungen lassen sich jedoch wesentliche Beeinträchtigungen von archäologischen Bodendenkmalen vermeiden (vgl. Kapitel 6.2.4).

Das Schutzgut Kulturgüter ist bei beiden Varianten nur randlich betroffen und wirkt nicht variantendifferenzierend.

## Schutzgut Boden

Das „Schutzgut Boden“ ist nicht nur Betrachtungsgegenstand nach UVP, sondern auch Gegenstand raumordnerischer Festlegungen. Das LROP 2017 betont den Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden (3.1.1 04 Satz 2). Es legt darüber hinaus fest, dass Böden, welche die natürlichen Bodenfunktionen und die Archivfunktionen in besonderem Maß erfüllen, vor Maßnahmen der Infrastrukturentwicklung geschützt werden sollen (3.1.1 04 Satz 3). Neu aufgenommen wurde in 2017 die Vorranggebietskategorie „Torferhaltung“ (3.1.1 06). Das RROP 2013 des Landkreises Stade legt, mit Blick auf den Vorhabentyp Freileitung und die Betrachtungsebene des Raumordnungsverfahrens, keine hierüber hinausgehenden Regelungen fest.

Grundsätzlich beschränken sich die anlagebedingten Auswirkungen von Freileitungen auf das Schutzgut Boden auf die Maststandorte und die hier zu errichtenden Fundamente, mit Gründungstiefen von 2-3 m bei Plattenfundamenten und 20-30 m bei Pfahlfundamenten; in der Bauphase kommen die für die Baustellen genutzten Bereiche (temporäre Baustraßen, Baustelleneinrichtungsflächen) ggf. hinzu (vgl. Kapitel 6.2.5).

In Trassenabschnitt 06 ist das Schutzgut Boden in folgender Weise berührt: Variante 06-2 quert ein Vorranggebiet Torferhaltung über eine Länge von 750 m. Darüber hinaus wird östlich Klein Wohlerst über eine Länge von 120 m ein historisch alter Waldstandort gequert. Variante 06-3 quert in der Grünlandniederung der Aue zwischen Wohlerst und Kakerbeck über rd. 300 m seltene Erd-Niedermoorböden mit extrem nasser Ausprägung, die als schutzwürdig eingestuft sind.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden, die durch das geplante Vorhaben im Trassenabschnitt 06 zu erwarten sind, können als eher gering eingestuft werden, sie stehen den Varianten 06-2 und 06-3 nicht entgegen. Sowohl der historisch alte Waldstandort (Variante 06-2) als auch die Erd-Niedermoor-Böden in der Aueniederung (Variante 06-3) können aufgrund der geringen Querungsbreite gänzlich überspannt werden, so dass Maststandorte außerhalb der relevanten Bereiche platzierbar sind. Der Eingriff in das Vorranggebiet Torferhaltung (Variante 06-2) bleibt auf ein oder zwei Maststandorte beschränkt und ist aufgrund seiner Kleinflächigkeit mit der Schutzwürdigkeit des Schutzguts Bodens und dem raumordnerischen Vorrang der Torferhaltung vereinbar.

### Schutzgut Wasser

Das „Schutzgut Wasser“ ist nicht nur Betrachtungsgegenstand nach UVPG, sondern auch Gegenstand raumordnerischer Festlegungen. Im Kapitel „Auswirkungen auf den Raum“ wurden bereits Vorhabenauswirkungen auf Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Trinkwassergewinnung im Trassenabschnitt 06 thematisiert, unter der Überschrift „Wassermanagement und –versorgung“.

Im RROP 2013 des Landkreises Stade ist festgelegt, dass die offenen wassergefüllten Grabensysteme der Marschen und die Fließgewässer und ihre Niederungsbereiche und Stillgewässer auf der Geest zu den Bereichen mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft zählen (3.1.2 06 Satz 4, 3.1.2 07 Satz 4). Zu den Feuchtgebieten regionaler Bedeutung zählen das Auetal zwischen Oersdorf und Horneburg, das Schwingetal zwischen Kreisgrenze und Stade, die Beverniederung und das Feerner Moor (3.1.2 07 Satz 2). Die Fließgewässer im Landkreis Stade sollen durch gezielte Schutz- und Pflegemaßnahmen, auf der Grundlage der Unterhaltungsrahmenpläne, in ihrer Qualität als ökologisches System erhalten und verbessert werden (3.2.4.1 Satz 1). Die Gewässer mit natürlichen und naturnahen Strukturen und Randbereichen sollen erhalten, gepflegt und geschützt werden (3.2.4.1 Satz 1); das Grundwasser ist gem. der Wasser-Rahmenrichtlinie (WRRL) flächendeckend vor nachteiligen Veränderungen der Beschaffenheit zu schützen (3.2.4.1 Satz 2).

Grundsätzlich erweisen sich die vorhabentypspezifischen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser bei Freileitungsbauweise als eher gering.

Auf den Trassenabschnitt 06 entfällt mit der Aue der größte Fluß im Teilraum „Landkreis Stade“ des Untersuchungsgebiets. Die nach WRRL untersuchten Gewässer im berührten Teil des Untersuchungsraums gelten mit Ausnahme der Aue als stark verändert. Im Bereich der Aue finden sich zudem stark grundwassergeprägte Standorte (vgl. Band B, S. 106f).

In der Anlage 10 der Antragsunterlagen werden die Grundwasserverhältnisse kartographisch wiedergegeben. Variante 06-3 quert in der Aueniederung östlich/südöstlich Wohlerst Böden mit starkem Grundwassereinfluss. Hier muss in der Bauphase beim Einbau von Mastfundamenten ggf. in verstärktem Umfang Grundwasser aus den Baugruben abgepumpt werden.

Mit Blick auf den Teilaspekt „Grundwasser“ und die Bauphase ist daher Variante 06-2 etwas günstiger einzustufen als Variante 06-3, soweit dort einzelne Maststandorte auf Böden mit starkem Grundwassereinfluss entfallen. Nach jetzigem Kenntnisstand wirkt die Betroffenheit des Schutzguts Wasser – einschließlich der oben betrachteten Auswirkungen auf die Trinkwassergewinnung – auf der Betrachtungsebene der Raumordnung im Trassenabschnitt 06 nicht variantendifferenzierend und steht der Vorhabenplanung nicht entgegen.

## 7.6.5 Auswirkungen auf Natura-2000-Gebiete

Die Prüfung der Raum- und Umweltverträglichkeit auf der Ebene des Raumordnungsverfahrens umfasst auch eine Prüfung der Auswirkungen auf Natura-2000 Gebiete. In Band D der Antragsunterlagen werden mögliche Auswirkungen auf FFH- und EU-Vogelschutzgebiete im räumlichen Umfeld der Trassenvarianten näher untersucht und bewertet.

Auch in den Raumordnungsprogrammen finden sich Erfordernisse der Raumordnung, die Natura-2000-Gebiete zum Gegenstand haben. Das LROP 2017 führt, ebenso wie das RROP 2013 des Landkreises Stade, aus, dass Natura-2000 Gebiete entsprechend der jeweiligen Erhaltungsziele zu sichern sind (3.1.3 01) und raumbedeutsame Maßnahmen nur unter den Voraussetzungen des § 34 BNatSchG zulässig sind (3.1.3 02 Satz 1).

Im Trassenabschnitt 06 befindet sich das FFH-Gebiet „Oste mit Nebenbächen“ (FFH 2520-331) südl. von Brest.

Erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele und der für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile in diesem FFH-Gebiet sind nicht zu erwarten.

Zum einen sind die in den Erhaltungszielen genannten Tierarten gegenüber Zerschneidungswirkungen durch die Rauminanspruchnahme der Masten und der Leiterseile nicht empfindlich; zum anderen weisen Variante 06-2 und Variante 06-3 deutliche Abstände zum FFH-Gebiet auf (rd. 800 m bzw. rd. 1500 m).

## 7.6.6 Auswirkungen auf den Artenschutz

Auf der Betrachtungsebene des Raumordnungsverfahrens sind mit Blick auf den Vorhabentyp „Höchstspannungsfreileitung“ in erster Linie mögliche Auswirkungen auf die Artengruppe der Vögel frühzeitig zu betrachten. Hierbei erfolgt eine Konzentration auf die Vogelarten, für die von einem erhöhten Kollisionsrisiko und/oder einer erhöhten Empfindlichkeit gegenüber Zerschneidungs-, Verdrängungs- und Lebensraumveränderungen auszugehen ist (vgl. Kapitel 2.2 von Band E der Antragsunterlagen). Die frühzeitige Betrachtung insbesondere der Artengruppe „Vögel“ erlaubt eine - über den üblichen Standard eines Raumordnungsverfahrens hinausgehende - Einbeziehung dieses zentralen Belangs des „Schutzguts Tiere“ in die Variantenbewertung.

### Querung von Brutvogellebensräumen

Im nördlichen Bereich von Trassenabschnitt 06 queren sowohl Variante 06-2 als auch Variante 06-3 Brutvogellebensräume landesweiter Bedeutung (06-2: 1.340 m; 06-3: rd. 2.000 m). Variante 06-2 ist mit Blick auf diesen Indikator als umweltverträglicher einzustufen.

Im gemeinsamen Trassenraum der Varianten 06-2 und 06-3 wird ein Brutvogellebensraum landesweiter Bedeutung in bestehender Trasse über 350 m gequert.

### Artspezifische Vorkommen und mögliche Vorhabenauswirkungen

*Variante 06-2 (nördlicher Bereich von Trassenabschnitt 06):*

Im nördlichen Bereich von Trassenabschnitt 06 finden sich im räumlichen Umfeld von Variante 06-2 Brutplätze der Waldschnepfe, des Schwarzspechts, des Mittelspechts und

eines Kranichs. Im Umfeld des Trassenraums sind zudem als Nahrungsgäste Weißstorch, Schwarzstorch und Kranich festgestellt worden.

Ausweislich der gutachterlichen Einschätzung in Band F der Antragsunterlagen ist für die Brutvogelvorkommen von Schwarzspecht, Mittelspecht und Kranich kein Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu erwarten. Das konstellationsspezifische Kollisionsrisiko für Weißstorch, Schwarzstorch und Kranich als Nahrungsgästen wird von den Gutachtern aufgrund der gegebenen Vorbelastung und des angestrebten Baus in bestehender Trasse als gering bis sehr gering eingestuft (vgl. Band F, S. 62-63).

Ohne weitere konfliktmindernde Maßnahmen kann für den im Umfeld von Variante 06-2 brütenden Kranich nach Einschätzung der Gutachter ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko nicht ausgeschlossen werden. Daher sind im Trassenabschnitt, der den Brutvogellebensraum landesweiter Bedeutung quert, Vogelschutzmarkierungen entsprechend der FFN-Hinweise 2014 anzubringen. Unter Berücksichtigung dieser Vermeidungsmaßnahme ist nach Einschätzung der Gutachter nicht von einer Erfüllung des Verbotstatbestands der Tötung auszugehen (vgl. Band F, S. 63).

#### *Variante 06-3 (nördlicher Bereich von Trassenabschnitt 06):*

Die Variante 06-3 berührt im nördlichen Bereich von Trassenabschnitt 06 Nahrungsräume von Weißstorch und Schwarzstorch im Bereich der Aueniederung, außerdem Brutplätze von Kranich, Waldschnepfe und Kiebitz.

Nach Aussage der fachlichen Bewertung in Band F der Antragsunterlagen ist für den Kranich nicht von einem Verlust von Fortpflanzungsstätten auszugehen. Für die Weißstorch, Schwarzstorch und Kranich ist hingegen jeweils ein mittleres bis hohes konstellationsspezifisches Risiko anzunehmen, da Variante 06-3 wichtige Flugbeziehungen in neuer Trasse quert. Auch für den Kiebitz ist ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko nach Einschätzung der Gutachter nicht auszuschließen.

Aufgrund der Inanspruchnahme eines unbelasteten Raumes geht der Gutachter auch unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen vorsorglich von der Erfüllung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände aus.

#### *Variante 06-2/06-3 (südlicher Bereich von Trassenabschnitt 06)*

Im gemeinsamen Trassenraum der Varianten 06-2 und 06-3 wird ein Brutvogellebensraum landesweiter Bedeutung in bestehender Trasse über 350 m gequert. Schwerpunktmäßig aufgesuchte Nahrungsräume von Weißstorch, Schwarzstorch und Kranich werden nach Aussage der Gutachter in diesem Trassenabschnitt nicht gequert.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass Variante 06-2 unter Einsatz konfliktmindernder Maßnahmen als umweltverträglich (Vogelmarkierungen) eingestuft werden kann, während Variante 06-3 mit vergleichsweise hohen artenschutzrechtlichen Konflikten verbunden ist und Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG hier nicht ausgeschlossen werden können.

### **7.6.7 Hinweise aus den Beteiligungsverfahren**

Im Folgenden werden Inhalte der in den Beteiligungsverfahren eingegangenen Stellungnahmen, die für die vergleichende Variantenbewertung dieses Abschnitts besonders relevant erscheinen, zusammenfassend wieder gegeben und in knapper Form erwidert. Eine



ausführliche Erwiderung der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen von Trägern öffentlicher Belange und privater Einwender findet sich Erwiderungssynopsen der Vorhabenträgerin zu den eingegangenen Stellungnahmen, die auf der Internetseite des ArL Lüneburg ([www.arl-ig.niedersachsen.de](http://www.arl-ig.niedersachsen.de)) unter „Strategie und Planung“ / „Raumordnung“ veröffentlicht sind.

Der Landkreis Stade führt in seiner Stellungnahme vom 29.06.2017 aus, dass die Auswahl des Vorzugskorridors in seinem Zuständigkeitsbereich – einschließlich des Trassenabschnitts 6 – verständlich und nachvollziehbar ist. Er bringt keine Bedenken gegen die Vorzugsvariante im Trassenabschnitt 06 ein. Der Landkreis bestätigt überdies aus naturschutzfachlicher Sicht, dass die Vorhabenvarianten 06-4 und 06-5 als „sehr kritisch“ einzustufen sind und bekräftigt deren Ausschluss im Rahmen der Vorprüfung der relativen Eignung der Varianten. Zum Paarvergleich der Varianten 06-2 und 06-3 bestätigt der Landkreis ebenfalls das in den Antragsunterlagen dargelegte Bewertungsergebnis. Insbesondere wird die Bedeutung der Freihaltung der Aueniederung östlich von Wohlerst als wichtig eingestuft, weshalb der Ausschluss von Variante 06-3 aus Landkreissicht als begründet erscheint.

Auf Hinweis des Landkreises wurde im Trassenabschnitt die städtebauliche Einstufung des Ortsteils Kohlhausen der Gemeinde Ahlerstedt überprüft. Diese ist, anders als in den Antragsunterlagen dargestellt, als Innenbereich nach § 34 BauGB zu werten. Eine veränderte Variantenbewertung ergibt sich jedoch nicht, da der hier berührte gemeinsame Trassenraum der Vorhabenvarianten 06-1, 06-2 und 06-3 weiterhin den gebotenen Mindestabstand von 400 m zum Ortsteil Kohlhausen einhält.

Die Samtgemeinde Harsefeld hat gemeinsam mit den betroffenen Mitgliedsgemeinden Bargstedt, Brest und Ahlerstedt Stellung genommen. Bereits mit Schreiben vom 18.08.2016 (außerhalb des Beteiligungsverfahrens) haben Samtgemeinde und Gemeinden darauf hingewiesen, dass für den Bereich Wohlerst eine Erdverkabelung „für sinnvoll erachtet und daher ausdrücklich unterstützt und befürwortet wird, sofern die hierfür erforderlichen Voraussetzungen bestehen und die Verhältnismäßigkeit gegeben ist.“ Ergänzend wurde ausgeführt: „Sollte eine[r] Teilerdverkabelung nicht zugestimmt werden können, so ist es aus unserer Sicht unerlässlich, die verstärkte Trassenführung unter Berücksichtigung der erforderlichen Siedlungsabstände um die sensible Wohnnutzung herumzuführen“. In ihrer Stellungnahme vom 7.6.2017 nehmen Samtgemeinde und Gemeinden Bezug auf das zuvor genannte Schreiben und halten dieses „inhaltlich vollumfänglich aufrecht“; es wird betont, dass eine Erdverkabelung nach wie vor für sinnvoll und sachgerecht erachtet wird.

Die Festlegung der Bauweise von Leitungsabschnitten obliegt dem auf das Raumordnungsverfahren nachfolgenden Planfeststellungsverfahren. Grundsätzlich ist die Prüfung der Kabelbauweise nur dann geboten, wenn die in § 4 Abs. 2 BBPlG genannten Prüfkriterien für die mögliche Anordnung einer Teilerdverkabelung durch die Planfeststellungsbehörde vorliegen. Soweit eine raum- und umweltverträgliche Freileitungsvariante ermittelt werden kann, welche keines der in § 4 Abs. 2 BBPlG genannten Kriterien berührt, entfällt das Erfordernis zur Prüfung von Teilerdverkabelungen. Der Forderung der Samtgemeinde und der Gemeinden, die Trasse unter Wahrung der Mindestabstände zur Wohnbebauung um die Ortslage Wohlerst herumzuführen, wird mit vier der fünf untersuchten Trassenvarianten entsprochen.

Seitens der Öffentlichkeit sind keine Stellungnahmen zum Trassenabschnitt 06 eingegangen.

## 7.6.8 Raumordnerische Gesamtabwägung für Trassenabschnitt 06

Im Folgenden werden die Prüfergebnisse für den Trassenabschnitt 06 in Form einer raumordnerischen Gesamtabwägung zusammen geführt. Einbezogen werden dabei die abschnittsübergreifende Darstellung und Bewertung von Vorhabenauswirkungen auf einzelne Raumbelange und Schutzgüter nach UVPG ebenso wie die konkret für den Trassenabschnitt 06 beschriebenen und bewerteten Auswirkungen auf den Raum und die Umwelt, einschließlich der Teilaspekte „Natura-2000-Gebiete“ und „Artenschutz“. Neben den Antragsunterlagen für das Raumordnungsverfahren und ergänzender eigener Ermittlungen/Erwägungen bilden dabei die in den Beteiligungsverfahren eingebrachten Hinweise die Bewertungsgrundlage.

Die folgende Ableitung und Begründung des Prüfergebnisses gliedert sich in fünf Teile: Zunächst erfolgt für den Trassenabschnitt 06 eine zusammenfassende Darstellung der Auswirkungen auf die Umwelt im Sinne des § 11 UVPG a.F., einschließlich der Teilaspekte „Natura-2000-Gebiete“ und „Artenschutz“. Es schließt sich eine Bewertung der Umweltauswirkungen an (§ 12 UVPG a.F.). Ein dritter Abschnitt stellt zusammenfassend die Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung dar, ein vierter bewertet diese. Abschließend erfolgt die zusammenfassende Darstellung des Prüfergebnisses im Trassenabschnitt 17.

### Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen (§ 11 UVPG a.F.)

Die in Trassenabschnitt 06 betrachteten Vorhabenvarianten weisen in Teilen Konflikte mit einzelnen Schutzgütern nach UVPG auf. Die Konflikte, die für die vergleichende Bewertung der Varianten in Trassenabschnitt 06 wesentlich sind, werden im Folgenden noch einmal zusammenfassend wiedergegeben. Variante 06-1 verletzt den raumordnerisch vorgegebenen Mindestabstand zu 9 Wohngebäuden im Innenbereich (Schutzgut Mensch, hier: Wohnumfeldschutz). Variante 06-2 quert über 2.170 m einen Landschaftsbildraum hoher Bedeutung (Schutzgut Landschaft) und über 1340 m einen Brutvogellebensraum von landesweiter Bedeutung (Schutzgut Tiere und Pflanzen). Unter Einsatz von Vogelmarkierungen ist nicht von einer Erfüllung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG für die hier berührte Brutvogelart (Kranich) auszugehen. Variante 06-3 quert über knapp 2,5 km Länge Vorranggebiete Natur und Landschaft (regional bedeutsames Feuchtgebiet „Aueniederung“ östl./südöstl. Wohlerst); zudem quert die Variante ein Brutvogelvorkommen des Kiebitz und berührt den Nahrungsraum von Weißstorch, Schwarzstorch und Kranich; Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG sind anzunehmen (Schutzgut Tiere und Pflanzen). Variante 06-3 verläuft zudem im nördlichen Bereich von Trassenabschnitt 06 in ungebündelter Neubaulage (Schutzgut Landschaft). Die Varianten 06-4 und 06-5 queren jeweils über größere Längen Vorranggebiete Natur und Landschaft in neuer Trassenlage. Sie queren außerdem Brutvogellebensräume nationaler Bedeutung; auch hier sind Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG vorauszusehen (Schutzgut Tiere und Pflanzen). Zudem verläuft bei beiden Varianten jeweils ein hoher bis sehr hoher Anteil der Gesamtlänge außerhalb bestehender Trassenräume (Schutzgut Landschaft).

### Bewertung der Umweltauswirkungen (§ 12 UVPG a.F.)

Aufgrund der Verletzung eines auf das Schutzgut Mensch zielenden Ziels der Landes-Raumordnung (400-m-Mindestabstand zu Wohngebäuden im Innenbereich) und der vorauszusehenden Erfüllung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG (Schutzgut Tiere und Pflanzen) scheidet die Varianten 06-1, 06-4 und 06-5 aus der weiteren Betrachtung aus; sie sind in Freileitungsbauweise als nicht umweltverträglich einzustufen. Bei Variante 06-3 liegt ein erheblicher Konflikt mit dem raumordnerischen Vorrang „Natur und Landschaft“ vor. Aufgrund der Inanspruchnahme eines unbelasteten

Raumes und entsprechender Vorkommen von Vogelarten (u.a. Kiebitz) ist zudem für Variante 06-3 vorsorglich von der Erfüllung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände auszugehen, auch unter Berücksichtigung möglicher Vermeidungsmaßnahmen (Schutzgut Tiere und Pflanzen). Damit kann auch Variante 06-3 nicht als unverträglich eingestuft werden. Die vergleichsweise geringsten Konflikte mit Umwelt-Schutzgütern weist Variante 06-2 auf. Als besonders betroffener Belang ist hier die Querung eines Landschaftsbildraums hoher Wertigkeit zu benennen (Schutzgut Landschaft). Diese Betroffenheit wird jedoch dadurch reduziert, dass sich ein Teilbereich der Trasse im bestehenden, vorbelasteten Trassenraum bewegt und zudem in Teilbereichen auch eine Vorbelastung durch den Windpark östl. Brest besteht. Zudem ist als Minderung die Nutzung von angepassten Mastformen möglich. Die ebenfalls konstatierte Betroffenheit der geschützten Art Kranich (Brutstandort) kann nach gutachterlicher Aussage durch Vogelschutzmarkierungen wirksam so gemindert werden, dass ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko vermieden wird.

#### Zusammenfassende Darstellung der Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung

Die in Trassenabschnitt 06 betrachteten Vorhabenvarianten weisen in Teilen Konflikte mit textlichen und zeichnerischen Festlegungen des LROP 2017 und des RROP 2013 des Landkreises Stade auf. Die wesentlichen berührten Erfordernisse der Raumordnung werden im Folgenden noch einmal zusammenfassend wiedergegeben. Variante 06-1 unterschreitet die in 4.2 07 Satz 6 vorgegebenen Mindestabstände zu Wohngebäuden. Variante 06-2 weist keine erheblichen Konflikte mit Erfordernissen der Raumordnung auf. Sie quert zwar Vorranggebiete Natur und Landschaft und ein Vorranggebiet Torferhaltung, jedoch nur in randlicher Lage und über kurze Abschnitte, so dass von einer Vereinbarkeit mit dem raumordnerischen Vorrang auszugehen ist. Die Varianten 06-3, 06-4 und 06-5 queren über längere Abschnitte in unvorbelasteter, neuer Trassenlage Vorranggebiete Natur und Landschaft. Zudem verlassen alle drei Varianten über größere Streckenanteile und jeweils mehrere Kilometer Länge den Trassenraum der bestehenden 220-/380-kV-Leitungen. Damit verletzen sie das Gebot der vorrangigen Nutzung geeigneter bestehender Trassenräume und den Grundsatz der Trassenbündelung. Der Variante 06-3 ist überdies auch insoweit nachteilig, als sie eine bestehende Höchstspannungsleitung zweifach kreuzt (Grundsatz der Versorgungssicherheit).

#### Bewertung der Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung

Die Vorhabenvarianten 06-1, 06-3, 06-4 und 06-5 stehen in Freileitungsbauweise jeweils im Widerspruch zu einzelnen Zielen der Raumordnung bzw. Vorranggebiets-Festlegungen (400-m-Abstand zu Wohngebäuden im Innenbereich; Querung von Vorranggebieten Natur und Landschaft). Bei Variante 06-2 ist aufgrund der geringen Querungslängen und der randlichen Querungslage eine Vereinbarkeit mit den berührten Vorranggebieten Natur und Landschaft erzielbar.

#### Prüfergebnis für Trassenabschnitt 06

**In der Zusammenschau der Vorhabenauswirkungen auf Raum und Umwelt erweist sich im Trassenabschnitt 06 die Trassenvariante 06-2 unter Maßgaben (Anbringen von Vogelschutzmarkierungen im Querungsbereich des Brutvogelgebiets StB-08) als raum- und umweltverträglich.**

Maßgeblich für diese Einschätzung ist, dass Variante 06-2 weitgehend im Trassenraum der bestehenden 220-kV-Leitung realisiert werden kann und die hier auftretenden Konflikte – insbesondere die Querung von Vorranggebieten Natur und Landschaft und eines Landschaftsbildraums hoher Bedeutung – durch Optimierung von Maststandorten und –

bauform hinreichend minimiert werden können. Die ebenfalls betrachteten Trassenalternativen sind u.a. aufgrund artenschutzrechtlicher Konflikte und der Verletzung von Zielen der Raumordnung (06-1: Abstandsziel zu Wohngebäuden des Innenbereichs; 06-3: Vorranggebiete Natur und Landschaft) als nicht raum-/umweltverträglich einzustufen.

## 7.7 Trassenabschnitt 07 – Steddorf-Nord

### 7.7.1 Vorstellung der Varianten

Abbildung 9: Darstellung der Variante im Trassenabschnitt 07



Quelle: Antragsunterlagen zum ROV, Band F, S. 74

Die Vorhabenträgerin hat in diesem Trassenabschnitt keine weiteren Alternativen untersucht, da der Ersatzneubau der 380 kV-Freileitung vollständig in der Trasse der vorhandenen 220 kV-Bestandsleitung errichtet werden kann. Die Variante 07-1 hat eine Länge von rd. 0,8 km und liegt in der Gemeinde Heeslingen (Samtgemeinde Zeven).

Im Trassenabschnitt 07 drängen sich keine weiteren Trassenalternativen zur Untersuchung auf. Die Erarbeitung weiterer Trassenvarianten und deren Einbeziehung in den Variantenvergleich ist aus Sicht der prüfenden Raumordnungsbehörde für Trassenabschnitt 07 nicht erforderlich.

### 7.7.2 Vorprüfung der relativen Eignung der Varianten

Die Vorhabenträgerin hat in Trassenabschnitt 07 nur eine Variante eingebracht. Daher ist eine Vorprüfung der relativen Eignung von Varianten nicht erforderlich.

## 7.7.3 Auswirkungen auf den Raum

### Siedlungsstruktur und Siedlungsentwicklung

Im LROP sind unter Ziffer 4.2 07 durch neue Höchstspannungsfreileitungen einzuhalten Abstände zu Wohngebäuden normiert. Diese werden im Teil „Auswirkungen auf die Umwelt“ unter „Schutzgut Mensch“ näher betrachtet. Weitere Grundsätze zur Siedlungsentwicklung finden sich unter 2.1 01 und 2.1 05 LROP (vgl. Kapitel 6.1.1). Im RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) sind Zentrale Orte als wesentliche Festlegungen für den Belang „Siedlungsstruktur“ zeichnerisch festgelegt. Textlich ist festgelegt, dass die Siedlungsentwicklung vorrangig auf der Grundlage des zentralörtlichen Systems zu vollziehen ist (1.5 02 Satz 1) und sich in den übrigen Orten Siedlungsmaßnahmen in der Regel im Rahmen der örtlichen Eigenentwicklung zu vollziehen haben (1.5 02 Satz 3). Lediglich in Orten, die eine den Grundzentren entsprechende Infrastruktur aufweisen, ist eine über den Eigenbedarf hinausgehende Siedlungsentwicklung gerechtfertigt (1.5 02 Satz 5). Der RROP-Entwurf 2017 weist einzelnen Orten außerhalb der Zentralen Orte ausdrücklich Schwerpunktfunktionen für Wohnen oder Arbeiten zu.

Der für den Trassenabschnitt 07 maßgebliche Ortsteil Steddorf der Gemeinde Heeslingen in der Samtgemeinde Zeven besitzt ausweislich des RROP 2005 und des RROP-Entwurfs 2017 des Landkreises Rotenburg (Wümme) keine herausgehobene Funktion für die Entwicklung von Wohn- oder Arbeitsstätten; er ist weder Bestandteil eines zentralen Ortes, noch ist ihm eine Schwerpunktfunktion zugewiesen.

Die Trassenführung hält, auch mit den etwas höheren Masten und bereiteren Traversen, mehr als den geforderten Mindestabstand von 400 m zur Ortslage ein. Dieser Mindestabstand ist gemäß 4.2 07 Satz 11 LROP auch durch etwaige neue Bauleitplanungen für Wohngebiete zur neuen Trassenführung zu wahren. Eine wesentliche Beeinträchtigung der Siedlungsentwicklung ergibt sich hieraus mit Blick auf die randliche Lage der Trassenführung und die an anderer Stelle gegebenen Entwicklungspotenziale nicht.

Auf die Darstellung und Bewertung der Auswirkungen hinsichtlich des Aspekts „Wohnen“ wird unter dem Kapitel 7.7.3 zum Schutzgut Mensch eingegangen.

Mit Blick auf die Belange der Siedlungsstruktur und der Siedlungsentwicklung des Ortsteiles Steddorf ist die Variante 07-1 mit ihrem Verlauf in der Bestandstrasse raumverträglich.

### Freiraumverbund, Bodenschutz

Das LROP 2017 formuliert verschiedene Ziele und Grundsätze zur Entwicklung des Freiraumverbunds. Mit Blick auf den Vorhabentyp Freileitung kommt insbesondere dem Ziel, die Inanspruchnahme von Freiräumen durch Infrastruktureinrichtungen zu minimieren (3.1.1 02 Satz 1), eine hohe Bedeutung zu, ferner dem Grundsatz, siedlungsnahen Freiräume zu erhalten und zu entwickeln (3.1.1 03) (vgl. Kapitel 6.1.2). Darüber hinaus normiert das LROP, dass siedlungsnahen Freiräume erhalten und weiterentwickelt werden sollen (2.1 01). Im RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) finden sich unter der Kapitelüberschrift „Siedlungsentwicklung, Wohnen, Schutz siedlungsbezogener Freiräume“ verschiedene textliche Festlegungen, welche die Siedlungsentwicklung räumlich konzentrieren und damit den siedlungsnahen Freiraum entlasten sollen (Ziffer 1.5). Vorranggebiete Freiraumfunktion sind – ebenso wie im RROP-Entwurf 2017 – nicht festgelegt. Textlich ist jedoch ausgeführt, dass in großflächigen, von Verkehrs- und anderen Trassen weitgehend unzerschnittenen und von Lärm unbeeinträchtigten Räumen soweit wie möglich auf den Bau oder Ausbau solcher Anlagen zu verzichten ist. Es wird hierbei auf die großflächig verkehrsarmen, unzerschnittenen Räume mit einer Größe über 75 km<sup>2</sup> im Landschaftsrahmenplan hingewiesen (2.1 07). Raumordnerische Festlegungen zum

Themengebiet „Bodenschutz“ werden in Kapitel 7.7.4 (Auswirkungen auf die Umwelt) unter „Schutzgut Boden“ mit betrachtet.

Der Trassenraum der Variante 07-1 liegt außerhalb der (insgesamt vier) gemäß Landschaftsrahmenplan im Landkreis Rotenburg bestehenden, großen unzerschnittenen Freiräume (vgl. Landkreis Rotenburg 2015, S. 207); Variante 07-1 hält auch an der nächstgelegenen Stelle noch einen Abstand von rd. 1,7 km zum nächstgelegenen „unzerschnittenen Freiraum“ gemäß RROP-Plansatz 2.1 07 ein.

Das RROP des Landkreises Rotenburg (Wümme) stellt für den Bereich der Variante 07-1 kein Vorranggebiet Freiraumfunktionen dar. Da die Bestandstrasse nicht verlassen wird, wird bislang unberührter siedlungsnaher Freiraum nicht in Anspruch genommen.

Siedlungsnaher Freiräume werden insoweit stärker belastet, als der Ersatzneubau über höhere/breitere Masten und mehr Leiterseile verfügt als die Bestandsleitung und daher stärkere visuelle Auswirkungen hat. Die Belastung erfolgt jedoch in bestehender und gebündelter Trassenlage.

Hinsichtlich der textlichen Ziele und Grundsätze im Themenfeld „Freiraumverbund“ erweist sich die Variante 07-1 im Verlauf der Bestandstrasse als raumverträglich.

#### Natur und Landschaft

Das LROP legt fest, dass für den Naturhaushalt, die Tier- und Pflanzenwelt und das Landschaftsbild wertvolle Gebiete, Landschaftsbestandteile und Lebensräume zu erhalten und zu entwickeln sind (3.1.2 01) und legt in Anlage 2 Vorranggebiete Biotopverbund fest (vgl. Kapitel 6.1.3).

Im RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) sind – ebenso wie im RROP-Entwurf 2017 – Vorrang- und Vorsorge-/Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft festgelegt. Das RROP 2005 legt textlich fest, dass in Vorranggebieten und in deren näheren Umgebung alle raumbedeutsamen Maßnahmen mit der festgelegten vorrangigen Zweckbestimmung vereinbar sein müssen (1.8 03). Die Vorranggebiete Natur und Landschaft sind vor störenden Einflüssen oder Veränderungen zu schützen (2.1 03 Satz 3). Die Vorsorgegebiete für Natur und Landschaft sind hinsichtlich ihres Landschaftsbildes und der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes möglichst zu erhalten und zu verbessern (2.1 04 Satz 3 - Grundsatz). Textlich wird außerdem festgelegt, dass Bach- und Flussniederungen und prägende und naturnahe Gehölzbestände von baulichen Anlagen freizuhalten sind (2.1 12). Im RROP-Entwurf 2017 sind die Vorranggebiete Biotopverbund des LROP 2017 konkretisierend festgelegt.

Zu dem im Abschnitt 07 liegenden FFH-Gebiet „Oste mit Nebenbächen“, das sich beidseitig im Verlauf des Knüllbachs befindet, hält die Variante 01-1 rd. 300 m Abstand. Dieses Gebiet ist gleichzeitig Vorranggebiet Natur und Landschaft und Vorranggebiet Biotopverbund.

Durch den Verlauf der Variante 07-1 in der Bestandstrasse in Verbindung mit der Bündelung mit der vorhandenen 380 kV-Leitung ergeben sich keine relevanten neuen Raumwiderstände.

Unter diesen Gegebenheiten wird die Variante 07-1 als raumverträglich eingestuft.

Weitere Aspekte des Schutzes von Natur und Landschaft werden im Abschnitt 7.7.4 „Auswirkungen auf die Umwelt“ betrachtet.

## Landwirtschaft

Nach 3.2.1 01 LROP soll die Landwirtschaft als die Kulturlandschaft prägender Wirtschaftszweig und in ihrer sozio-ökonomischen Funktion in allen Landesteilen gesichert werden (vgl. Kapitel 6.1.4). Das RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) legt in der zeichnerischen Darstellung Vorsorgegebiete Landwirtschaft fest (3.2 01). Ergänzend sind im RROP Vorrang- und Vorsorgegebiete Grünlandbewirtschaftung festgelegt (2.1 05) (vgl. Kapitel 6.1.4).

Auf der Ebene der raumordnerischen Prüfung wird der Belang "Landwirtschaft" über die Querungslänge von Vorsorgegebieten Landwirtschaft operationalisiert.

Die Variante 07-1 verläuft vollständig durch ein Vorsorgegebiet Landwirtschaft.

Die Auswirkungen von Freileitungen auf die landwirtschaftliche Nutzung sind insbesondere an den Maststandorten gegeben, da hier Bewirtschaftungerschwernisse und Flächenverlust eintreten (vgl. Kapitel 6.1.4). Die Errichtung einer Freileitung steht der landwirtschaftlichen Nutzung jedoch nicht grundsätzlich entgegen (vgl. Kapitel 6.1.4). Dies gilt auch für Trassenabschnitt 07 und die hier betrachtete Variante.

Die Variante 07-1 ist wegen ihres vollständigen Verlaufes in der Bestandstrasse hinsichtlich der Auswirkungen auf die Landwirtschaft als raumverträglich einzustufen.

## Forstwirtschaft

Im LROP 2017 ist in Ziffer 3.2. 1 02 Satz 1 festgelegt, dass Wald erhalten und vermehrt werden soll. In 3. 2. 1 03 ist darüber hinaus ausgeführt, dass Wald nicht durch Versorgungstrassen zerschnitten werden soll und die Waldränder von störenden Nutzungen freigehalten werden sollen (vgl. Kapitel 6.1.5).

Im RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) sind Vorsorgegebiete Forstwirtschaft festgelegt, für den Naturschutz sowie für die Erholung besonders wertvolle Waldflächen sind als Vorranggebiete für Natur und Landschaft dargestellt, u.a. historisch alte Waldstandorte. Textlich führt das RROP 2005 unter Ziffer 3.3 01 mehrere Grundsätze zur Forstwirtschaft auf. So soll auf die Erhaltung, Pflege und Entwicklung des Waldes und Vergrößerung des Waldflächenanteils hingewirkt werden (3.3 01 Satz 1); Waldumwandlungen sollen so weit wie möglich vermieden werden (3.3 01 Satz 2) (vgl. Kapitel 6.1.5).

Der Biotoptyp Wald - und mit ihm der zugehörigen Vorbehaltsgebietstypus – ist grundsätzlich in besonderer Weise durch den Vorhabentyp "Freileitung" betroffen, da regelmäßig Gehölzentnahmen erforderlich werden und dauerhafte Aufwuchsbeschränkungen im Trassenraum resultieren. Im Einzelfall können Auswirkungen auf den Waldbestand und die Waldentwicklung durch Überspannung deutlich vermindert werden; diese sind jedoch im Regelfall mit höheren Auswirkungen auf das Landschaftsbild verbunden.

Die Variante 07-1 kommt in diesem Abschnitt mit bestehenden Waldflächen bzw. Vorsorgegebieten Forstwirtschaft nicht in Konflikt.

Die Variante 07-1 kann hinsichtlich der Auswirkungen auf die Forstwirtschaft als raumverträglich eingestuft werden.

### Rohstoffgewinnung und –sicherung

Das LROP 2017 gibt als Ziel der Raumordnung vor, dass Rohstoffvorkommen zu sichern sind (3. 2.2 01). Es legt darüber hinaus Lagerstätten von überregionaler Bedeutung als Vorranggebiete Rohstoffgewinnung fest und normiert einen "Umgebungsschutz" für diese Gebiete (3.2.2 02, Sätze 1 und 8) (vgl. Kapitel 6.1.6).

Das RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) legt Vorrang- und Vorsorgegebiete Rohstoffgewinnung fest (3.4 02) und führt ergänzend als Grundsatz aus, dass abbauwürdige Lagerstätten generell vor Überbauung zu schützen sind (3.4 03) (vgl. Kapitel 6.1.6).

Die Belange der Rohstoffgewinnung und -sicherung sind im Trassenabschnitt 07 nicht betroffen.

### Landschaftsgebundene Erholung

Im LROP 2017 findet sich unter 3. 2.3 01 Satz 1 der Grundsatz, dass die Voraussetzungen für Erholung und Tourismus in Natur und Landschaft gesichert und weiterentwickelt werden sollen (vgl. Kapitel 6.1.7). Zudem sollen Freiräume u.a. aufgrund ihrer Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholung erhalten werden (3. 1. 1 01 Satz 1).

Das RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) legt textlich großflächige Erholungsgebiete überregionaler Bedeutung, u.a. die Wümmeniederung (3.8 04), fest (Grundsatz). Innerhalb dieser textlich eingeführten Erholungsgebiete sind in der zeichnerischen Darstellung Vorrang- und Vorsorgegebiete für ruhige Erholung in Natur und Landschaft festgelegt (1.8 01 Satz 2; 3.8 04 Satz 2).

Im RROP des Landkreises Rotenburg (Wümme) 2005 bzw. im Entwurf 2017 sind für den Trassenabschnitt 07 keine raumordnerisch gesicherten Erholungsfunktionen festgelegt.

### Wassermanagement und –versorgung

Das LROP 2017 legt Vorranggebiete Trinkwassergewinnung fest (3.2.4 09, vgl. Kapitel 6.1.8). Das RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) legt seinerseits Vorrang- und Vorsorgegebiete Trinkwassergewinnung fest (3.9.1 03 RROP).

Von dem in diesem Abschnitt festgelegten Vorranggebiet Trinkwassergewinnung hält die Variante 07-1 im Verlauf der Bestandstrasse einen Abstand von rd. 800 m. Wasserschutzgebiete der Zone III sind nicht betroffen.

Der raumordnerische Vorrang Trinkwassergewinnung steht der Errichtung einer neuen Freileitung nicht grundsätzlich entgegen (vgl. Abschnitt 6.1.8), so dass bezüglich der betrachteten Festlegung „Vorranggebiet Trinkwassergewinnung“ die Variante 07-1 als raumverträglich eingestuft werden kann.

### Hochwasserschutz

Das LROP verpflichtet die Regionalplanungsträger zur Festlegung von Vorranggebieten Hochwasserschutz und legt Bedingungen fest, unter denen ausnahmsweise raumbedeutsame Maßnahmen in diesen Vorranggebieten realisiert werden können (3.2.4 12, Sätze 1 und 2, vgl. Kapitel 6.1.9).



Das RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) legt entsprechende Gebiete zur Sicherung des Hochwasserabflusses fest (3.9.3 03) und normiert darüber hinausgehend als Grundsatz, dass Flussauen und natürliche Überschwemmungsbereiche von Bauvorhaben, die das Retentionsvermögen und den schadlosen Hochwasserabfluss beeinträchtigen können, freizuhalten sind (3.9.3 04).

In diesem Abschnitt stellt das RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) keine Vorranggebiete Hochwasserschutz dar, insofern sind die Belange des Hochwasserschutzes nicht betroffen.

## Verkehr

Das LROP 2017 legt differenzierte Ziele und Grundsätze zur Entwicklung des Verkehrsinfrastruktur-Netzes fest. So soll u.a. der Schienenverkehr weiterentwickelt werden (4.1.2 01). Landesweit bedeutsame Radwegerouten sollen gesichert und entwickelt werden (4.1.2 07 Satz 2). Hauptverkehrsstraßen von überregionaler Bedeutung sind zu sichern und bedarfsgerecht auszubauen (4.1.3 02), das transeuropäische Netz der Binnenwasserstraßen ist umweltverträglich zu sichern und bei Bedarf auszubauen (4.1.4 01). Die überregional bedeutsamen Verkehrswege sind in der zeichnerischen Darstellung des LROP als Vorranggebiete festgelegt

Das RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) umfasst den Grundsatz, dass ein den Verkehrsbedürfnissen entsprechendes Verkehrsnetz zu erhalten und zu ergänzen ist (3.6.0 01). Es legt Vorranggebiete für Straßen- und Schienenwegeinfrastruktur fest. Im Bereich Straßenverkehr findet sich zudem u.a. die textliche Festlegung, dass die Ortsdurchfahrten von Sottrum und Esdorf durch den Bau von Umgehungsstraßen oder durch kommunale Entlastungsstraßen zu entlasten sind (Grundsatz) (3.6.3 05 Satz 2). Festgelegt ist außerdem innerhalb des Untersuchungsraums mit überwiegend regionaler Bedeutung der Verkehrslandeplatz Weser-Wümme in Hellwege (3.6.5 01).

In diesem Abschnitt werden keine Kreis- oder Landesstraßen von dem Vorhaben gequert.

Die Variante 07-1 wird hinsichtlich des Themas Verkehr als raumverträglich eingestuft.

## Energie

Das LROP 2017 umfasst vielfältige Festlegungen im Themenfeld Energie. Mit Blick auf den Vorhabentyp „Höchstspannungsfreileitung“ sind besonders die Ziffern 4.2 01 und 07 relevant. In 4.2 01 wird festgelegt, dass vorhandene Trassen vorrangig zu sichern und bedarfsgerecht auszubauen sind (Satz 5). Darüber hinaus werden u.a. die Grundsätze der Versorgungssicherheit, Preisgünstigkeit, Verbraucherfreundlichkeit, Effizienz und Umweltverträglichkeit als zu berücksichtigende Planungsprinzipien für Stromnetze festgelegt (Satz 1). In Ziffer 07 wird u.a. als Ziel der Raumordnung festgelegt, dass vorhandene Leitungskorridore, die für den Aus- oder Neubau geeignet sind, vorrangig zu nutzen sind (Satz 5). Ferner legt das LROP einzuhaltende Abstände zu Wohngebäuden und vergleichbar sensiblen Nutzungen im Innenbereich (400 m, Ziel der Raumordnung) und zu Wohngebäuden im Außenbereich (200 m, Grundsatz der Raumordnung) fest (4.2 07, Sätze 6-13). Zur Erdkabelbauweise führt das LROP aus, dass diese Bauweise zur Lösung von Konflikten der Siedlungsannäherung bzw. des Naturschutzrechts geprüft werden soll (4.2 07 Satz 3). Als weiteren Grundsatz benennt das LROP, dass bei der Planung von Leitungstrassen Vorbelastungen und Möglichkeiten der Bündelung mit vorhandener technischer Infrastruktur berücksichtigt werden sollen (4.2 07 Satz 24) (vgl. Kapitel 6.1.12).

Das RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) trifft zum Themenfeld Energie eigene Festlegungen. Hierzu zählen u.a. die unter 3.5 03 festgelegten Vorrangstandorte für Windenergienutzung (der RROP-Entwurf 2017 sieht weitere/größere Flächen für die Windenergienutzung vor). Mit Blick auf den Vorhabentyp sind verschiedene Grundsätze hervorzuheben: Energietransportleitungen sind möglichst miteinander oder mit anderen Leitungen und Verkehrswegen räumlich zu bündeln bzw. auf gemeinsamer Trasse zu führen (3.5 05); Wohnbauflächen und grundsätzlich auch Vorranggebiete für Natur und Landschaft sind von Hochspannungsleitungen freizuhalten (3.5 06). Zudem sollen neue Hochspannungsleitungen im Bereich schutzwürdiger Landschaftsteile grundsätzlich verkabelt werden (3.5 06 Satz 2).

Die Variante 07-1 kommt mit dem in LROP 4.2 07 Sätze 6 und 13 LROP vorgegebenen 400-m-Abstand zu Wohngebäuden im Innenbereich bzw. 200 m im Außenbereich nicht in Konflikt. Die Variante 07-1 verläuft vollständig auf der Bestandsstrecke und entspricht damit dem Ziel aus LROP 4.2 07 Satz 5. Da diese Variante zudem vollständig die Möglichkeit zur Bündelung mit der bestehenden 380-kV-Leitung nutzt, entspricht sie auch dem LROP-Grundsatz aus 4.2 07 Satz 24.

Die Variante 07-1 wird mit Blick auf die Erfordernisse der Raumordnung im Themenbereich „Energie“ als raumverträglich eingestuft.

#### 7.7.4 Auswirkungen auf die Umwelt

Das Vorhaben wirkt sich in unterschiedlichem Maße auf die Schutzgüter nach UVPG aus. Grundsätzliche Ausführungen dazu, wie sich die Vorhabentypen Freileitung und Erdkabel im Höchstspannungs-Wechselstrombereich auf die einzelnen Schutzgüter auswirken können, finden sich in Kapitel 6.2.1. Hier sind auch die grundsätzlich möglichen Vermeidungs-, Minimierungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen beschrieben. Im Folgenden werden die für die Variante 07-1 maßgeblichen Vorhabenauswirkungen nach Schutzgütern differenziert dargestellt und bewertet. Soweit Teilaspekte der einzelnen Schutzgüter bereits im Kapitel „Auswirkungen auf den Raum“ thematisiert wurden, wird jeweils hierauf hingewiesen.

##### Schutzgut Mensch

In Ziffer 4.2 07 legt das LROP einzuhaltende Abstände zu Wohngebäuden und vergleichbar sensiblen Nutzungen im Innenbereich (400 m, Ziel der Raumordnung) und zu Wohngebäuden im Außenbereich (200 m, Grundsatz der Raumordnung) fest (Sätze 6-13). Diese Festlegungen dienen dem Wohnumfeldschutz. Darüber hinaus sollen nach 4.2 12 Satz 3 LROP hochenergetische Freileitungen so geplant werden, dass die Belastung von Menschen durch elektromagnetische Felder möglichst gering gehalten wird.

Im RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) ist festgelegt, dass Wohnbauflächen von Hochspannungsleitungen freizuhalten sind (3.5 06).

Als einschlägige Fachnorm sind mit Blick auf Immissionen im Bereich elektrischer und magnetischer Felder die 26. BlmschV, im Bereich Lärm die TA Lärm und die jeweils hierin normierten Grenzwerte zu beachten. Daneben gehen vom Vorhabentyp „Freileitung“ auch Staub- und Stoffimmissionen aus, die jedoch nicht variantendifferenzierend wirken (vgl. Kapitel 6.2.1).

Die folgende Betrachtung konzentriert sich auf den Aspekt des Wohnumfeldschutzes nach 4.2 07 LROP. Das weitere Umfeld von Siedlungsbereichen wurde im Kapitel 7.7.3 „Auswirkungen auf den Raum“ unter den Teilüberschriften „Freiraumverbund“ und

„landschaftsgebundene Erholung“ bearbeitet. Die Überprüfung der Einhaltung der zu beachtenden Immissionsgrenz- und richtwerte erfolgt auf der Ebene des Planfeststellungsverfahrens.

Die Variante 07-1 hält die in LROP 4.2 07 Sätze 6-9 LROP vorgegebenen Mindestabstände zu Wohngebäuden (400-m-Abstand im Innenbereich bzw. 200 m im Außenbereich) ein und vermeidet somit einen Konflikt mit dem jeweiligen Wohnumfeldschutz.

Die Variante 07-1 wird hinsichtlich des Schutzgutes Mensch als raumverträglich eingestuft.

### Schutzgut Tiere und Pflanzen

Die Schutzgüter „Tiere“ und „Pflanzen“ sind über verschiedene Daten in die Bewertung der Vorhabenauswirkungen eingeflossen (vgl. Band B der Antragsunterlagen, S. 15-16).

- *Vorrang-/Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft*: Dieser Aspekt des Schutzguts wurde unter „Auswirkungen auf den Raum“ dargestellt und bewertet.
- *Schutzgebietssystem Natura 2000*: Dieser Aspekt wird im Folgenden als eigenständiges Kapitel betrachtet und bewertet.
- *Naturschutzgebiete nach § 23 BNatSchG*: Im Abschnitt 07 befindet sich im Bereich des Vorhabens kein Naturschutzgebiet.
- *Landschaftsschutzgebiete nach § 26 BNatSchG*: Im Abschnitt 07 befindet sich im Bereich des Vorhabens kein Landschaftsschutzgebiet.
- *Gebiete, die die Kriterien für eine Schutzgebietsausweisung nach § 23 (NSG) bzw. § 26 (LSG) BNatSchG erfüllen*: Gebiete innerhalb des Abschnittes 07, die die Voraussetzungen zur Ausweisung als Naturschutzgebiet erfüllen, werden von der Variante 07-1 nicht berührt.
- *Waldflächen*: Vorsorgegebiete Wald werden in diesem Abschnitt von dem Vorhaben nicht berührt.
- *sonstige Biotope*: In der Anlage 3 der Unterlagen sind für den Abschnitt 07 keine weiteren wertvollen Biotope erfasst worden.
- *Tiere*: Auf der Betrachtungsebene der Raumordnung ist für die vergleichende Bewertung von Trassenvarianten des Vorhabentyps Höchstspannungsfreileitung insbesondere die Betroffenheit geschützter Vogelarten (Brut- und Rastvögel) zu bewerten, für die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG eintreten können. Eine ausführliche Betrachtung dieses Schutzgutaspekts erfolgt unter der Überschrift „Auswirkungen auf den Artenschutz“.

Bezüglich der hier betrachteten Teilaspekte des Schutzgutes „Tiere und Pflanzen“ - festgesetzte und potenzielle Schutzgebiete nach den §§ 23 und 26 BNatSchG und Biotoptypen – erweist sich die Variante 07-1 im Verlauf der Bestandstrasse als umweltverträglich.

### Schutzgut Landschaft

Das „Schutzgut Landschaft“ ist nicht nur Betrachtungsgegenstand nach UVPG, sondern auch Gegenstand raumordnerischer Festlegungen. Nach 4.2 07 Satz 23 LROP ist bei der Planung von Leitungstrassen der Schutz des Landschaftsbildes zu berücksichtigen.

Darüber hinaus legt das RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) fest, dass Vorranggebiete für Natur und Landschaft grundsätzlich von Hochspannungsleitungen freizuhalten sind (Grundsatz, 3.5 06 Satz 1). Es stellt fest, dass ausgedehnte, zusammenhängende Gründlandbereiche einen prägenden Bestandteil der hiesigen Kulturlandschaft darstellen und daher gesichert werden sollen (2.1 05). In 2.1 12 ist normiert,

dass Bach- und Flussniederungen sowie prägende und naturnahe Gehölzbestände von baulichen Anlagen freizuhalten sind (Ziel der Raumordnung).

Die Variante 07-1 verläuft über ihre gesamte Länge in einer Landschaftsbildeinheit von geringer Bedeutung. Zu der Landschaftsbildeinheit von hoher Bedeutung, die deckungsgleich mit dem FFH-Gebiet ist, verläuft die Variante in Trassenlage der Bestandsleitung parallel in einem Abstand von rd. 300 m. Von Bedeutung ist in diesem Fall, dass die bestehende 380 kV-Leitung zwischen der Variante 07-1 und der höherwertigen Landschaftsbildeinheit liegt.

Unter Berücksichtigung des vorbelasteten Raumes und dem Verlauf in der Bestandstrasse ist die Variante 07-1 hinsichtlich der Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft umweltverträglich.

Das Schutzgut Landschaft ist auch unter dem Aspekt Vorrang-/Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft im Kapitel 7.7.3 „Auswirkungen auf den Raum“ betrachtet worden.

#### Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Band B der Antragsunterlagen für das Raumordnungsverfahren (UVS) bezieht folgende Daten in die Variantenbewertung ein: kulturelle Sachgüter gemäß RROP, Bodendenkmale und archäologische Fundstellen, Baudenkmale und weitere wichtige Schutzbereiche wie z.B. Grabungsbereiche. „Sonstige Sachgüter“ umfassen insbesondere gewerbliche/industrielle Einrichtungen (z.B. Windenergieanlagen) und technische Infrastrukturen (z.B. Straßen oder andere Hoch/Höchstspannungsleitungen) (vgl. Band B der Antragsunterlagen, S. 87). Diese „sonstigen Sachgüter“ werden im Abschnitt „Auswirkungen auf den Raum“ unter den Überschriften „Verkehr“ und „Energie“ mit betrachtet und bewertet.

Das RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) widmet einen eigenen Abschnitt dem Schutz der Kulturlandschaften und der kulturellen Sachgüter (2.6) und führt hierin u.a. aus, dass die prägenden Kulturlandschaften und Landnutzungen (z.B. Plaggeneschböden) sowie die historischen Siedlungsformen, insbesondere die charakteristischen Finndorfschen Moorsiedlungen, erhalten werden sollen (2.6 01). Festlegungen zu „kulturellen Sachgütern“ finden sich innerhalb des Untersuchungsraums nicht in der Zeichnerischen Darstellung des RROPs (vgl. Band B der Antragsunterlagen, S. 89).

Baudenkmäler oder archäologische Bodendenkmäler/Bodenfunde finden sich im Untersuchungsraum von Trassenabschnitt 07 nicht.

Die Variante 07-1 ist hinsichtlich der Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter als umweltverträglich einzustufen.

#### Schutzgut Boden

Das „Schutzgut Boden“ ist nicht nur Betrachtungsgegenstand nach UVPG, sondern auch Gegenstand raumordnerischer Festlegungen. Das LROP 2017 betont den Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden (3.1.1 04 Satz 2). Es legt darüber hinaus fest, dass Böden, welche die natürlichen Bodenfunktionen und die Archivfunktionen in besonderem Maß erfüllen, vor Maßnahmen der Infrastrukturentwicklung geschützt werden sollen (3.1.1 04 Satz 3). Neu aufgenommen wurde in 2017 die Vorranggebietskategorie „Torferhaltung“ (3.1.1 06). Das RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) legt als Grundsatz fest, dass für raumbedeutsame Nutzungen jeweils auf Bodenerhalt und – schonung ausgelegte Varianten bzw. Alternativen zu prüfen sind (2.2 02).

Grundsätzlich beschränken sich die anlagebedingten Auswirkungen von Freileitungen auf das Schutzgut Boden auf die Maststandorte und die hier zu errichtenden Fundamente, mit Gründungstiefen von 2-3 m bei Plattenfundamenten und 20-30 m bei Pfahlfundamenten; in der Bauphase kommen die für die Baustellen genutzten Bereiche (temporäre Baustraßen, Baustelleneinrichtungsf lächen) ggf. hinzu (vgl. Kapitel 6.2.5).

Schutzwürdige Böden sind im Trassenabschnitt 07 nicht berührt (vgl. Anlage 10 der Antragsunterlagen).

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden sind als eher gering einzustufen, sie stehen der Variante 07-1 nicht entgegen.

### Schutzgut Wasser

Das „Schutzgut Wasser“ ist nicht nur Betrachtungsgegenstand nach UVPG, sondern auch Gegenstand raumordnerischer Festlegungen. Im Kapitel 6.1 „Auswirkungen auf den Raum“ wurden bereits Vorhabenauswirkungen auf Vorrang- und Vorsorgegebiete Trinkwassergewinnung im Trassenabschnitt 07 thematisiert, unter der Überschrift „Wassermanagement und –versorgung“ (Kapitel 6.1.8). Im RROP 2005 des Landkreises Rotenburg findet sich zudem unter „Gewässerschutz“ das textliche Ziel, dass insbesondere innerhalb der Vorrang- und Vorsorgegebiete für Natur und Landschaft sowie für Grünlandbewirtschaftung jeweils ein möglichst naturnaher Zustand der Gewässer sowie deren Randstreifen und Auen anzustreben ist (2.3 02).

Grundsätzlich erweisen sich die vorhabentypspezifischen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser bei Freileitungsbauweise als eher gering.

Textliche Festlegungen zum Schutzgut Wasser (LROP, RROP) und abschnittsübergreifende Aussagen über potenzielle Auswirkungen auf Oberflächengewässer und das Grundwasser werden im Kapitel 6.2.6 zum Schutzgut Wasser behandelt.

Oberflächengewässer sind in dem Abschnitt 07 nicht betroffen.

Von dem in diesem Abschnitt festgelegten Vorranggebiet Trinkwassergewinnung hält die Variante 07-1 im Verlauf der Bestandstrasse einen Abstand von rd. 800 m.

Wasserschutzgebiete der Zone III sind nicht betroffen.

Die Variante 07-1 ist mit Blick auf das Schutzgut Wasser auf der Betrachtungsebene der Raumordnung als umweltverträglich einzustufen.

### **7.7.5 Auswirkungen auf Natura-2000-Gebiete**

Die Prüfung der Raum- und Umweltverträglichkeit auf der Ebene des Raumordnungsverfahrens umfasst auch eine Prüfung der Auswirkungen auf Natura-2000 Gebiete. In Band D der Antragsunterlagen werden mögliche Auswirkungen auf FFH- und EU-Vogelschutzgebiete im räumlichen Umfeld der Trassenvarianten näher untersucht und bewertet.

Auch in den Raumordnungsprogrammen finden sich Erfordernisse der Raumordnung, die Natura-2000-Gebiete zum Gegenstand haben. Das LROP 2017 führt aus, dass Natura-2000 Gebiete entsprechend der jeweiligen Erhaltungsziele zu sichern sind (3.1.3 01) und raumbedeutsame Maßnahmen nur unter den Voraussetzungen des § 34 BNatSchG zulässig sind (3.1.3 02 Satz 1).

Im Trassenabschnitt 07 befindet sich im Verlauf des Knüllbachs das FFH-Gebiet „Oste mit Nebenbächen“ (FFH 2520-331). Dieses Gebiet ist gleichzeitig Vorranggebiet Natur und Landschaft und Vorranggebiet Biotopverbund.

Die Variante 07-1 verläuft in gesamter Länge in Trassenlage der Bestandsleitung parallel zu dem FFH-Gebiet und hält einen Mindest-Abstand von rd. 300 m. Von Bedeutung ist in diesem Fall, dass die bestehende 380 kV-Leitung zwischen der Variante 07-1 und dem FFH-Gebiet liegt.

Die Gutachter kommen in der Unterlage D (FFH-Verträglichkeitsuntersuchung) zu dem Ergebnis, dass eine Beeinträchtigung der in den Erhaltungszielen des FFH-Gebietes genannten Tierarten (insbesondere Fischotter, Steinbeißer, Kammolch, Grüne Keiljungfer u.a.) aufgrund des ausreichenden Abstandes nicht vorliegt (vgl. Band D der Antragsunterlagen, S. 29-32).

Aufgrund des ausreichend großen Abstandes ist das Natura 2000-Gebiet im Abschnitt 07 nicht von dem Vorhaben betroffen.

### 7.7.6 Auswirkungen auf den Artenschutz

Auf der Betrachtungsebene des Raumordnungsverfahrens sind mit Blick auf den Vorhabentyp „Höchstspannungsfreileitung“ in erster Linie mögliche Auswirkungen auf die Artengruppe der Vögel frühzeitig zu betrachten. Hierbei erfolgt eine Konzentration auf die Vogelarten, für die von einem erhöhten Kollisionsrisiko und/oder einer erhöhten Empfindlichkeit gegenüber Zerschneidungs-, Verdrängungs- und Lebensraumveränderungen auszugehen ist (vgl. Kapitel 2.2 von Band E der Antragsunterlagen). Die frühzeitige Betrachtung insbesondere der Artengruppe „Vögel“ erlaubt eine - über den üblichen Standard eines Raumordnungsverfahrens hinausgehende - Einbeziehung dieses zentralen Belangs des „Schutzguts Tiere“ in die Variantenbewertung.

#### Querung von Brutvogellebensräumen / Artspezifische Vorkommen und mögliche Vorhabenauswirkungen

Die Variante 07-1 verläuft in vorhandener Trasse und in Parallellage zu einer vorhandenen 380 kV-Freileitung in einem Abstand von 100 m bis zu 300 m zu dem Brutvogellebensraum von regionaler Bedeutung („Ro-B-01 Knüllbach nördlich Steddorf“). Im weiteren räumlichen Umfeld der Trasse befinden sich im vorgenannten Brutvogellebensraum Brutplätze von Mäusebussard, Braunkehlchen, Schwarzkehlchen, Neuntöter, Gartenrotschwanz und Turmfalke (vgl. Anlage 07.1 [Brutvögel], Blatt 2).

Ausweislich der gutachterlichen Einschätzung in Band F der Antragsunterlagen handelt es sich bei den vorgenannten Arten nicht um Brutvögel mit erhöhtem Kollisionsrisiko und erhöhter Empfindlichkeit gegenüber Zerschneidungs- / Verdrängungswirkung und Lebensraumveränderungen.

Die Variante 07-1 wird somit mit Blick auf den Artenschutz – hier: Avifauna – als umweltverträglich eingestuft.

### 7.7.7 Hinweise aus den Beteiligungsverfahren

Im Folgenden werden Inhalte der in den Beteiligungsverfahren eingegangenen Stellungnahmen, die für die vergleichende Variantenbewertung dieses Abschnitts besonders relevant erscheinen, zusammenfassend wieder gegeben und in knapper Form erwidert. Eine ausführliche Erwidern der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen von Trägern

öffentlicher Belange und privater Einwander findet sich Erwidierungssynopsen der Vorhabenträgerin zu den eingegangenen Stellungnahmen, die auf der Internetseite des ArL Lüneburg ([www.arl-ig.niedersachsen.de](http://www.arl-ig.niedersachsen.de)) unter „Strategie und Planung“ / „Raumordnung“ veröffentlicht sind.

Der Landkreis Rotenburg (Wümme) weist in seiner Stellungnahme vom 29.06.2017 aus der Sicht der Raumordnung darauf hin, dass die allgemeine Siedlungsentwicklung, insbesondere die Wohnbauentwicklung, aufgrund der hohen Biogas- und Viehdichte im Landkreis Rotenburg (Wümme) sehr problematisch sei. Es sei daher darauf zu achten, dass die z.T. im neuen Trassenverlauf verlegten 380 kV-Leitungen einen ausreichenden Abstand zu den Ortschaften einhielten, um eine spätere Wohnbauentwicklung nicht zu blockieren. Dies gelte auch für den Ort Steddorf.

*Die Trassenvariante 07-1 hält einen hinreichenden Abstand zur Ortslage Steddorf ein; sie verläuft in bestehender Trasse und zudem, vom Ortsrand aus betrachtet, hinter der bestehenden 380-kV-Leitung. Wesentliche Einschränkungen für die Siedlungsentwicklung (hier: Eigenentwicklung) sind nicht zu erwarten.*

Die Samtgemeinde Zeven und die Gemeinde Heeslingen haben zu dem Abschnitt 07 keine Hinweise und Anregungen gegeben.

Seitens der Öffentlichkeit sind keine Stellungnahmen zum Trassenabschnitt 07 eingegangen.

#### 7.7.8 Raumordnerische Gesamtabwägung für Trassenabschnitt 07

Im Folgenden werden die Prüfergebnisse für den Trassenabschnitt 07 in Form einer raumordnerischen Gesamtabwägung zusammen geführt. Einbezogen werden dabei die abschnittsübergreifende Darstellung und Bewertung von Vorhabenauswirkungen auf einzelne Raumbelange (Kapitel 6.1) und Schutzgüter nach UVPG (Kapitel 6.2) ebenso wie die konkret für den Trassenabschnitt 07 beschriebenen und bewerteten Auswirkungen auf den Raum (Kapitel 7.7.3) und die Umwelt, einschließlich der Teilaspekte „Natura-2000-Gebiete“ und „Artenschutz“ (Kapitel 7.7.4, 7.7.5 und 7.7.6). Neben den Antragsunterlagen für das Raumordnungsverfahren und ergänzender eigener Ermittlungen/Erwägungen bilden dabei die in den Beteiligungsverfahren eingebrachten Hinweise die Bewertungsgrundlage (Kapitel 7.7.7).

Die folgende Ableitung und Begründung des Prüfergebnisses gliedert sich in fünf Teile: Zunächst erfolgt für den Trassenabschnitt 04 eine zusammenfassende Darstellung der Auswirkungen auf die Umwelt im Sinne des § 11 UVPG a.F., einschließlich der Teilaspekte „Natura-2000-Gebiete“ und „Artenschutz“. Es schließt sich eine Bewertung der Umweltauswirkungen an (§ 12 UVPG a.F.). Ein dritter Abschnitt stellt zusammenfassend die Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung dar, ein vierter bewertet diese. Abschließend erfolgt die zusammenfassende Darstellung des Prüfergebnisses im Trassenabschnitt 07.

#### Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen (§ 11 UVPG a.F.)

Die Variante 07-1 hält die vorgegebenen Mindestabstände zur Wohngebäuden (400-m-Abstand im Innenbereich bzw. 200 m im Außenbereich) ein und vermeidet somit einen Konflikt mit dem jeweiligen Wohnumfeldschutz (Schutzgut Mensch). Zu dem im Abschnitt 07 liegenden FFH-Gebiet „Oste mit Nebenbächen“, das sich beidseitig im Verlauf des Knüllbachs befindet, hält die Variante 07-1 rd. 300 m Abstand. Dieses Gebiet ist gleichzeitig Vorranggebiet Natur und Landschaft und Vorranggebiet Biotopverbund. Die Variante 07-1 verläuft in vorhandener Trasse und in Parallellage zu einer vorhandenen 380 kV-Freileitung

in einem Abstand von mind. 100 m zu dem Brutvogellebensraum von regionaler Bedeutung („Ro-B-01 Knüllbach nördlich Steddorf“) (Schutzgut Tiere und Pflanzen). Sie quert einen Landschaftsbildraum geringer Bedeutung (Schutzgut Landschaft). Bau- oder Bodendenkmäler liegen nicht im Umfeld der Trasse (Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter). Schutzwürdige Böden, Oberflächen- und Grundwasser sind nicht berührt (Schutzgüter Boden und Wasser).

#### Bewertung der Umweltauswirkungen (§ 12 UVPG a.F.)

Der rd. 800 m lange Variantenabschnitt 07-01 hat keine wesentlichen Auswirkungen auf die Umwelt-Schutzgüter. Maßgebliche Räume (Vorrang-/Vorsorgegebiete, Schutzgebiete, Rast- oder Brutvogellebensräume, Landschaftsbildräume hoher Bedeutung) und Güter (Denkmäler) werden nicht gequert bzw. liegen nicht im Umfeld der Variante 07-1. Die zusätzlichen Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch (siedlungsnaher Freiräume) und Landschaft beschränken sich auf die höheren/breiteren Masten in vorhandener, gebündelter Trassenlage.

Die Variante 07-1 ist daher insgesamt als umweltverträglich einzustufen.

#### Zusammenfassende Darstellung der Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung

Die Variante 07-1 verläuft in größerer Entfernung zu den nächstgelegenen Siedlungsgebieten, Belange der *Siedlungsstruktur* sind insoweit nicht betroffen. Sie wirkt sich durch höhere/breitere Masten auf *siedlungsnaher Freiräume* bzw. die *landschaftsgebundene Erholung* aus. Mit Ausnahme eines Vorsorgegebiets Landwirtschaft werden keine Vorrang- oder Vorsorgegebiete gequert. Im Regelungsbereich *Energie* sind die Bündelungslage zu einer weiteren Freileitung und die Weiternutzung der bestehenden Trasse anzuführen.

#### Bewertung der Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung

Die Auswirkungen von Variante 07-1 auf die Erfordernisse der Raumordnung sind gering. Das berührte Vorsorgegebiet Landwirtschaft wird in bestehender, vorbelasteter Lage gequert. Die Variante 07-1 verläuft vollständig auf der Bestandsstrecke und entspricht damit den Vorgaben aus 4.2 07 Satz 5 LROP. Die Variante nutzt die Bündelung mit der bestehenden 380-kV-Leitung. Somit entspricht sie dem Grundsatz aus 4.2 07 Satz 24 LROP.

Mit Blick auf die Erfordernisse der Raumordnung ist Variante 07-1 als raumverträglich zu bewerten.

#### Prüfergebnis für Trassenabschnitt 07

**Mit zusammenfassendem Blick auf alle Vorhabenauswirkungen auf den Raum und die Umwelt erweist sich im Trassenabschnitt 07 die Trassenvariante 07-1 als raum- und umweltverträglich.**

Ausschlaggebend für diese Einschätzung ist der Vorteil, dass der Ersatzneubau der 380 kV-Freileitung vollständig und konfliktarm in der Trasse der vorhandenen 220 kV-Bestandsleitung errichtet werden kann.



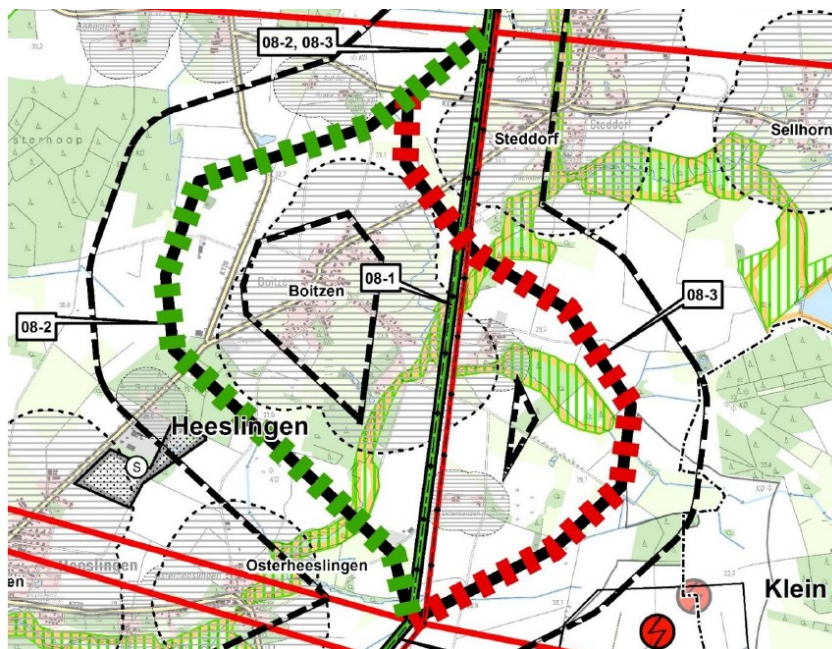
## 7.8 Trassenabschnitt 08 – Steddorf-Boitzen

### 7.8.1 Vorstellung der Varianten

Neben der Bestandstrasse (08-1, 4.040 m) hat die Vorhabenträgerin im Trassenabschnitt 08 zwei weitere Streckenvarianten in das Raumordnungsverfahren eingebracht und untersucht:

- Variante 08-2 umgeht die Ortslagen Steddorf und Boitzen großräumig im Westen, um einen Mindestabstand von 400 m zu Wohngebäuden im Innenbereich einhalten zu können; sie hat eine Gesamtlänge von 5.950 m und verläuft außerhalb des bestehenden Trassenraums.
- Variante 08-3 (rd. 5.710 m) umgeht die Ortslage Steddorf westlich, die Ortslage Boitzen östlich und folgt wiederum der Vorgabe, mindestens 400 m Abstand zu Wohngebäuden im Innenbereich einzuhalten. Sie verläuft außerhalb des bestehenden Trassenraums.

Abbildung 10: Darstellung der untersuchten Varianten in Trassenabschnitt 08



Quelle: Antragsunterlagen zum ROV, Band F, S. 80

Im Zuge der Erörterung der eingegangenen Stellungnahmen hat die Vorhabenträgerin am 5.12.2017 eine geringfügig optimierte Trassenführung der Variante 08-2 vorgestellt, bei der sich die Trasse südöstl. von Boitzen bis auf Höhe des 400-m-Abstandspuffers zu Wohngebäuden an die Ortslage Boitzen annähert. Auf diese Weise kann eine Durchschneidung des historisch alten Waldstandorts vermieden werden; er müsste lediglich in randlicher Lage – anhand entsprechend hoher Masten – überspannt werden (vgl. Abbildung 10). Im Folgenden werden dort, wo sich durch den optimierten Verlauf auf einzelne Belange/Schutzgüter veränderte Auswirkungen ergeben, diese jeweils gesondert benannt.

Abbildung 11: Optimierter Trassenverlauf von Variante 08-2 im Bereich Schönhoop, südwestl. Boitzen (Stand: 5.12.2017, Erörterungstermin)



Quelle: Präsentation der TenneT TSO GmbH vom 5.12.2017, Seite 9 (Erörterungstermin Verden)  
in gelb: Trassenvariante 08-2 in Höhe Schönhoop; „Stecknadeln“ in gelb/orange: mögliche Maststandorte;  
hellblaue Flächen: 200m-Abstandspuffer zu Wohngebäuden im Außenbereich; hell-rosa Flächen: 400-m-  
Abstandspuffer zu Wohngebäuden im Innenbereich; ohne Maßstab. Der Kartenausschnitt ist genordet.

Mit den drei vorgelegten Trassenvarianten sind wesentliche, ernsthaft in Betracht kommende Lösungsansätze abgebildet. Die Erarbeitung weiterer Trassenvarianten und deren Einbeziehung in den Variantenvergleich ist aus der Sicht der prüfenden Raumordnungsbehörde für Trassenabschnitt 08 nicht erforderlich, sofern im Weiteren mindestens eine der eingebrachten Varianten auf der Ebene der raumordnerischen Prüfung als raum- und umweltverträglich bewertet werden kann.

### 7.8.2 Vorprüfung der relativen Eignung

Die grobe, vergleichende Vorprüfung der Trassenvarianten beschränkt sich auf zwei entscheidungsrelevante Kriterien: den Abstand der Leitung zu Wohngebäuden im Innenbereich und den Abstand zu Wohngebäuden im Außenbereich. Ausgehend von der Prämisse, dass mit erster Priorität eine raumverträgliche Trassenführung in Freileitungsbauweise ermittelt werden soll, kommt dem 400-m-Abstandsziel zu Wohngebäuden im Innenbereich eine variantendifferenzierende Bedeutung zu, da es als schlussabgewogene Festlegung zu beachten ist und nur unter den engen Voraussetzungen von 4.2 07 Satz 9 LROP Ausnahmen von dieser Regelung möglich sind.

Tabelle 3: Vorprüfung in Trassenabschnitt 08

Variante	Wohnumfeldschutz, hier: 400m-Abstand zu Wohngebäuden im Innenbereich	Wohnumfeldschutz, hier: 200m-Abstand zu Wohngebäuden im Außenbereich
08-1	Abstandsverletzung bei 47 Wohnhäusern (Abstände zur Achsmitte: 35 m - 379 m)	Abstandsverletzung bei 6 Wohnhäusern (Abstände zur Achsmitte: 21 m - 198 m)
08-2	-	-
08-3	-	-

Quelle: eigene Darstellung

Die – wenn auch deutlich kürzere – Bestandstrasse 08-1 weist in erheblichem Umfang Siedlungsannäherungen auf. Die Ausnahmetatbestände nach 4.2 07 Satz 9 LROP sind nicht erfüllt. Es lässt sich daher, ohne Heranziehen weiterer Kriterien, bereits auf der Betrachtungsebene dieses Ziels der Raumordnung feststellen, dass Variante 08-1 in Freileitungsbauweise nicht raumverträglich ist. Die z.T. deutliche und mehrfache Verletzung des Abstands-Grundsatzes von 200 m auf bis zu 21 m Entfernung zur Trassenachse ist ebenfalls als nicht raumverträglich einzustufen. Variante 08-1 kann daher von der weiteren, vertiefenden Betrachtung im Rahmen der Vorprüfung ausgeschlossen werden. Auch bei Einbeziehung weiterer Kriterien ist nicht von einem geänderten Prüfergebnis auszugehen.

Nach dem begründeten Ausschluss der Variante 08-1 verbleiben zwei näher zu prüfende Varianten im Trassenabschnitt 08: die „westliche Umfahrung“ (08-2) und die „östliche Umfahrung“ (08-3) der Ortslage Boitzen.

### 7.8.3 Auswirkungen auf den Raum

#### Siedlungsstruktur und Siedlungsentwicklung

Im LROP sind unter Ziffer 4.2 07 durch neue Höchstspannungsfreileitungen einzuhalten Abstände zu Wohngebäuden normiert. Diese werden im Teil „Auswirkungen auf die Umwelt“ unter „Schutzgut Mensch“ näher betrachtet. Weitere Grundsätze zur Siedlungsentwicklung finden sich unter 2.1 01 und 2.1 05 LROP (vgl. Kapitel 6.1.1). Im RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) sind Zentrale Orte als wesentliche Festlegungen für den Belang „Siedlungsstruktur“ zeichnerisch festgelegt. Textlich ist festgelegt, dass die Siedlungsentwicklung vorrangig auf der Grundlage des zentralörtlichen Systems zu vollziehen ist (1.5 02 Satz 1) und sich in den übrigen Orten Siedlungsmaßnahmen in der Regel im Rahmen der örtlichen Eigenentwicklung zu vollziehen haben (1.5 02 Satz 3). Lediglich in Orten, die eine den Grundzentren entsprechende Infrastruktur aufweisen, ist eine über den Eigenbedarf hinausgehende Siedlungsentwicklung gerechtfertigt (1.5 02 Satz 5). Der RROP-Entwurf 2017 weist einzelnen Orten außerhalb der Zentralen Orte ausdrücklich Schwerpunktfunktionen für Wohnen oder Arbeiten zu.

Die für den Variantenvergleich von 08-2 und 08-3 maßgeblichen Ortsteile Steddorf und Boitzen besitzen ausweislich des RROP 2005 und des RROP-Entwurfs 2017 des Landkreises Rotenburg (Wümme) keine herausgehobene Funktion für die Entwicklung von Wohn- oder Arbeitsstätten; sie sind nicht Bestandteil eines zentralen Ortes, noch ist ihnen eine Schwerpunktfunktion zugewiesen. Ihnen kommt damit innerhalb des Kreisgebiets nur eine nachgeordnete Bedeutung für die Entwicklung neuer Wohn- und Arbeitsstätten zu.

Sowohl Variante 08-2 als auch Variante 08-3 erhöhen den Abstand zum heutigen Siedlungskörper gegenüber der Bestandstrasse deutlich, indem eine Trassenführung

gewählt wird, die jeweils mind. 400 m zur Ortslage einhält. Dieser Mindestabstand ist gemäß 4.2 07 Satz 1 LROP nach Festlegung im Raumordnungsplan auch durch etwaige neue Bauleitplanungen für Wohngebiete zur neuen Trassenführung zu wahren. Eine wesentliche Beeinträchtigung der Siedlungsentwicklung ergibt sich jedoch hieraus mit Blick auf die randliche Lage der Trassenführungen und die an anderer Stelle gegebenen Entwicklungspotenziale nicht.

Mit Blick auf den Belang „Siedlungsstruktur“ können damit beide Varianten – 08-2 und 08-3 – als raumverträglich eingestuft werden.

### Freiraumverbund, Bodenschutz

Das LROP 2017 formuliert verschiedene Ziele und Grundsätze zur Entwicklung des Freiraumverbunds. Mit Blick auf den Vorhabentyp Freileitung kommt insbesondere dem Ziel, die Inanspruchnahme von Freiräumen durch Infrastruktureinrichtungen zu minimieren (3.1.1 02 Satz 1), eine hohe Bedeutung zu, ferner dem Grundsatz, siedlungsnahen Freiräume zu erhalten und zu entwickeln (3.1.1 03). Darüber hinaus normiert das LROP auch in Ziffer 2.1 01, dass siedlungsnahen Freiräume erhalten und weiterentwickelt werden sollen. Im RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) finden sich unter der Kapitelüberschrift „Siedlungsentwicklung, Wohnen, Schutz siedlungsbezogener Freiräume“ verschiedene textliche Festlegungen, welche die Siedlungsentwicklung räumlich konzentrieren und damit den siedlungsnahen Freiraum entlasten sollen. Vorranggebiete Freiraumfunktionen sind – ebenso wie im RROP-Entwurf 2017 – nicht festgelegt. Textlich ist jedoch ausgeführt, dass in großflächigen, von Verkehrs- und anderen Trassen weitgehend unzerschnittenen und von Lärm unbeeinträchtigten Räumen soweit wie möglich auf den Bau oder Ausbau solcher Anlagen zu verzichten ist. Es wird hierbei auf die großflächig verkehrsarmen, unzerschnittenen Räume mit einer Größe über 75 km<sup>2</sup> im Landschaftsrahmenplan hingewiesen (2.1 07). Raumordnerische Festlegungen zum Themengebiet „Bodenschutz“ werden in Kapitel 7.8.4 (Auswirkungen auf die Umwelt) unter „Schutzgut Boden“ mit betrachtet.

Die Trassenräume der Varianten 08-2 und 08-3 liegen außerhalb der (insgesamt vier) gemäß Landschaftsrahmenplan im Landkreis Rotenburg bestehenden, großen unzerschnittenen Freiräume (vgl. Landkreis Rotenburg 2015, S. 207); Variante 08-2 hält auch an der nächstgelegenen Stelle noch einen Abstand von rd. 1.000 m zum nächstgelegenen „unzerschnittenen Freiraum“ gemäß RROP-Ziel 2.1 07 ein.

Die Betrachtung der örtlichen Situation der Ortslage ergibt, dass der siedlungsnahen Freiraum von Steddorf am westlichen Ortsrand, in Boitzen am östlichen Ortsrand jeweils durch vorhandene Höchstspannungsleitungen vorgeprägt ist. Durch das Verlassen der Bestandsstrecke wird der siedlungsnahen Freiraum bei beiden Varianten neu belastet. Variante 08-2 führt durch die knapp 6 Kilometer lange Neubaustrecke zu einer mehrseitigen Umfassung der Ortslage Boitzen, wodurch der siedlungsnahen Freiraum in nördlicher, westlicher und südlicher Richtung in neuer Trassenführung berührt wird. Variante 08-3 erfolgt in vergleichbarem quantitativen Umfang eine Neuinanspruchnahme siedlungsnahen Freiraums; anders als bei Variante 08-2 verbleibt die neue Belastung – wenn auch nicht in räumlicher Bündelung, sondern in bis zu rd. 1.250 m Luftlinienentfernung – tendenziell auf der bereits durch Höchstspannungsfreileitungen vorgeprägten Seite der Ortslage (Steddorf: westl./südwestl.; Boitzen: östl.). Ergänzend ist anzumerken, dass Variante 08-3 in den zwei Kreuzungsbereichen der 380-kV-Bestandsleitung höhere Masten mit entsprechenden Auswirkungen auf den siedlungsnahen Freiraum erfordert; Variante 08-2 wiederum erfordert südwestl. Boitzen im Querungsbereich des Waldgebiets Schönhoop ebenfalls besonders hohe Masten, um eine Waldüberspannung zu erreichen.

Mit Blick auf die textlichen Ziele und Grundsätze zum Schutz siedlungsnaher Freiräume erweist sich Variante 08-3 daher als raumverträglicher.

### Natur und Landschaft

Das LROP legt fest, dass für den Naturhaushalt, die Tier- und Pflanzenwelt und das Landschaftsbild wertvolle Gebiete, Landschaftsbestandteile und Lebensräume zu erhalten und zu entwickeln sind (3.1.2 01) und legt in Anlage 2 Vorranggebiete Biotopverbund fest.

Im RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) sind – ebenso wie im RROP-Entwurf 2017 – Vorrang- und Vorsorge-/Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft festgelegt. Das RROP 2005 legt textlich fest, dass in Vorranggebieten und in deren näheren Umgebung alle raumbedeutsamen Maßnahmen mit der festgelegten vorrangigen Zweckbestimmung vereinbar sein müssen (1.8 03). Die Vorranggebiete Natur und Landschaft sind vor störenden Einflüssen oder Veränderungen zu schützen (2.1 03 Satz 3). Die Vorsorgegebiete für Natur und Landschaft sind hinsichtlich ihres Landschaftsbildes und der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes möglichst zu erhalten und zu verbessern (2.1 04 Satz 3 - Grundsatz). Textlich wird außerdem festgelegt, dass Bach- und Flussniederungen und prägende und naturnahe Gehölzbestände von baulichen Anlagen freizuhalten sind (2.1 12). Im RROP-Entwurf 2017 sind die Vorranggebiete Biotopverbund des LROP 2017 konkretisierend festgelegt.

Die Varianten 08-2 und 08-3 berühren den Vorranggebietstypus „Natur und Landschaft“ und die im RROP aufgezählten, naturschutzfachlich bedeutsamen Bereiche in unterschiedlichem quantitativem wie qualitativem Ausmaß:

Variante 08-2 quert auf einer Länge von 130 m das Vorranggebiet Natur und Landschaft „Bachniederung des Knüllbachs“ in neuer Trassenlage, angrenzend eine Vorsorgegebiet Natur und Landschaft über 110 m. Variante 08-3 quert südl. von Steddorf das gleiche Vorranggebiet, über 90 m. Südöstl. der Hoflage Osterboitzen wird darüber hinaus ein Vorsorgegebiet Natur und Landschaft über 270 m randlich gequert. Im RROP-Entwurf 2017 sind die Vorsorgegebiete Natur und Landschaft räumlich zurückgenommen.

Beide Varianten queren damit ein Vorranggebiet Natur und Landschaft. Der mit dem Vorranggebiet geschützte Biotoptyp – ein kleines Fließgewässer (Knüllbach) – und die hier vorkommenden Biotopbestandteile und Arten werden jedoch durch die neue Freileitung nicht wesentlich beeinträchtigt, da die Maststandorte wegen der kurzen Querungslängen von jeweils rd. 100 m außerhalb des Vorranggebiets platziert werden können und die Beeinträchtigung damit auf die Überspannung begrenzt bleibt. Hinzu kommt, dass bei beiden Varianten die Neuerrichtung einer Bachquerung mit dem Rückbau der bestehenden 220-kV-Leitung an anderer Stelle einherginge. Beide Varianten sind daher mit der vorrangig gesicherten Nutzung grundsätzlich vereinbar. Da die unmittelbar an den Knüllbach angrenzende Bachniederung von baulichen Anlagen freigehalten werden kann, würde auch dem Ziel 2.1 12 des RROP noch entsprochen. Die Eingriffe in die Vorsorgegebiete sind jeweils in vergleichbarer Weise als begrenzt und einer Abwägung zugänglich zu bewerten.

Zusammenfassend ist bezüglich des raumordnerischen Belangs „Natur und Landschaft“ abgebildet über Vorrang- und Vorsorgegebiete Natur und Landschaft, festzustellen, dass beide Varianten als raumverträglich eingestuft werden können.

Weitere Aspekte des Schutzes von Natur und Landschaft werden im Abschnitt 7.8.4 „Auswirkungen auf die Umwelt“ betrachtet.

## Landwirtschaft

Nach 3.2.1 01 LROP soll die Landwirtschaft als die Kulturlandschaft prägender Wirtschaftszweig und in ihrer sozio-ökonomischen Funktion in allen Landesteilen gesichert werden. Das RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) legt in der zeichnerischen Darstellung Vorsorgegebiete Landwirtschaft fest (3.2 01). Ergänzend sind im RROP Vorrang- und Vorsorgegebiete Grünlandbewirtschaftung festgelegt (2.1 05).

Auf der Ebene der raumordnerischen Prüfung wird der Belang „Landwirtschaft“ über die Querungslänge von Vorsorgegebieten Landwirtschaft operationalisiert. Variante 08-2 führt über 5.500 m, Variante 08-3 über 5.750 m durch Vorsorgegebiete Landwirtschaft. Die Betroffenheit dieses raumordnerischen Belangs stellt sich damit bei beiden Varianten ähnlich dar.

Die Auswirkungen von Freileitungen auf die landwirtschaftliche Nutzung sind insbesondere an den Maststandorten gegeben, da hier Bewirtschaftungerschwernisse und Flächenverlust eintreten. Die Errichtung einer Freileitung steht der landwirtschaftlichen Nutzung jedoch nicht grundsätzlich entgegen. Dies gilt auch für Trassenabschnitt 08 und die beiden hier betrachteten Varianten.

## Forstwirtschaft

Im LROP 2017 ist in Ziffer 3.2.1 02 Satz 1 festgelegt, dass Wald erhalten und vermehrt werden soll. In 3.2.1 03 ist darüber hinaus ausgeführt, dass Wald nicht durch Versorgungstrassen zerschnitten werden soll und die Waldränder von störenden Nutzungen freigehalten werden sollen. Im RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) sind Vorsorgegebiete Forstwirtschaft festgelegt, für den Naturschutz sowie für die Erholung besonders wertvolle Waldflächen sind als Vorranggebiete für Natur und Landschaft dargestellt, u.a. historisch alte Waldstandorte. Textlich führt das RROP 2005 unter Ziffer 3.3 01 mehrere Grundsätze zur Forstwirtschaft auf. So soll auf die Erhaltung, Pflege und Entwicklung des Waldes und Vergrößerung des Waldflächenanteils hingewirkt werden (3.3 01 Satz 1); Waldumwandlungen sollen so weit wie möglich vermieden werden (3.3 01 Satz 2).

Variante 08-2 quert den Waldstandort Schönhoop südwestlich von Boitzen über 500 m, 450 m davon sind als Vorsorgegebiet Forstwirtschaft festgelegt. Die optimierte, waldschonende Unter-Variante quert die Waldfläche bzw. das Vorsorgegebiet weiterhin auf rd. 370 m Länge. Bei Variante 08-3 beschränkt sich die Betroffenheit von Vorsorgegebieten Forstwirtschaft auf die Querung eines kleineren Gebiets über 40 m; das zugehörige Waldgebiet wird über 90 m gequert.

Der Biotoptyp Wald – und mit ihm der zugehörigen Vorsorgegebietstypus – ist grundsätzlich in besonderer Weise durch den Vorhabentyp „Freileitung“ betroffen, da regelmäßig Gehölzentnahmen erforderlich werden und dauerhafte Aufwuchsbeschränkungen im Trassenraum resultieren. Im Einzelfall können Auswirkungen auf den Waldbestand und die Waldentwicklung durch Überspannung deutlich vermindert werden; diese sind jedoch im Regelfall mit höheren Auswirkungen auf das Landschaftsbild verbunden.

Im Trassenabschnitt 08 sind Vorsorgegebiete Wald insbesondere durch Variante 08-2 berührt, wenngleich mit der im Erörterungstermin vom 5.12.2017 vorgelegten Fassung Eingriffe in den historisch alten Waldstandort durch Überspannung des gequerten Waldgebiets vermieden werden können. Variante 08-3 erweist sich in der im Beteiligungsverfahren vorgelegten Fassung bezüglich der Querung von Vorsorgegebieten Forstwirtschaft als günstiger als Variante 08-2, da die Querung von Vorsorgegebieten Forstwirtschaft in neuer Trassenlage weitgehend vermieden werden kann.

### Rohstoffgewinnung und –sicherung

Das LROP 2017 gibt als Ziel der Raumordnung vor, dass Rohstoffvorkommen zu sichern sind (3.2.2 01). Es legt darüber hinaus Lagerstätten von überregionaler Bedeutung als Vorranggebiete Rohstoffgewinnung fest und normiert einen „Umgebungsschutz“ für diese Gebiete (3.2.2 02, Sätze 1 und 8). Das RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) legt Vorrang- und Vorsorgegebiete Rohstoffgewinnung fest (3.4 02) und führt ergänzend als Grundsatz aus, dass abbauwürdige Lagerstätten generell vor Überbauung zu schützen sind (3.4 03).

Durch die Varianten 08-2 und 08-3 sind die Belange der Rohstoffgewinnung nicht berührt.

### Landschaftsgebundene Erholung

Im LROP 2017 findet sich unter 3.2.3 01 Satz 1 der Grundsatz, dass die Voraussetzungen für Erholung und Tourismus in Natur und Landschaft gesichert und weiterentwickelt werden sollen. Zudem sollen Freiräume u.a. aufgrund ihrer Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholung erhalten werden (3.1.1 01 Satz 1). Das RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) legt textlich großflächige Erholungsgebiete überregionaler Bedeutung, u.a. die Wümmeniederung (3.8 04), fest (Grundsatz). Innerhalb dieser textlich eingeführten Erholungsgebiete sind in der zeichnerischen Darstellung Vorrang- und Vorsorgegebiete für ruhige Erholung in Natur und Landschaft festgelegt (1.8 01 Satz 2; 3.8 04 Satz 2).

Variante 08-2 quert über 2.270 m Vorsorgegebiete Erholung (zwischen den Ortslagen Boitzen und Osterheeslingen), Variante 08-3 über eine Länge von 1.680 m. Qualitativ ist als Unterschied beider Varianten hervorzuheben, dass Variante 08-2 zu einer allseitigen Umfassung der Ortslage Boitzen durch Höchstspannungsfreileitungen führen würde und zudem neue Betroffenheiten im siedlungsnahen, erholungsrelevanten Freiraum nördlich der Ortslagen Heeslingen und Osterheeslingen erzeugen würde, während Variante 08-3 den siedlungsnahen Freiraum der Ortslagen Steddorf (in südliche Richtung) bzw. Wertzen (in nördliche Richtung) beeinträchtigt (vgl. Abschnitt „Freiraumverbund, Bodenschutz“).

Aufgrund der deutlich größeren Querungslänge von Vorsorgegebieten Erholung und der „Umzingelung“ der Ortslage Boitzen erweist sich Variante 08-2 mit Blick auf den Belang der landschaftsgebundenen Erholung als weniger raumverträglich als Variante 08-3.

### Wassermanagement und –versorgung

Das LROP 2017 legt Vorranggebiete Trinkwassergewinnung fest (3.2.4 09). Das RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) legt seinerseits Vorrang- und Vorsorgegebiete Trinkwassergewinnung fest (3.9.1 03 RROP).

Variante 08-2 quert randlich über eine Länge von rd. 1.800 m ein Vorranggebiet Trinkwassergewinnung; bei Variante 08-3 wird eine entsprechende Querung vermieden.

Der raumordnerische Vorrang Trinkwassergewinnung steht der Errichtung einer neuen Freileitung bei beiden Varianten nicht grundsätzlich entgegen, so dass bezüglich der betrachteten Festlegung „Vorranggebiet Trinkwassergewinnung“ beide Varianten als raumverträglich eingestuft werden können, wenngleich Variante 08-3 in dieser Hinsicht günstiger zu bewerten ist.

## Hochwasserschutz

Das LROP verpflichtet die Regionalplanungsträger zur Festlegung von Vorranggebieten Hochwasserschutz und legt Bedingungen fest, unter denen ausnahmsweise raumbedeutsame Maßnahmen in diesen Vorranggebieten realisiert werden können (3.2.4 12, Sätze 1+2). Das RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) legt entsprechende Gebiete zur Sicherung des Hochwasserabflusses fest (3.9.3 03) und normiert darüber hinausgehend als Grundsatz, dass Flussauen und natürliche Überschwemmungsbereiche von Bauvorhaben, die das Retentionsvermögen und den schadlosen Hochwasserabfluss beeinträchtigen können, freizuhalten sind (3.9.3 04).

Sowohl Variante 08-2 als auch Varianten 08-3 sind mit Blick auf den Hochwasserschutz als raumverträglich einzustufen, da Vorranggebiete zur Sicherung des Hochwasserabflusses nicht berührt sind.

## Verkehr

Das LROP 2017 legt differenzierte Ziele und Grundsätze zur Entwicklung des Verkehrsinfrastruktur-Netzes fest. So soll u.a. der Schienenverkehr weiterentwickelt werden (4.1.2 01). Landesweit bedeutsame Radwegerouten sollen gesichert und entwickelt werden (4.1.2 07 Satz 2). Hauptverkehrsstraßen von überregionaler Bedeutung sind zu sichern und bedarfsgerecht auszubauen (4.1.3 02), das transeuropäische Netz der Binnenwasserstraßen ist umweltverträglich zu sichern und bei Bedarf auszubauen (4.1.4 01). Die überregional bedeutsamen Verkehrswege sind in der zeichnerischen Darstellung des LROP als Vorranggebiete festgelegt. Das RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) umfasst den Grundsatz, dass ein den Verkehrsbedürfnissen entsprechendes Verkehrsnetz zu erhalten und zu ergänzen ist (3.6.0 01). Es legt Vorranggebiete für Straßen- und Schienenwegeinfrastruktur fest. Im Bereich Straßenverkehr findet sich zudem u.a. die textliche Festlegung, dass die Ortsdurchfahrten von Sottrum und Esdorf durch den Bau von Umgehungsstraßen oder durch kommunale Entlastungsstraßen zu entlasten sind (Grundsatz) (3.6.3 05 Satz 2). Festgelegt ist außerdem innerhalb des Untersuchungsraums mit überwiegend regionaler Bedeutung der Verkehrslandeplatz Weser-Wümme in Hellwege (3.6.5 01).

Die Varianten 08-2 und 08-3 überspannen jeweils die L 124, die im RROP als Vorranggebiet „Hauptverkehrsstraße von überregionaler Bedeutung“ festgelegt ist, zwischen Heeslingen und Boitzen bzw. Boitzen und Steddorf. In beiden Fällen ist unter Beachtung der Anbauverbots-/beschränkungszonen nicht von wesentlichen Auswirkungen auf die Straßeninfrastruktur auszugehen.

Hinsichtlich des raumordnerischen Belangs „Verkehr“ können daher beide Varianten als raumverträglich eingestuft werden.

## Energie

Das LROP 2017 umfasst vielfältige Festlegungen im Themenfeld Energie. Mit Blick auf den Vorhabentyp „Höchstspannungsfreileitung“ sind besonders die Ziffern 4.2 01 und 07 relevant. In 4.2 01 wird festgelegt, dass vorhandene Trassen vorrangig zu sichern und bedarfsgerecht auszubauen sind (Satz 5). Darüber hinaus werden u.a. die Grundsätze der Versorgungssicherheit, Preisgünstigkeit, Verbraucherfreundlichkeit, Effizienz und Umweltverträglichkeit als zu berücksichtigende Planungsprinzipien für Stromnetze festgelegt (Satz 1). In Ziffer 07 wird u.a. als Ziel der Raumordnung festgelegt, dass vorhandene Leitungskorridore, die für den Aus- oder Neubau geeignet sind, vorrangig zu nutzen sind (Satz 5). Ferner legt das LROP einzuhaltende Abstände zu Wohngebäuden und vergleichbar



sensiblen Nutzungen im Innenbereich (400 m, Ziel der Raumordnung) und zu Wohngebäuden im Außenbereich (200 m, Grundsatz der Raumordnung) fest (4.2 07, Sätze 6-13). Zur Erdkabelbauweise führt das LROP aus, dass diese Bauweise zur Lösung von Konflikten der Siedlungsannäherung bzw. des Naturschutzrechts geprüft werden soll (4.2 07 Satz 3). Als weiteren Grundsatz benennt das LROP, dass bei der Planung von Leitungstrassen Vorbelastungen und Möglichkeiten der Bündelung mit vorhandener technischer Infrastruktur berücksichtigt werden sollen (4.2 07 Satz 24).

Das RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) trifft zum Themenfeld Energie eigene Festlegungen. Hierzu zählen u.a. die unter 3.5 03 festgelegten Vorrangstandorte für Windenergienutzung (der RROP-Entwurf 2017 sieht weitere/größere Flächen für die Windenergienutzung vor). Mit Blick auf den Vorhabentyp sind verschiedene Grundsätze hervorzuheben: Energietransportleitungen sind möglichst miteinander oder mit anderen Leitungen und Verkehrswegen räumlich zu bündeln bzw. auf gemeinsamer Trasse zu führen (3.5 05); Wohnbauflächen und grundsätzlich auch Vorranggebiete für Natur und Landschaft sind von Hochspannungsleitungen freizuhalten (3.5 06). Zudem sollen neue Hochspannungsleitungen im Bereich schutzwürdiger Landschaftsteile grundsätzlich verkabelt werden (3.5 06 Satz 2).

Die Varianten 08-2 und 08-3 halten die in 4.2 07 LROP vorgegebenen Abstände zu Wohngebäuden jeweils vollständig ein.

Beide Varianten verlaufen überwiegend außerhalb der Bestandsstrecke, weil sich die Bestandsstrecke in Trassenabschnitt 08 in weiten Teilen als nicht geeignet erweist für die Neuerrichtung einer Höchstspannungsfreileitung; der Anteil der Trasse, der im bestehenden Trassenraum errichtet werden kann, ist jedoch bei Variante 08-3 noch etwas höher (rd. 22%) als bei Variante 08-2 (rd. 13%). Variante 08-3 verläuft zudem über eine Strecke von rund 750 m in unmittelbarer Nähe zum geplanten westl. Klein Meckelsen Windpark (Erweiterungsbereich nach Norden). Insoweit entspricht Variante 08-3 dem planerischen Grundsatz, vorhandene Vorbelastungen aufzugreifen besser als Variante 08-2 (4.2 07 Satz 24).

Ein deutlicher Unterschied liegt hinsichtlich des Erfordernisses zur Kreuzung anderer Freileitungen vor: Variante 08-2 kommt ohne entsprechende Kreuzungen aus, während bei Varianten 08-3 die bestehende 380-kV-Leitung zweifach gekreuzt werden muss. Da insbesondere bei Kreuzungen zweier Höchstspannungsleitungen im Schadens- oder Revisionsfall weitreichende Auswirkungen auf das Übertragungsnetz resultieren können, erweist sich Variante 08-3 mit Blick auf den raumordnerischen Grundsatz der Versorgungssicherheit als ungünstiger (4.2 07 Satz 1 LROP).

Variante 08-3 tangiert an ihrem östlichsten Punkt den im RROP-Entwurf 2017 vorgesehenen Erweiterungsbereich des Vorranggebiets Windenergienutzung westlich Klein Meckelsen. Sollte es im neuen RROP zur abschließenden Festlegung der Windpark-Erweiterung in der derzeit angedachten Ausdehnung kommen, so wäre festzuhalten, dass mit Blick auf die zu wahrenenden Mindestabstände zur Höchstspannungsleitungen Einschränkungen für mögliche Anlagenstandorte im nordöstlichen Bereich des Vorranggebiets resultieren: Der nordwestl. Teilbereich des Vorranggebiets wäre bei einer entsprechenden Trassenführung über eine Tiefe von rd. 225 m nicht nutzbar (Annahme: 150 m Rotordurchmesser, Vorsehen schwingungsdämpfender Maßnahmen). Hierzu ist jedoch festzuhalten, dass es sich angesichts des Entwurfstadiums des RROPs 2017 nur um ein „Ziel in Aufstellung“ und damit ein sonstiges Erfordernis der Raumordnung handelt, das einer Abwägung zugänglich ist. Im Rahmen des Erörterungstermins vom 5.12.2017 hat der Landkreis Rotenburg (Wümme) zudem mitgeteilt, im Falle der Weiterverfolgung von Trassenvariante 08-3 eine Korrektur der Vorranggebietsabgrenzung zu prüfen.

Mit Blick auf die Erfordernisse der Raumordnung im Themenbereich „Energie“ erweisen sich beide Varianten als (noch) raumverträglich. Variante kann nur in sehr geringem Umfang dem

planerischen Grundsatz zum Aufgreifen von Vorbelastungen bzw. der Bündelung mit vorhandener Infrastruktur entsprechen, dieser Anteil ist bei Variante 08-3 (geringfügig) höher. Variante 08-3 erfordert die zweifache Kreuzung der vorhandenen 380-kV-Leitung mit entsprechenden möglichen Auswirkungen auf den Grundsatz der Versorgungssicherheit; zudem reduziert die Annäherung an das im RROP-Entwurf 2017 vorgesehene Erweiterungsgebiet des Windparks dessen Ausnutzbarkeit und führt hier zu Einschränkungen dieser Nutzung, die mit dem Status „sonstiges Erfordernis der Raumordnung“ gesichert ist.

#### 7.8.4 Auswirkungen auf die Umwelt

Das Vorhaben wirkt sich in unterschiedlichem Maße auf die Schutzgüter nach UVPG aus. Grundsätzliche Ausführungen dazu, wie sich die Vorhabentypen Freileitung und Erdkabel im Höchstspannungs-Wechselstrombereich auf die einzelnen Schutzgüter auswirken können, finden sich in Kapitel 6.2. Hier sind auch die grundsätzlich möglichen Vermeidungs-, Minimierungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen beschrieben. Im Folgenden werden die für die Varianten 08-2 und 08-3 maßgeblichen Vorhabenauswirkungen nach Schutzgütern differenziert dargestellt und bewertet. Soweit Teilaspekte der einzelnen Schutzgüter bereits im Kapitel „Auswirkungen auf den Raum“ thematisiert wurden, wird jeweils hierauf hingewiesen.

##### Schutzgut Mensch

In Ziffer 4.2 07 legt das LROP einzuhaltende Abstände zu Wohngebäuden und vergleichbar sensiblen Nutzungen im Innenbereich (400 m, Ziel der Raumordnung) und zu Wohngebäuden im Außenbereich (200 m, Grundsatz der Raumordnung) fest (Sätze 6-13). Diese Festlegungen dienen dem Wohnumfeldschutz. Darüber hinaus sollen nach 4.2 12 Satz 3 LROP hochenergetische Freileitungen so geplant werden, dass die Belastung von Menschen durch elektromagnetische Felder möglichst gering gehalten wird.

Im RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) ist festgelegt, dass Wohnbauflächen von Hochspannungsleitungen freizuhalten sind (3.5 06).

Als einschlägige Fachnorm sind mit Blick auf Immissionen im Bereich elektrischer und magnetischer Felder die 26. BlmschV, im Bereich Lärm die TA Lärm und die jeweils hierin normierten Grenzwerte zu beachten. Daneben gehen vom Vorhabentyp „Freileitung“ auch Staub- und Stoffimmissionen aus, die jedoch nicht variantendifferenzierend wirken.

Die folgende Betrachtung konzentriert sich auf den Aspekt des Wohnumfeldschutzes nach 4.2 07 LROP. Das weitere Umfeld von Siedlungsbereichen wurde im Kapitel 7.8.3 „Auswirkungen auf den Raum“ unter den Teilüberschriften „Freiraumverbund“ und „landschaftsgebundene Erholung“ bearbeitet. Die Überprüfung der Einhaltung der zu beachtenden Immissionsgrenz- und -richtwerte erfolgt auf der Ebene des Planfeststellungsverfahrens.

Die Trassenvarianten 08-2 und 08-3 halten jeweils mind. 400 m Abstand zu Wohngebäuden im Innenbereich der Ortslagen Steddorf, Boitzen, Heeslingen, Osterheeslingen und Weertzen und von 200 m zu Wohngebäuden im Außenbereich (u.a. Schönhoop, Boitzenbostel, Osterboitzen) ein. (Die Einhaltung dieser Abstände war Ausgangspunkt für die Trassierung beider Varianten.) Sie bringen jeweils gegenüber der Bestandssituation eine deutliche Entlastung im Sinne des Wohnumfeldschutzes der Ortslagen Steddorf und Boitzen mit sich.

Für die Annäherung an Wohngebäude im Außenbereich ist festzustellen, dass sowohl für die nächstgelegenen, neu angenäherten Außenbereichs-Wohngebäude bei Schönhoop

(Variante 08-2) als auch für diejenigen in Boitzenbostel und Osterboitzen (Variante 08-3) Abstände von 350-400 m eingehalten werden und zudem in Richtung der neu zu errichtenden Leitung eine gänzliche (Schönhoop, Boitzenbostel) oder zumindest teilweise (Osterboitzen) Sichtabschirmung durch Gehölze gegeben ist.

Beide Varianten halten die raumordnerisch vorgegebenen Abstände zu Wohngebäuden ein und sind insoweit raumverträglich.

### Schutzgut Tiere und Pflanzen

Die Schutzgüter „Tiere“ und „Pflanzen“ sind über verschiedene Daten in die Bewertung der Vorhabenauswirkungen eingeflossen (vgl. Band B der Antragsunterlagen, S. 15-16).

- *Vorrang-/Vorsorgegebiete Natur und Landschaft*: Dieser Aspekt des Schutzguts wurde unter „Auswirkungen auf den Raum“ dargestellt und bewertet.
- *Schutzgebietssystem Natura 2000*: Dieser Aspekt wird im Folgenden als eigenständiges Kapitel betrachtet und bewertet.
- *Naturschutzgebiete nach § 23 BNatSchG* sind weder von Variante 08-2 noch von Variante 08-3 berührt.
- *Landschaftsschutzgebiete nach § 26 BNatSchG* sind weder von Variante 08-2 noch von Variante 08-3 berührt.
- *Gebiete, die die Kriterien für eine Schutzgebietsausweisung nach § 23 bzw. § 26 BNatSchG erfüllen* sind weder von Variante 08-2 noch von Variante 08-3 berührt.
- *Waldflächen*: Variante 08-2 quert über rd. 500 m, in der optimierten Streckenführung über rd. 370 m die Waldfläche Schönhoop westl. Boitzen. Variante 08-3 quert kleinere Waldflächen in einer Gesamtlänge von rd. 90 m. Zur Waldbetroffenheit ist auszuführen, dass grundsätzlich, je nach Endwuchshöhe des Baumbestandes und Mast- und Leiterseilhöhe, eine (weitgehende) Überspannung denkbar ist, welche die erforderliche Gehölzentnahme erübrigen oder minimieren kann. Heide- oder Moorkomplexe werden durch keine der beiden Varianten gequert.
- *Tiere*: Auf der Betrachtungsebene der Raumordnung ist für die vergleichende Bewertung von Trassenvarianten des Vorhabentyps Höchstspannungsfreileitung insbesondere die Betroffenheit geschützter Vogelarten (Brut- und Rastvögel) zu bewerten, für die Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG eintreten können. Eine Betrachtung dieses Schutzgutaspekts erfolgt unter der Überschrift „Auswirkungen auf den Artenschutz“.

Bezüglich der hier betrachteten Teilaspekte des Schutzgutes „Tiere und Pflanzen“ - festgesetzte und potenzielle Schutzgebiete nach den §§ 23 und 26 BNatSchG und Biotoptypen, Waldflächen – unterscheiden sich Varianten lediglich hinsichtlich des Aspekts „Querung von Waldflächen“, bei dem Variante 08-3 besser abschneidet.

### Schutzgut Landschaft

Das „Schutzgut Landschaft“ ist nicht nur Betrachtungsgegenstand nach UVP, sondern auch Gegenstand raumordnerischer Festlegungen. Nach 4.2 07 Satz 23 LROP ist bei der Planung von Leitungstrassen der Schutz des Landschaftsbildes zu berücksichtigen. Darüber hinaus legt das RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) fest, dass Vorranggebiete für Natur und Landschaft grundsätzlich von Hochspannungsleitungen freizuhalten sind (Grundsatz, 3.5 06 Satz 1). Es stellt fest, dass ausgedehnte, zusammenhängende Grünlandbereiche einen prägenden Bestandteil der hiesigen Kulturlandschaft darstellen und daher gesichert werden sollen (2.1 05). In 2.1 12 ist normiert, dass Bach- und Flussniederungen sowie prägende und naturnahe Gehölzbestände von baulichen Anlagen freizuhalten sind (Ziel der Raumordnung).

Beide betrachteten Varianten in Trassenabschnitt 08 führen, da es sich weitgehend um neue Trassenlagen von rd. 5 km Länge handelt, zu einer relativ starken Neubelastung des Landschaftsbilds. Nach Landschaftsrahmenplan liegen jedoch in Trassenabschnitt 08 überwiegend Landschaftsbildeinheiten geringer Bedeutung vor, mit Ausnahme der – relativ kurzen – Querungsbereiche des Knüllbachs und der Niederung des Boitzenborsteler Baches, die zugleich als Bereiche mit hohem Maß an kulturhistorischer Eigenart gelten. Für Variante 08-3 ist anzumerken, dass diese in den beiden Querungspunkten der bestehenden 380-kV-Leitung (südl. Steddorf, östl. Osterheeslingen) jeweils höhere Masten erfordert, um eine Kreuzung zu ermöglichen. Das Landschaftsbild ist in diesen Bereichen durch die höheren Masten etwas stärker betroffen, zudem sind die Leitungskreuzungen vergleichsweise stark wahrnehmbar. Anzumerken ist außerdem, dass sich Variante 08-3 etwa über die Hälfte der Trasse (südl. Bereich) räumlich an einen bestehenden/geplanten Windpark annähert und das Landschaftsbild in diesem Bereich bereits vergleichsweise stark vorbelastet ist.

Aufgrund der Trassenführung in räumlicher Nähe zum Windpark westl. Klein Meckelsen ist Variante 08-3 mit Blick auf das Schutzgut Landschaft als raumverträglicher einzustufen als Variante 08-2, da sie vorhandene Vorbelastungen aufgreift.

Das Schutzgut Landschaft ist auch unter dem Aspekt Vorrang-/Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft im Kapitel 7.8.3 „Auswirkungen auf den Raum“ betrachtet worden.

#### Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Band B der Antragsunterlagen für das Raumordnungsverfahren (UVS) bezieht folgende Daten in die Variantenbewertung ein: kulturelle Sachgüter gemäß RROP, Bodendenkmale und archäologische Fundstellen, Baudenkmale und weitere wichtige Schutzbereiche wie z.B. Grabungsbereiche. „Sonstige Sachgüter“ umfassen insbesondere gewerbliche/industrielle Einrichtungen (z.B. Windenergieanlagen) und technische Infrastrukturen (z.B. Straßen oder andere Hoch/Höchstspannungsleitungen) (vgl. Band B der Antragsunterlagen, S. 87). Diese „sonstigen Sachgüter“ werden im Abschnitt „Auswirkungen auf den Raum“ unter den Überschriften „Verkehr“ und „Energie“ mit betrachtet und bewertet.

Das RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) widmet einen eigenen Abschnitt dem Schutz der Kulturlandschaften und der kulturellen Sachgüter (2.6) und führt hierin u.a. aus, dass die prägenden Kulturlandschaften und Landnutzungen (z.B. Plaggeneschböden) sowie die historischen Siedlungsformen, insbesondere die charakteristischen Finndorfschen Moorsiedlungen, erhalten werden sollen (2.6 01). Festlegungen zu „kulturellen Sachgütern“ finden sich innerhalb des Untersuchungsraums nicht in der Zeichnerischen Darstellung des RROPs (vgl. Band B der Antragsunterlagen, S. 89).

Gemäß Band B der Antragsunterlagen (UVS) sind Fundhäufungen archäologischer Bodendenkmäler im Trassenabschnitt 08 besonders zwischen Steddorf/Boitzen und Weertzen verzeichnet. Nördlich, südlich und westlich von Boitzen finden sich Grabhügelfelder, die als überörtlich herausragende Ansammlungen urgeschichtlicher Fundstellen klassifiziert wurden. Nördlich von Boitzen konnte zudem ein Großsteingrab der Trichterbecherkultur identifiziert werden. Die Fundstellen südlich Boitzen konzentrieren sich um die Flur Schönhoop.

Die Variante 08-2 wird unmittelbar an den nördl. Boitzen und bei Schönhoop gelegenen Grabhügelfeldern vorbeigeführt. Im Nahbereich der Trasse liegen zudem weitere bekannte Vorkommen von archäologischen Bodendenkmälern und Fundstellen. Bei Variante 08-3 befinden sich nur wenige (bekannte) Bodendenkmäler und Fundstellen im Nahbereich des Trassenverlaufs.

Es lässt sich grundsätzlich nicht ausschließen, dass archäologische Bodendenkmale und Fundstellen durch den Bau der Mastfundamente beeinträchtigt werden können. Da die Maststandorte und Baustelleneinrichtungen in ihrer räumlichen Lage im Planungskorridor noch nicht feststehen, können die Auswirkungen in ihrem Ausmaß und ihrer räumlichen Reichweite auf der Ebene des Raumordnungsverfahrens noch nicht prognostiziert werden. Durch frühzeitige Prospektionen und ggf. erfolgende Grabungen/Sicherungen lassen sich jedoch wesentliche Beeinträchtigungen von archäologischen Bodendenkmalen vermeiden (vgl. Kapitel 6.2.4).

Baudenkmäler finden sich im Untersuchungsraum von Trassenabschnitt 08 nicht.

Mit Blick auf das Schutzgut Kulturgüter ist bei beiden Varianten von Umweltverträglichkeit auszugehen, da durch frühzeitige Prospektion und ggf. anschließende Maßnahmen Auswirkungen auf archäologische Bodendenkmäler vermieden werden können und keine Baudenkmäler berührt sind.

### Schutzgut Boden

Das „Schutzgut Boden“ ist nicht nur Betrachtungsgegenstand nach UVPG, sondern auch Gegenstand raumordnerischer Festlegungen. Das LROP 2017 betont den Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden (3.1.1 04 Satz 2). Es legt darüber hinaus fest, dass Böden, welche die natürlichen Bodenfunktionen und die Archivfunktionen in besonderem Maß erfüllen, vor Maßnahmen der Infrastrukturentwicklung geschützt werden sollen (3.1.1 04 Satz 3). Neu aufgenommen wurde in 2017 die Vorranggebietskategorie „Torferhaltung“ (3.1.1 06). Das RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) legt als Grundsatz fest, dass für raumbedeutsame Nutzungen jeweils auf Bodenerhalt und – schonung ausgelegte Varianten bzw. Alternativen zu prüfen sind (2.2 02).

Grundsätzlich beschränken sich die anlagebedingten Auswirkungen von Freileitungen auf das Schutzgut Boden auf die Maststandorte und die hier zu errichtenden Fundamente, mit Gründungstiefen von 2-3 m bei Plattenfundamenten und 20-30 m bei Pfahlfundamenten; in der Bauphase kommen die für die Baustellen genutzten Bereiche (temporäre Baustraßen, Baustelleneinrichtungsflächen) ggf. hinzu (vgl. Kapitel 6.2.5).

In Trassenabschnitt 08 ist das Schutzgut Boden vergleichsweise wenig berührt. Böden mit hoher Lebensraumfunktion oder hoher Archivfunktion werden nicht gequert. Variante 08-2 quert einen historisch alten Waldstandort (Schönhoop), in der optimierten Trassenführung kann jedoch die Errichtung eines Maststandorts innerhalb dieses Waldgebiets vermieden werden.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden, die durch das geplante Vorhaben im Trassenabschnitt 06 zu erwarten sind, können als eher gering eingestuft werden, sie stehen den Varianten 08-2 und 08-3 nicht entgegen.

### Schutzgut Wasser

Das „Schutzgut Wasser“ ist nicht nur Betrachtungsgegenstand nach UVPG, sondern auch Gegenstand raumordnerischer Festlegungen. Im Kapitel „Auswirkungen auf den Raum“ wurden bereits Vorhabenauswirkungen auf Vorrang- und Vorsorgegebiete Trinkwassergewinnung im Trassenabschnitt 08 thematisiert, unter der Überschrift „Wassermanagement und –versorgung“. Im RROP 2005 des Landkreises Rotenburg findet sich zudem unter „Gewässerschutz“ das textlich Ziel, dass insbesondere innerhalb der Vorrang- und Vorsorgegebiete für Natur und Landschaft sowie für Grünlandbewirtschaftung

jeweils ein möglichst naturnaher Zustand der Gewässer sowie deren Randstreifen und Auen anzustreben ist (2.3 02).

Grundsätzlich erweisen sich die vorhabentypspezifischen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser bei Freileitungsbauweise als eher gering.

Im Trassenabschnitt 08 verlaufen der Knüllbach als kiesgeprägter Tieflandbach (Priorität 3 nach WRRL), der von beiden Trassenvarianten gequert wird, und dessen Zuflüsse. Der unmittelbar angrenzende Bereich weist einen starken Grundwassereinfluss auf, darüber hinaus queren beide Varianten, insb. Variante 08-3, Böden mit mäßigem Grundwassereinfluss.

Das Schutzgut Wasser, einschließlich des oben unter „Auswirkungen auf den Raum“ betrachteten Teilaspekts Trinkwassergewinnung, wirkt auf der Betrachtungsebene der Raumordnung im Trassenabschnitt 08 nicht variantendifferenzierend und steht einer Vorhabenrealisierung nicht entgegen.

### 7.8.5 Auswirkungen auf Natura-2000-Gebiete

Die Prüfung der Raum- und Umweltverträglichkeit auf der Ebene des Raumordnungsverfahrens umfasst auch eine Prüfung der Auswirkungen auf Natura-2000 Gebiete. In Band D der Antragsunterlagen werden mögliche Auswirkungen auf FFH- und EU-Vogelschutzgebiete im räumlichen Umfeld der Trassenvarianten näher untersucht und bewertet.

Auch in den Raumordnungsprogrammen finden sich Erfordernisse der Raumordnung, die Natura-2000-Gebiete zum Gegenstand haben. Das LROP 2017 führt aus, dass Natura-2000 Gebiete entsprechend der jeweiligen Erhaltungsziele zu sichern sind (3.1.3 01) und raumbedeutsame Maßnahmen nur unter den Voraussetzungen des § 34 BNatSchG zulässig sind (3.1.3 02 Satz 1).

Im Trassenabschnitt 08 befindet sich das FFH-Gebiet „Oste mit Nebenbächen“ (FFH 2520-331). Dieses wird im Bereich des Knüllbachs sowohl von Variante 08-2 (130 m) als auch von Variante 08-3 (90 m) in neuer Trassenlage gequert. Dabei kann es zu anlagebedingten Flächeninanspruchnahmen von Gehölzbiotopen (Gehölzsaum im Lebensraumtyp „Flüsse der planaren bis montanen Stufe“ gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie) und zu Beschränkungen des Gehölzaufwuchses im Schutzstreifen kommen. Ausweislich der Ausführungen in Band D der Antragsunterlagen ist jedoch jeweils eine Schadensvermeidung möglich: Durch die kleinräumige Optimierung der Trassenführung kann eine Inanspruchnahme (= Lage im Schutzstreifen) von ggf. alten Gehölzbeständen am Knüllbach und von alten bodensauren Eichenwäldern vermieden werden, zudem können die Standorte der Masten optimiert und ggf. auch höhere Masten mit schmaleren Traversen zur Vergrößerung der erreichbaren Endwuchshöhe bzw. der Verringerung der Breite des Schutzstreifens Einsatz finden. Hierdurch ist eine FFH-Verträglichkeit mit Blick auf die berührten Lebensraumtypen für beide Varianten erreichbar.

Für beide Varianten, 08-2 und 08-3, ist zudem festzuhalten, dass die in den Erhaltungszielen für das FFH-Gebiet benannten Tierarten gegenüber der Zerschneidungswirkung durch die Rauminanspruchnahme der Masten und Leiterseile nicht empfindlich sind (vgl. Band D der Antragsunterlagen, S. 30-31).

Erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele und der für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile im FFH-Gebiet „Oste mit Nebenbächen“ sind unter Berücksichtigung von Maßnahmen der Schadensvermeidung und der Vermeidung von nicht

zu erwarten, sofern keine für den Schutzzweck bedeutsamen Lebensraumtypen in Anspruch genommen werden bzw. Beschränkungen des Gehölzwachstums im jeweiligen Wald-Lebensraumtyp im Falle einer Überspannung vermieden werden.

### 7.8.6 Auswirkungen auf den Artenschutz

Auf der Betrachtungsebene des Raumordnungsverfahrens sind mit Blick auf den Vorhabentyp „Höchstspannungsfreileitung“ in erster Linie mögliche Auswirkungen auf die Artengruppe der Vögel frühzeitig zu betrachten. Hierbei erfolgt eine Konzentration auf die Vogelarten, für die von einem erhöhten Kollisionsrisiko und/oder einer erhöhten Empfindlichkeit gegenüber Zerschneidungs-, Verdrängungs- und Lebensraumveränderungen auszugehen ist (vgl. Kapitel 2.2 von Band E der Antragsunterlagen). Die frühzeitige Betrachtung insbesondere der Artengruppe „Vögel“ erlaubt eine - über den üblichen Standard eines Raumordnungsverfahrens hinausgehende – Einbeziehung dieses zentralen Belangs des „Schutzguts Tiere“ in die Variantenbewertung.

#### Querung von Brutvogellebensräumen

Im Trassenabschnitt 08 queren sowohl Variante 08-2 als auch Variante 08-3 einen Brutvogellebensraum landesweiter Bedeutung (Ro-B-02: „Knüllbach südl. Steddorf und Flächen bei Osterboizen; 08-2: 520 m; 08-3: 980 m).

#### Artspezifische Vorkommen und mögliche Vorhabenauswirkungen

Im Brutvogellebensraum Ro-B-02, der von Variante 08-2 und Variante 08-3 gequert wird, sind im Bereich und im unmittelbaren Umfeld der Trasse keine Vorkommen von Arten mit erhöhter Empfindlichkeit gegenüber Zerschneidungen, Verdrängungen oder Lebensraumveränderungen festgestellt worden. Im Umfeld der Trasse von Variante 08-2 ist jedoch ein Brutstandort der Waldschnepfe festgestellt worden, die gegenüber dem Vorhabentyp „Freileitung“ ein erhöhtes Kollisionsrisiko aufweist. Die Vorhabenträgerin hat in Erwiderung der Stellungnahme der Gemeinde Heeslingen hierzu näher ausgeführt, dass sich der Brutraum der Waldschnepfe in rd. 400 m Entfernung zur Trasse befindet. Die Waldschnepfe sei eine Art, die an den Lebensraum Wald gebunden ist. Da die Waldschnepfe im südwestlichen, trassenabgewandten Teil des Waldgebiets nachgewiesen wurde, sei davon auszugehen, dass sie die strukturreichen Altholzbestände mit Lichtungen und Waldrändern weiter südwestlich und ggf. auch den Lichtungsbereich südwestlich der Variante 08-2 aufsuche. In den Planfeststellungsunterlagen werde auf das Einzelvorkommen der Waldschnepfe detaillierter eingegangen. Sollte unter Berücksichtigung des konstellationsspezifischen Risikos ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko nicht vollständig auszuschließen sein, stelle das Anbringen von Vogelschutzmarkierungen eine geeignete Maßnahme dar, um die Erfüllung des Verbotstatbestandes der Tötung zu vermeiden (vgl. Erwiderungssynopse zu den Stellungnahmen aus dem ersten Beteiligungsverfahren, ID 63).

Zusammenfassend ist festzustellen, dass bei beiden Varianten nicht von der Erfüllung von Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG auszugehen ist und insoweit beide Varianten als umweltverträglich gelten können.

### 7.8.7 Hinweise aus den Beteiligungsverfahren

Im Folgenden werden Inhalte der in den Beteiligungsverfahren eingegangenen Stellungnahmen, die für die vergleichende Variantenbewertung dieses Abschnitts besonders relevant erscheinen, zusammenfassend wieder gegeben und in knapper Form erwidert. Eine ausführliche Erwidern der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen von Trägern öffentlicher Belange und privater Einwander findet sich Erwidernssynopsen der Vorhabenträgerin zu den eingegangenen Stellungnahmen, die auf der Internetseite des ArL Lüneburg ([www.arl-ig.niedersachsen.de](http://www.arl-ig.niedersachsen.de)) unter „Strategie und Planung“ / „Raumordnung“ veröffentlicht sind.

Der Landkreis Rotenburg (Wümme) nimmt mit Schreiben vom 29.06.2017 Stellung zu verschiedenen Belangen. Zum Thema „FFH-Verträglichkeit“ führt er aus, dass eine Beeinträchtigung der von einer Trassenquerung berührten FFH-Gebiete nur dann ausgeschlossen werden könne, wenn es zu hierbei zu keiner Beschränkung des Gehölzwachstums im jeweiligen Wald-Lebensraumtyp kommt. Die Einschätzung, dass erhebliche Beeinträchtigungen der FFH-Arten der einzelnen FFH-Gebiete durch die Planung ausgeschlossen werden können, wird durch die Untere Naturschutzbehörde des Landkreises bestätigt. Kritisch sieht der Landkreis die Querung der Wümme (s. hierzu Trassenabschnitt 15 – Hinweise aus den Beteiligungsverfahren) und des historisch alten Waldstandorts Schönhoop. Der Landkreis weist zudem darauf hin, dass die neue Leitung in ausreichendem Abstand zu den Ortschaften zu projektieren ist, um eine spätere Wohnbauentwicklung nicht zu blockieren, und die Auswirkungen der derzeitigen Planung der Suedlink-Trasse mit zu beachten sind, um die Überlastung einzelner Orte bzw. Hoflagen zu vermeiden. Aus der Sicht von Wasserbehörde und Abfallrecht bestehen keine Bedenken, aus der Sicht der Kreisarchäologie werden u.a. Hinweise zu Prospektionen und Grabungen gegeben. Zum Thema Bodenschutz verweist der Landkreis auf laufenden Altlastenermittlungen im Auftrag der Vorhabenträgerin.

*In die Landesplanerische Feststellung wird eine Maßgabe zur Vermeidung von Aufwuchsbeschränkungen im Wald-Lebensraumtyp im FFH-Gebiet aufgenommen. Die Vorhabenträgerin hat zwischenzeitlich den Trassenverlauf der Varianten 08-2 im Bereich „Schönhoop“ optimiert; das Waldgebiet soll überspannt werden (vgl. Kapitel 7.8.1). Der Hinweis zur Suedlinkplanung wird zur Kenntnis genommen; da das Bundesfachplanungsverfahren für dieses Vorhaben noch nicht abgeschlossen ist, kann die Suedlinkplanung noch nicht als verfestigt gelten. Die übrigen Einschätzungen und Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Es wird auf die Erwidernssynopse der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen des ersten Beteiligungsverfahrens (04-06.2017) verwiesen.*

Mit den in Trassenabschnitten 8 berührten Belangen setzt sich insbesondere die Stellungnahme der Gemeinde Heeslingen vom 17. Juni 2017 auseinander. Die Gemeinde spricht sich darin klar gegen Variante 08-2 aus. Diese führe zu einer Umfassung der Ortslage Boitzen durch Höchstspannungsfreileitungen, begrenze die Siedlungsentwicklung von Boitzen und kreuze dreifach Verkehrswege, wodurch sie optisch stark auffalle. Im Vergleich zu Variante 08-3 weise sie größere Querungslängen von Vorranggebieten Natur und Landschaft, FFH-Gebieten, Vorsorgegebieten Erholung, Landschaftsbildräumen hoher Bedeutung, Waldflächen und Vorsorgegebieten Forstwirtschaft auf. Sie sei zudem insgesamt länger; der Eingriff in schützenswerte Güter sei bei Variante 08-2 insgesamt viel größer. Kritisiert werden insbesondere die Querung des historisch alten Waldstandorts Schönhoop und die aus der Sicht der Gemeinde nicht geklärte FFH-Verträglichkeit der Knüllbach-Querung. Zudem stehe die Querung des Brutvogelgebiets landesweiter Bedeutung über 520 m der Variante 08-2 entgegen. Unklar sei, warum der Vorhabenträger keine Kabelvariante wähle, wie etwa für den SuedLink.



*Die kritische Bewertung der Gemeinde Heeslingen zur Variante 08-2 wird zur Kenntnis genommen. Konflikte mit Artenschutz und FFH-Gebieten bestehen ausweislich der gutachtlichen Bewertung in Band B und F der Antragsunterlagen nicht. Die Konflikte der Querung des Waldgebiets Schönhoop können durch die am 5.12.2017 von der Vorhabenträgerin benannte Trassenoptimierung verringert werden. Die Voraussetzungen für eine Ausführung in Kabelbauweise unterscheiden sich aufgrund unterschiedlicher bundesrechtlicher Rahmenbedingungen grundlegend: Für das Vorhaben „Suedlink“ besteht die Vorgabe der vorrangige Errichtung als Erdkabel; für das hier betrachtete Vorhaben ist die Freileitungsbauweise die Regeltechnik; Kabelabschnitte können nur unter den in § 4 Abs. 2 BBPlG benannten Rahmenbedingungen geprüft werden.*

Die Arbeitsgemeinschaft der Naturschutzverbände im Landkreis Rotenburg spricht sich in ihrem Schreiben vom 29.06.2017 gegen die geplante Querung des FFH-Gebiets „Oste mit Nebenbächen“ (Knüllbach) an einem noch unbelasteten Abschnitt aus, hierzu solle die vorhandene Querung genutzt werden. Außerdem solle die Option einer Verlegung der Kabel unter der Erde noch einmal geprüft werden.

*Eine Beeinträchtigung der Erhaltungs- und Schutzziele des FFH-Gebiets „Oste mit Nebenbächen“ (hier: Knüllbach) kann ausweislich der gutachtlichen Bewertung in Band B und F der Antragsunterlagen vermieden werden; hierzu wird auch auf die Erwiderngssynopse der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen des ersten Beteiligungsverfahrens (04-06.2017) verwiesen. Für die Prüfung der Verlegung von Erdkabeln anstelle von Freileitung sind die Rahmenbedingungen von § 4 Abs. 2 BBPlG zu beachten.*

Das Forstamt Rotenburg weist in seinem Schreiben vom 30.6.2018 darauf hin, dass der Belang „Bodenschutz“ für den historisch alten Waldstandort Schönhoop nicht hinreichend in den Antragsunterlagen dargestellt und in der Abwägung berücksichtigt worden sei.

*Es wird auf die Erwiderngssynopse der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen des ersten Beteiligungsverfahrens (04-06.2017) verwiesen.*

Der Schützenverein Boitzen und Umgebung e.V. äußert in seinem Schreiben vom 30.05.2017 Bedenken gegen die Trassenführung und befürchtet Einschränkungen des Schießbetriebs, möglicher Erweiterungsoptionen und der Nutzung als Festplatz.

*Die optimierte Trassenführung von Variante 08-2 verläuft in hinreichender Entfernung zum Gelände. Es wird auf die Erwiderngssynopse der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen des ersten Beteiligungsverfahrens (04-06.2017) verwiesen.*

Seitens der Öffentlichkeit ist zum Trassenabschnitt 08 auf die Konflikte der Variante 08-2 mit dem Schützenplatz und die Auswirkungen auf den Waldstandort Schönhoop hingewiesen worden.

*Die optimierte Trassenführung von Variante 08-2 verläuft in hinreichender Entfernung zum Gelände. Sie verringert zudem die Auswirkungen auf den Waldstandort; es verbleiben jedoch Auswirkungen. Es wird ergänzend auf die Erwiderngssynopse der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen Privater im ersten Beteiligungsverfahren verwiesen.*

Weitere Hinweise erbrachte die Erörterung mit den Trägern öffentlicher Belange am 05.12.2017 in Verden. Aus diesem Termin sind folgende Hinweise und Positionierungen zu nennen:

- Die Samtgemeinde Zeven favorisiert die östlich von Boitzen verlaufende Trassenalternative, um eine „Umzingelung“ von Boitzen zu vermeiden. Dabei solle nach Möglichkeit die Bestandstrasse mit verlegt werden.
- Das NLWKN spricht sich für eine Bündelung mit der Bestandstrasse aus, diese solle mit der beantragten Trassenführung verlegt werden. Die West-Variante nähere sich in geringerem Umfang an FFH-Gebiete an. Eine Überspannung von Waldstandorten wie dem historisch alten Waldstandort Schönhoop sei grundsätzlich möglich.
- Der Landkreis Rotenburg (Wümme) gewichtet den historisch alten Waldbestand hoch. Zu berücksichtigen sei ferner, dass die Ost-Variante in ihrem südlichen Bereich in räumlicher Nähe zu einem Windpark geführt werden könne und damit eine Vorbelastung des Landschaftsbilds aufgegriffen werde, anstatt an neuer Stelle eine Belastung von Freiräumen zu schaffen. Diese Gründe sprächen für die Ost-Variante.
- Zudem verweisen der Landkreis Rotenburg (Wümme), die Samtgemeinde Zeven und die Bezirksstelle Bremervörde der Landwirtschaftskammer Niedersachsen auf die SuedLink-Planungen in diesem Bereich und bitten um Berücksichtigung.

### 7.8.8 Raumordnerische Gesamtabwägung für Trassenabschnitt 08

Im Folgenden werden die Prüfergebnisse für den Trassenabschnitt 08 in Form einer raumordnerischen Gesamtabwägung zusammengeführt. Einbezogen werden dabei die abschnittsübergreifende Darstellung und Bewertung von Vorhabenauswirkungen auf einzelne Raumbelange (Kapitel 6.1) und Schutzgüter nach UVPG (Kapitel 6.2) ebenso wie die konkret für den Trassenabschnitt 08 beschriebenen und bewerteten Auswirkungen auf den Raum und die Umwelt, einschließlich der Teilaspekte „Natura-2000-Gebiete“ und „Artenschutz“ (Kapitel 7.8.3 – 7.8.6). Neben den Antragsunterlagen für das Raumordnungsverfahren und ergänzender eigener Ermittlungen/Erwägungen bilden dabei die in den Beteiligungsverfahren eingebrachten Hinweise die Bewertungsgrundlage (Kapitel 7.8.7).

Die folgende Ableitung und Begründung der raumordnerischen Gesamtabwägung gliedert sich in fünf Teile: Zunächst erfolgt eine zusammenfassende Darstellung der Auswirkungen auf die Umwelt im Sinne des § 11 UVPG a.F., einschließlich der Teilaspekte „Natura-2000-Gebiete“ und „Artenschutz“. Es schließt sich eine Bewertung der Umweltauswirkungen an (§ 12 UVPG a.F.). Ein dritter Abschnitt stellt zusammenfassend die Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung dar, ein vierter bewertet diese. Abschließend erfolgt die Darstellung des Abwägungsergebnisses für den Trassenabschnitt 08.

#### Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen (§ 11 UVPG a.F.)

Die in Trassenabschnitt 08 betrachteten Vorhabensvarianten weisen in Teilen Konflikte mit einzelnen Schutzgütern nach UVPG auf. Die Konflikte, die für die vergleichende Bewertung der Varianten in Trassenabschnitt 08 wesentlich sind, werden im Folgenden noch einmal zusammenfassend wiedergegeben.

Variante 08-1 verletzt den raumordnerisch vorgegebenen Mindestabstand zu 47 Wohngebäuden im Innenbereich (Schutzgut Mensch, hier: Wohnumfeldschutz). Variante 08-2 quert über ca. 2,3 km Vorsorgegebiete Erholung, über 110 m ein Vorsorgegebiet Natur und Landschaft, über 520 m einen Brutvogellebensraum landesweiter Bedeutung und über 500 m (in optimierter Führung gemäß Erörterungstermin: rd. 370 m) Waldfläche (historisch alter Waldstandort Schönhoop); eine Beeinträchtigung des Schutzguts Boden kann hier durch Maststandorte außerhalb des Waldes und Gehölzüberspannung vermieden werden. Variante 08-3 quert über rd. 1,7 km Vorsorgegebiete Erholung, über 270 m ein Vorsorgegebiet Natur

und Landschaft, über 980 m einen Brutvogellebensraum landesweiter Bedeutung und über 90 m Waldflächen.

Beide Varianten – 08-2 und 08-3 – queren über eine Länge ca. 100 m die Knüllbach-Niederung (u.a. FFH-Gebiet, Vorranggebiet Natur und Landschaft, Landschaftsbildraum von hoher Bedeutung, Boden mit hohem Grundwassereinfluss).

#### Bewertung der Umweltauswirkungen (§ 12 UVPG a.F.)

Aufgrund der Verletzung eines auf das Schutzgut Mensch zielenden Ziels der Landes-Raumordnung (400-m-Mindestabstand zu Wohngebäuden im Innenbereich) und der deutlichen Verletzung des 200-m-Abstand-Grundsatzes zu Gebäuden im Außenbereich kommt Variante 08-1 (Bestandstrasse) in Freileitungsbauweise nicht in Betracht.

Hinsichtlich ihrer Umweltauswirkungen ist Variante 08-3 als verträglicher einzustufen als Variante 08-2. Zwar weisen beide Varianten in quantitativer Hinsicht vergleichbare Querungslängen verschiedener Flächen und Gebiete mit Relevanz für einzelne Umweltschutzgüter auf. In qualitativer Hinsicht zeigen sich jedoch hinsichtlich der Umweltauswirkungen Unterschiede insbesondere hinsichtlich der Schutzgüter „Mensch“ und „Landschaft“. So ist zum Schutzgut Mensch auszuführen, dass zwar die LROP-seitig vorgegebenen Mindestabstände von 400 m zur Wahrung des Wohnumfeldschutzes von beiden Varianten vollumfänglich eingehalten werden, aber das weitere Wohnumfeld (> 400 m) bzw. siedlungsnah Freiräume durch Variante 08-2 stärker betroffen sind als durch Variante 08-3, da erstere zu einer vollständigen Umfassung der Ortslage Boitzen mit Höchstspannungsfreileitungen führen würde und zudem neue Betroffenheiten im siedlungsnahen, erholungsrelevanten Freiraum nördlich der Ortslagen Heeslingen und Osterheeslingen erzeugen würde, während Variante 08-3 den siedlungsnahen Freiraum der Ortslagen Steddorf (in südliche Richtung) bzw. Wertzen (in nördliche Richtung) zusätzlich belastet. Im Vergleich ist damit 08-2 mit stärkeren Auswirkungen auf diesen Teilaspekt des Schutzguts Mensch verbunden.

Das Schutzgut Landschaft ist ebenfalls stärker durch Variante 08-2 berührt. Diese verläuft zu einem etwas höheren Streckenanteil außerhalb der gebündelten Lage. Variante 08-3 weist hingegen den Vorteil auf, dass diese im südlichen Bereich in räumlicher Nähe zu einem größeren Windpark (westl. Klein Meckelsen) verläuft und daher vorbelasteten Raum nutzt. Das Argument, das Landschaftsbild werde in Variante 08-2 durch höhere Masten zur zweifachen Kreuzung der Bestandsleitung in Teilabschnitten der Variante vergleichsweise stark belastet, ist zutreffend; allerdings sind auch in zumindest einem Teilabschnitt von Variante 08-3 überdurchschnittlich hohe Masten erforderlich (Überspannung des Waldgebiets Schönhoop). Insgesamt ist festzuhalten, dass durch die stärkere Anlehnung an vorbelastete Teilräume (Windpark) die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft bei Varianten 08-3 als niedriger einzustufen sind.

Inwieweit das „Schutzgut Kulturgüter“ von beiden Varianten in unterschiedlicher Weise belastet wird, lässt sich auf der Betrachtungsebene der Raumordnung noch nicht abschließend feststellen.

Aus der Sicht der Umweltauswirkungen ist Variante 08-3 wegen ihrer vergleichsweise geringeren Auswirkungen auf die Schutzgüter „Mensch“ (Wohnumfeldschutz) und „Landschaft“ insgesamt als umweltverträglicher einzustufen.

#### Zusammenfassende Darstellung der Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung

Variante 08-1 verletzt das Ziel der Raumordnung zur Wahrung eines Mindestabstands von 400 m zu Wohngebäuden im Innenbereich (s.o, Schutzgut Mensch). Sie ist daher in Freileitungsbauweise als nicht raumverträglich einzustufen.

Die Varianten 08-2 und 08-3 können jeweils der Mehrzahl der betrachteten Erfordernisse der Raumordnung entsprechen. Variante 08-2 berührt Vorsorgegebiete Erholung über rd. 2,3 km und bewirkt eine allseitige Umfassung der Ortslage Boitzen durch Höchstspannungsfreileitungen (siedlungsnaher Freiraum). Variante 08-3 quert Vorsorgegebiete Erholung über 1,7 km und entspricht in vergleichsweise höherem Umfang dem Grundsatz zur Bündelung mit anderer Infrastruktur (4.2 07 Satz 24 LROP), kann dem Grundsatz der Versorgungssicherheit (4.2 07 Satz 1 LROP) jedoch nur in geringerem Umfang entsprechen als Variante 08-2, da sie eine zweifache Leitungskreuzung erfordert, die im Revisions- und Schadensfall als nachteilig einzustufen ist.

### Bewertung der Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung

Aufgrund der deutlich größeren Querungslänge von Vorsorgegebieten Erholung, der „Umzingelung“ der Ortslage Boitzen und der hiermit verbundenen Auswirkungen auf den siedlungsnahen Freiraum der Ortslagen Heeslingen und Osterheeslingen erweist sich Variante 08-2 mit Blick auf den Belang der landschaftsgebundenen Erholung als weniger raumverträglich als Variante 08-3, bei der zusätzliche Auswirkungen auf diese Erfordernisse der Raumordnung auf den siedlungsnahen Freiraum der Ortslagen Steddorf (in südliche Richtung) bzw. Weertzen (in nördliche Richtung) begrenzt bleiben. Variante 08-3 entspricht zudem in etwas höherem Umfang dem Bündelungsgebot nach 4.2 07 Satz 24 LROP.

Variante 08-2 erweist sich hingegen hinsichtlich des raumordnerischen Grundsatzes der Versorgungssicherheit als raumverträglicher, weil sie keine Kreuzungen der 380-kV-Bestandsleitung erfordert. Bei der Kreuzung zweier Höchstspannungsfreileitungen handelt es sich jedoch nicht um ein „Tabu-Kriterium“, sondern um eine technische Konstellation, die auch in anderen Leitungsabschnitten/Leitungen auftritt, grundsätzlich technisch beherrschbar und damit einer Abwägung zugänglich ist. Zwar sind derzeit (Stand: 01.2018) noch keine Fälle im TenneT-Netz vorhanden, bei denen sich zwei 380-kV-Leitungen kreuzen. Allein im hier zu prüfenden Vorhaben plant die Vorhabenträgerin ausweislich der Antragsunterlagen jedoch fünf weitere Leitungskreuzungen mit der bestehenden 380-kV-Leitung. Dies belegt, dass entsprechende Kreuzungen im Übertragungsnetz grundsätzlich mit nicht unwesentlichen, aber vertretbaren Auswirkungen auf die Versorgungssicherheit realisiert werden können. Im Zuge der anstehenden Verstärkung mehrerer 220-kV-Leitungen wird es nach Aussage der TenneT zudem auch außerhalb des Vorhabens Stade-Landesbergen zu zusätzlichen Kreuzungen zweier 380-kV-Leitungen kommen. Auch im bestehenden Netz an Übertragungsleitungen der Vorhabenträgerin finden sich zudem zahlreiche weitere Beispiele für Kreuzungen zweier Höchstspannungsleitungen (51 Kreuzungen von 380-kV-/220-kV-Leitungen), so dass grundsätzlich umfassende Präzedenzerfahrungen zu Kreuzungskonstellationen im Übertragungsnetz vorhanden sind. Die technische Bewertung der Risiken variiert im Einzelfall, u.a. nach Menge des transportierten Stroms, der Transportrichtung/-beziehung im vermaschten Wechselstromnetz und zur Verfügung stehender räumlicher Transportalternativen im Übertragungsnetz. Wie die oben genannten Beispiele und Zahlen zeigen, ist eine Leitungskreuzung jedoch grundsätzlich technisch umsetzbar und stellt damit einen abwägungsfähigen Belang dar.

## Prüfergebnis für Trassenabschnitt 08

**In der Zusammenschau der Vorhabenauswirkungen auf Raum und Umwelt erweist sich im Trassenabschnitt 08 die Trassenvariante 08-3 unter Maßgaben (Beachtung der Schutz- und Erhaltungsziele des FFH-Gebiets „Oste mit Nebenbächen“ bei der Querung des Knüllbachs) als raum- und umweltverträglich. Die von der Vorhabenträgerin beantragte Variante 08-2 ist nicht in gleicher Weise raum- und umweltverträglich.**

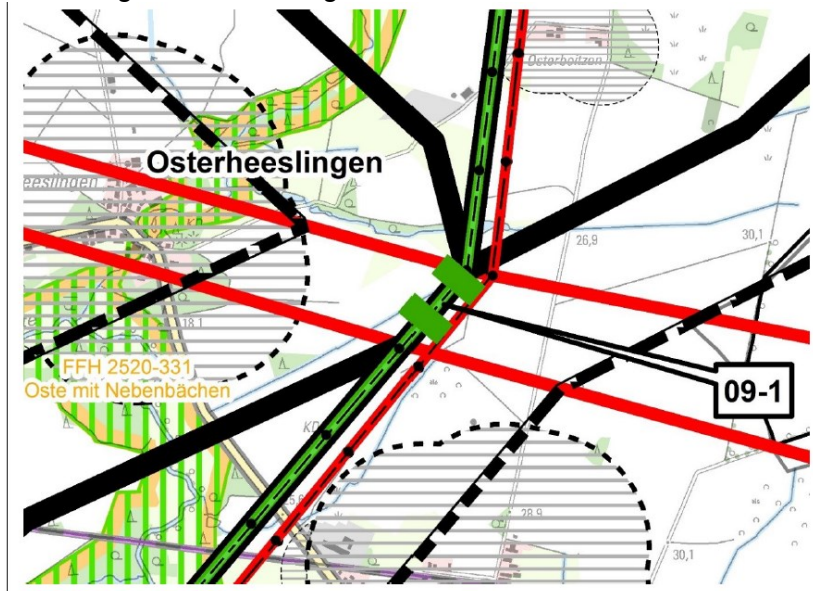
Maßgeblich für diese Bewertung ist, dass Variante 08-3 hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf die Schutzgüter „Mensch“ und „Landschaft“ und hinsichtlich der raumordnerischen Festlegungen zum Schutz des siedlungsnahen Freiraums, der landschaftsgebundenen Erholung und des Aufgreifens von Vorbelastungen des Landschaftsraums als insgesamt vorzugswürdig anzusehen ist. Diese Belange überwiegen nach Einschätzung der Raumordnungsbehörde die Nachteile einer zweifachen Leitungskreuzung und der randlichen Beeinträchtigung des in Aufstellung befindlichen Vorranggebiets Windenergienutzung als sonstigem Erfordernis der Raumordnung.

Die von der Vorhabenträgerin benannte Vorzugsvariante in Trassenabschnitt 08 (Variante 08-2, westl. Umfahrung Boitzen West) erweist sich als vergleichsweise weniger raum- und umweltverträglich. Variante 08-1 ist nicht raumverträglich, weil sie die Mindestabstände zu Wohngebäuden im Innenbereich gem. 4.2 07 Satz 6 LROP nicht einhält.

## 7.9 Trassenabschnitt 09 - Osterheeslingen

### 7.9.1 Vorstellung der Varianten

Abbildung 12: Darstellung der Variante im Trassenabschnitt 09



Quelle: Antragsunterlagen zum ROV, Band F, S. 90

Die Vorhabenträgerin hat in diesem Trassenabschnitt keine weiteren Alternativen untersucht, da der Ersatzneubau der 380 kV-Freileitung vollständig in der Trasse der vorhandenen 220 kV-Bestandsleitung errichtet werden kann. Die Variante 09-1 hat eine Länge von rd. 0,3 km und liegt in der Gemeinde Heeslingen (Samtgemeinde Zeven).

Im Trassenabschnitt 09 drängen sich keine weiteren Trassenalternativen zur Untersuchung auf. Die Erarbeitung weiterer Trassenvarianten und deren Einbeziehung in den Variantenvergleich ist aus Sicht der prüfenden Raumordnungsbehörde für Trassenabschnitt 09 nicht erforderlich.

### 7.9.2 Vorprüfung der relativen Eignung der Varianten

Die Vorhabenträgerin hat in Trassenabschnitt 09 nur eine Variante eingebracht. Daher ist eine Vorprüfung der relativen Eignung von Varianten nicht erforderlich.

### 7.9.3 Auswirkungen auf den Raum

#### Siedlungsstruktur und Siedlungsentwicklung

Im LROP sind unter Ziffer 4.2 07 durch neue Höchstspannungsfreileitungen einzuhalten Abstände zu Wohngebäuden normiert. Diese werden im Teil „Auswirkungen auf die Umwelt“ unter „Schutzgut Mensch“ näher betrachtet. Weitere Grundsätze zur Siedlungsentwicklung finden sich unter 2.1 01 und 2.1 05 LROP (vgl. Kapitel 6.1.1). Im RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) sind Zentrale Orte als wesentliche Festlegungen für den Belang „Siedlungsstruktur“ zeichnerisch festgelegt. Textlich ist festgelegt, dass die Siedlungsentwicklung vorrangig auf der Grundlage des zentralörtlichen Systems zu vollziehen ist (1.5 02 Satz 1) und sich in den übrigen Orten Siedlungsmaßnahmen in der

Regel im Rahmen der örtlichen Eigenentwicklung zu vollziehen haben (1.5 02 Satz 3). Lediglich in Orten, die eine den Grundzentren entsprechende Infrastruktur aufweisen, ist eine über den Eigenbedarf hinausgehende Siedlungsentwicklung gerechtfertigt (1.5 02 Satz 5). Der RROP-Entwurf 2017 weist einzelnen Orten außerhalb der Zentralen Orte ausdrücklich Schwerpunktfunktionen für Wohnen oder Arbeiten zu.

Der Trassenabschnitt 09 liegt in der Gemeinde Heeslingen (Samtgemeinde Zeven). Die Gemeinde Heeslingen besitzt ausweislich des RROP 2005 und des RROP-Entwurfs 2017 des Landkreises Rotenburg (Wümme) als Standort eines Grundzentrums eine herausgehobene Funktion für die Entwicklung von Wohn- oder Arbeitsstätten. Der Ortsteil Osterheeslingen hat diese zentralörtliche Funktion aber nicht und hat damit innerhalb des Kreisgebiets nur eine nachgeordnete Bedeutung für die Entwicklung neuer Wohn- und Arbeitsstätten.

Die Trassenführung hält, auch mit den etwas höheren Masten und bereiteren Traversen, mehr als den geforderten Mindestabstand von 400 m zur Ortslage ein. Dieser Mindestabstand ist gemäß 4.2 07 Satz 11 LROP auch durch etwaige neue Bauleitplanungen für Wohngebiete zur neuen Trassenführung zu wahren. Eine wesentliche Beeinträchtigung der Siedlungsentwicklung ergibt sich hieraus mit Blick auf die randliche Lage der Trassenführung und die an anderer Stelle gegebenen Entwicklungspotenziale nicht.

Hinsichtlich der Siedlungsstruktur und der Siedlungsentwicklung des Ortsteiles Ostgerheeslingen ist die Variante 09-1 mit ihrem Verlauf in der Bestandstrasse raumverträglich.

#### Freiraumverbund, Bodenschutz

Das LROP 2017 formuliert verschiedene Ziele und Grundsätze zur Entwicklung des Freiraumverbunds. Mit Blick auf den Vorhabentyp Freileitung kommt insbesondere dem Ziel, die Inanspruchnahme von Freiräumen durch Infrastruktureinrichtungen zu minimieren (3.1.1 02 Satz 1), eine hohe Bedeutung zu, ferner dem Grundsatz, siedlungsnahen Freiräume zu erhalten und zu entwickeln (3.1.1 03) (vgl. Kapitel 6.1.2). Darüber hinaus normiert das LROP, dass siedlungsnahen Freiräume erhalten und weiterentwickelt werden sollen (2.1 01). Im RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) finden sich unter der Kapitelüberschrift „Siedlungsentwicklung, Wohnen, Schutz siedlungsbezogener Freiräume“ verschiedene textliche Festlegungen, welche die Siedlungsentwicklung räumlich konzentrieren und damit den siedlungsnahen Freiraum entlasten sollen (Ziffer 1.5). Vorranggebiete Freiraumfunktion sind – ebenso wie im RROP-Entwurf 2017 – nicht festgelegt. Textlich ist jedoch ausgeführt, dass in großflächigen, von Verkehrs- und anderen Trassen weitgehend unzerschnittenen und von Lärm unbeeinträchtigten Räumen soweit wie möglich auf den Bau oder Ausbau solcher Anlagen zu verzichten ist. Es wird hierbei auf die großflächig verkehrsarmen, unzerschnittenen Räume mit einer Größe über 75 km<sup>2</sup> im Landschaftsrahmenplan hingewiesen (2.1 07). Raumordnerische Festlegungen zum Themengebiet „Bodenschutz“ werden in dem Kapitel 7.9.4 unter „Schutzgut Boden“ mit betrachtet.

Der Trassenraum der Variante 09-1 liegt weit außerhalb der (insgesamt vier) gemäß Landschaftsrahmenplan im Landkreis Rotenburg bestehenden, großen unzerschnittenen Freiräume (vgl. Landkreis Rotenburg 2015, S. 207); und hält somit den RROP-Plansatz 2.1 07 (Vermeidung der Inanspruchnahme „unzerschnittener Freiräume“) ein.

Das RROP des Landkreises Rotenburg (Wümme) stellt für den Bereich der Variante 09-1 kein Vorranggebiet Freiraumfunktionen dar. Siedlungsnahen Freiräume werden insoweit stärker belastet, als der Ersatzneubau über höhere/breitere Masten und mehr Leiterseile

verfügt als die Bestandsleitung und daher stärkere visuelle Auswirkungen hat. Die Belastung erfolgt jedoch in bestehender und gebündelter Trassenlage.

Hinsichtlich der textlichen Ziele und Grundsätze zum Schutz siedlungsnaher Freiräume erweist sich die Variante 09-1 im Verlauf der Bestandstrasse als raumverträglich.

### Natur und Landschaft

Das LROP legt fest, dass für den Naturhaushalt, die Tier- und Pflanzenwelt und das Landschaftsbild wertvolle Gebiete, Landschaftsbestandteile und Lebensräume zu erhalten und zu entwickeln sind (3.1.2 01) und legt in Anlage 2 Vorranggebiete Biotopverbund fest (vgl. Kapitel 6.1.3).

Im RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) sind – ebenso wie im RROP-Entwurf 2017 – Vorrang- und Vorsorge-/Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft festgelegt. Das RROP 2005 legt textlich fest, dass in Vorranggebieten und in deren näheren Umgebung alle raumbedeutsamen Maßnahmen mit der festgelegten vorrangigen Zweckbestimmung vereinbar sein müssen (1.8 03). Die Vorranggebiete Natur und Landschaft sind vor störenden Einflüssen oder Veränderungen zu schützen (2.1 03 Satz 3). Die Vorsorgegebiete für Natur und Landschaft sind hinsichtlich ihres Landschaftsbildes und der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes möglichst zu erhalten und zu verbessern (2.1 04 Satz 3 - Grundsatz). Textlich wird außerdem festgelegt, dass Bach- und Flussniederungen und prägende und naturnahe Gehölzbestände von baulichen Anlagen freizuhalten sind (2.1 12). Im RROP-Entwurf 2017 sind die Vorranggebiete Biotopverbund des LROP 2017 konkretisierend festgelegt.

Vorranggebiete Biotopverbund liegen in diesem Abschnitt außerhalb des Untersuchungsgebietes. Im Abschnitt 09 ist kein Vorrang-/Vorsorgegebiet Natur und Landschaft festgelegt. Durch den Verlauf der Variante 09-1 in der Bestandstrasse in Verbindung mit der Bündelung mit der vorhandenen 380 kV-Leitung ergeben sich keine relevanten neuen Raumwiderstände.

Unter diesen Gegebenheiten wird die Variante 09-1 mit Blick auf Natur und Landschaft als raumverträglich eingestuft.

Weitere Aspekte des Schutzes von Natur und Landschaft werden im Abschnitt 7.9.4 „Auswirkungen auf die Umwelt“ betrachtet.

### Landwirtschaft

Nach 3.2.1 01 LROP soll die Landwirtschaft als die Kulturlandschaft prägender Wirtschaftszweig und in ihrer sozio-ökonomischen Funktion in allen Landesteilen gesichert werden (vgl. Kapitel 6.1.4). Das RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) legt in der zeichnerischen Darstellung Vorsorgegebiete Landwirtschaft fest (3.2 01). Ergänzend sind im RROP Vorrang- und Vorsorgegebiete Grünlandbewirtschaftung festgelegt (2.1 05) (vgl. Kapitel 6.1.4).

Auf der Ebene der raumordnerischen Prüfung wird der Belang "Landwirtschaft" über die Querungslänge von Vorsorgegebieten Landwirtschaft operationalisiert.

Die Variante 09-1 verläuft durch ein Vorsorgegebiet Landwirtschaft.

Die Auswirkungen von Freileitungen auf die landwirtschaftliche Nutzung sind insbesondere an den Maststandorten gegeben, da hier Bewirtschaftungerschwernisse und Flächenverlust



eintreten (vgl. Kapitel 6.1.4). Die Errichtung einer Freileitung steht der landwirtschaftlichen Nutzung jedoch nicht grundsätzlich entgegen (vgl. Kapitel 6.1.4). Dies gilt auch für Trassenabschnitt 09 und die hier betrachtete Variante.

Die Variante 09-1 ist hinsichtlich der Auswirkungen auf die Landwirtschaft als raumverträglich einzustufen.

### Forstwirtschaft

Im LROP 2017 ist in Ziffer 3.2. 1 02 Satz 1 festgelegt, dass Wald erhalten und vermehrt werden soll. In 3. 2. 1 03 ist darüber hinaus ausgeführt, dass Wald nicht durch Versorgungstrassen zerschnitten werden soll und die Waldränder von störenden Nutzungen freigehalten werden sollen (vgl. Kapitel 6.1.5).

Im RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) sind Vorsorgegebiete Forstwirtschaft festgelegt, für den Naturschutz sowie für die Erholung besonders wertvolle Waldflächen sind als Vorranggebiete für Natur und Landschaft dargestellt, u.a. historisch alte Waldstandorte. Textlich führt das RROP 2005 unter Ziffer 3.3 01 mehrere Grundsätze zur Forstwirtschaft auf. So soll auf die Erhaltung, Pflege und Entwicklung des Waldes und Vergrößerung des Waldflächenanteils hingewirkt werden (3.3 01 Satz 1); Waldumwandlungen sollen so weit wie möglich vermieden werden (3.3 01 Satz 2) (vgl. Kapitel 6.1.5).

Der Biotoptyp Wald - und mit ihm der zugehörigen Vorsorgegebietstypus – ist grundsätzlich in besonderer Weise durch den Vorhabentyp "Freileitung" betroffen, da regelmäßige Gehölzentnahmen erforderlich werden und dauerhafte Aufwuchsbeschränkungen im Trassenraum resultieren. Im Einzelfall können Auswirkungen auf den Waldbestand und die Waldentwicklung durch Überspannung deutlich vermindert werden; diese sind jedoch im Regelfall mit höheren Auswirkungen auf das Landschaftsbild verbunden.

Die Variante 09-1 kommt in diesem Abschnitt mit bestehenden Waldflächen bzw. Vorsorgegebieten Forstwirtschaft nicht in Konflikt.

Die Variante 09-1 kann hinsichtlich der Auswirkungen auf die Forstwirtschaft als raumverträglich eingestuft werden.

### Rohstoffgewinnung und –sicherung

Das LROP 2017 gibt als Ziel der Raumordnung vor, dass Rohstoffvorkommen zu sichern sind (3. 2.2 01). Es legt darüber hinaus Lagerstätten von überregionaler Bedeutung als Vorranggebiete Rohstoffgewinnung fest und normiert einen "Umgebungsschutz" für diese Gebiete (3.2.2 02, Sätze 1 und 8) (vgl. Kapitel 6.1.6).

Das RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) legt Vorrang- und Vorsorgegebiete Rohstoffgewinnung fest (3.4 02) und führt ergänzend als Grundsatz aus, dass abbauwürdige Lagerstätten generell vor Überbauung zu schützen sind (3.4 03) (vgl. Kapitel 6.1.6).

Die Belange der Rohstoffgewinnung und -sicherung sind im Trassenabschnitt 09 nicht betroffen.

### Landschaftsgebundene Erholung

Im LROP 2017 findet sich unter 3. 2.3 01 Satz 1 der Grundsatz, dass die Voraussetzungen für Erholung und Tourismus in Natur und Landschaft gesichert und weiterentwickelt werden

sollen (vgl. Kapitel 6.1.7). Zudem sollen Freiräume u.a. aufgrund ihrer Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholung erhalten werden (3. 1. 1 01 Satz 1).

Das RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) legt textlich großflächige Erholungsgebiete überregionaler Bedeutung, u.a. die Wümmeniederung (3.8 04), fest (Grundsatz). Innerhalb dieser textlich eingeführten Erholungsgebiete sind in der zeichnerischen Darstellung Vorrang- und Vorsorgegebiete für ruhige Erholung in Natur und Landschaft festgelegt (1.8 01 Satz 2; 3.8 04 Satz 2).

Im RROP des Landkreises Rotenburg (Wümme) 2005 bzw. im Entwurf 2017 sind für den Trassenabschnitt 09 keine raumordnerisch gesicherten Erholungsfunktionen festgelegt.

#### Wassermanagement und –versorgung

Das LROP 2017 legt Vorranggebiete Trinkwassergewinnung fest (3.2.4 09, vgl. Kapitel 6.1.8). Das RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) legt seinerseits Vorrang- und Vorsorgegebiete Trinkwassergewinnung fest (3.9.1 03 RROP).

Vorranggebiete Trinkwassergewinnung liegen in diesem Abschnitt außerhalb des Untersuchungsgebietes so dass bezüglich der betrachteten Festlegung „Vorrang-/Vorsorgegebiet Trinkwassergewinnung“ die Variante 09-1 als raumverträglich eingestuft werden kann.

#### Hochwasserschutz

Das LROP verpflichtet die Regionalplanungsträger zur Festlegung von Vorranggebieten Hochwasserschutz und legt Bedingungen fest, unter denen ausnahmsweise raumbedeutsame Maßnahmen in diesen Vorranggebieten realisiert werden können (3.2.4 12, Sätze 1 und 2, vgl. Kapitel 6.1.9).

Das RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) legt entsprechende Gebiete zur Sicherung des Hochwasserabflusses fest (3.9.3 03) und normiert darüber hinausgehend als Grundsatz, dass Flussauen und natürliche Überschwemmungsbereiche von Bauvorhaben, die das Retentionsvermögen und den schadlosen Hochwasserabfluss beeinträchtigen können, freizuhalten sind (3.9.3 04).

Vorranggebiete Hochwasserschutz liegen in diesem Abschnitt außerhalb des Untersuchungsgebietes so dass bezüglich der betrachteten Festlegung „Vorrang-/Vorsorgegebiet Hochwasserschutz“ die Variante 09-1 als raumverträglich eingestuft werden kann.

#### Verkehr

Das LROP 2017 legt differenzierte Ziele und Grundsätze zur Entwicklung des Verkehrsinfrastruktur-Netzes fest. So soll u.a. der Schienenverkehr weiterentwickelt werden (4.1.2 01). Landesweit bedeutsame Radwegerouten sollen gesichert und entwickelt werden (4.1.2 07 Satz 2). Hauptverkehrsstraßen von überregionaler Bedeutung sind zu sichern und bedarfsgerecht auszubauen (4.1.3 02), das transeuropäische Netz der Binnenwasserstraßen ist umweltverträglich zu sichern und bei Bedarf auszubauen (4.1.4 01). Die überregional bedeutsamen Verkehrswege sind in der zeichnerischen Darstellung des LROP als Vorranggebiete festgelegt

Das RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) umfasst den Grundsatz, dass ein den Verkehrsbedürfnissen entsprechendes Verkehrsnetz zu erhalten und zu ergänzen ist (3.6.0 01). Es legt Vorranggebiete für Straßen- und Schienenwegeinfrastruktur fest. Im Bereich Straßenverkehr findet sich zudem u.a. die textliche Festlegung, dass die Ortsdurchfahrten von Sottrum und Esdorf durch den Bau von Umgehungsstraßen oder durch kommunale Entlastungsstraßen zu entlasten sind (Grundsatz) (3.6.3 05 Satz 2). Festgelegt ist außerdem innerhalb des Untersuchungsraums mit überwiegend regionaler Bedeutung der Verkehrslandeplatz Weser-Wümme in Hellwege (3.6.5 01).

In diesem Abschnitt werden keine Kreis- oder Landesstraßen von dem Vorhaben gequert.

Die Variante 09-1 wird hinsichtlich des Themas Verkehr als raumverträglich eingestuft.

### Energie

Das LROP 2017 umfasst vielfältige Festlegungen im Themenfeld Energie. Mit Blick auf den Vorhabentyp „Höchstspannungsfreileitung“ sind besonders die Ziffern 4.2 01 und 07 relevant. In 4.2 01 wird festgelegt, dass vorhandene Trassen vorrangig zu sichern und bedarfsgerecht auszubauen sind (Satz 5). Darüber hinaus werden u.a. die Grundsätze der Versorgungssicherheit, Preisgünstigkeit, Verbraucherefreundlichkeit, Effizienz und Umweltverträglichkeit als zu berücksichtigende Planungsprinzipien für Stromnetze festgelegt (Satz 1). In Ziffer 07 wird u.a. als Ziel der Raumordnung festgelegt, dass vorhandene Leitungskorridore, die für den Aus- oder Neubau geeignet sind, vorrangig zu nutzen sind (Satz 5). Ferner legt das LROP einzuhaltende Abstände zu Wohngebäuden und vergleichbar sensiblen Nutzungen im Innenbereich (400 m, Ziel der Raumordnung) und zu Wohngebäuden im Außenbereich (200 m, Grundsatz der Raumordnung) fest (4.2 07, Sätze 6-13). Zur Erdkabelbauweise führt das LROP aus, dass diese Bauweise zur Lösung von Konflikten der Siedlungsannäherung bzw. des Naturschutzrechts geprüft werden soll (4.2 07 Satz 3). Als weiteren Grundsatz benennt das LROP, dass bei der Planung von Leitungstrassen Vorbelastungen und Möglichkeiten der Bündelung mit vorhandener technischer Infrastruktur berücksichtigt werden sollen (4.2 07 Satz 24) (vgl. Kapitel 6.1.12).

Das RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) trifft zum Themenfeld Energie eigene Festlegungen. Hierzu zählen u.a. die unter 3.5 03 festgelegten Vorrangstandorte für Windenergienutzung (der RROP-Entwurf 2017 sieht weitere/größere Flächen für die Windenergienutzung vor). Mit Blick auf den Vorhabentyp sind verschiedene Grundsätze hervorzuheben: Energietransportleitungen sind möglichst miteinander oder mit anderen Leitungen und Verkehrswegen räumlich zu bündeln bzw. auf gemeinsamer Trasse zu führen (3.5 05) ; Wohnbauflächen und grundsätzlich auch Vorranggebiete für Natur und Landschaft sind von Hochspannungsleitungen freizuhalten (3.5 06). Zudem sollen neue Hochspannungsleitungen im Bereich schutzwürdiger Landschaftsteile grundsätzlich verkabelt werden (3.5 06 Satz 2).

Die Variante 09-1 kommt mit dem in LROP 4.2 07 Sätze 6 und 13 LROP vorgegebenen 400-m-Abstand zu Wohngebäuden im Innenbereich bzw. 200 m im Außenbereich nicht in Konflikt. Die Variante 09-1 verläuft auf der Bestandsstrecke und entspricht damit dem Ziel aus LROP 4.2 07 Satz 5. Da diese Variante zudem die Möglichkeit zur Bündelung mit der bestehenden 380-kV-Leitung nutzt, entspricht sie auch dem LROP-Grundsatz aus 4.2 07 Satz 24.

Die Variante 09-1 wird mit Blick auf die Erfordernisse der Raumordnung im Themenbereich „Energie“ als raumverträglich eingestuft.

## 7.9.4 Auswirkungen auf die Umwelt

Das Vorhaben wirkt sich in unterschiedlichem Maße auf die Schutzgüter nach UVPG aus. Grundsätzliche Ausführungen dazu, wie sich die Vorhabentypen Freileitung und Erdkabel im Höchstspannungs-Wechselstrombereich auf die einzelnen Schutzgüter auswirken können, finden sich in Kapitel 6.2.1. Hier sind auch die grundsätzlich möglichen Vermeidungs-, Minimierungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen beschrieben. Im Folgenden werden die für die Variante 09-1 maßgeblichen Vorhabenauswirkungen nach Schutzgütern differenziert dargestellt und bewertet. Soweit Teilaspekte der einzelnen Schutzgüter bereits im Kapitel „Auswirkungen auf den Raum“ thematisiert wurden, wird jeweils hierauf hingewiesen.

### Schutzgut Mensch

In Ziffer 4.2 07 legt das LROP einzuhaltende Abstände zu Wohngebäuden und vergleichbar sensiblen Nutzungen im Innenbereich (400 m, Ziel der Raumordnung) und zu Wohngebäuden im Außenbereich (200 m, Grundsatz der Raumordnung) fest (Sätze 6-13). Diese Festlegungen dienen dem Wohnumfeldschutz. Darüber hinaus sollen nach 4.2 12 Satz 3 LROP hochenergetische Freileitungen so geplant werden, dass die Belastung von Menschen durch elektromagnetische Felder möglichst gering gehalten wird.

Im RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) ist festgelegt, dass Wohnbauflächen von Hochspannungsleitungen freizuhalten sind (3.5 06).

Als einschlägige Fachnorm sind mit Blick auf Immissionen im Bereich elektrischer und magnetischer Felder die 26. BlmschV, im Bereich Lärm die TA Lärm und die jeweils hierin normierten Grenzwerte zu beachten. Daneben gehen vom Vorhabentyp „Freileitung“ auch Staub- und Stoffimmissionen aus, die jedoch nicht variantendifferenzierend wirken (vgl. Kapitel 6.2.1).

Die folgende Betrachtung konzentriert sich auf den Aspekt des Wohnumfeldschutzes nach 4.2 07 LROP. Das weitere Umfeld von Siedlungsbereichen wurde im Kapitel 7.9.3 „Auswirkungen auf den Raum“ unter den Teilüberschriften „Freiraumverbund“ und „landschaftsgebundene Erholung“ bearbeitet. Die Überprüfung der Einhaltung der zu beachtenden Immissionsgrenz- und -richtwerte erfolgt auf der Ebene des Planfeststellungsverfahrens.

Die Variante 09-1 hält die in LROP 4.2 07 Sätze 6-9 LROP vorgegebenen Mindestabstände zur Wohngebäuden (400-m-Abstand im Innenbereich bzw. 200 m im Außenbereich) ein und vermeidet somit einen Konflikt mit dem jeweiligen Wohnumfeldschutz.

Die Variante 09-1 wird hinsichtlich des Schutzgutes Mensch als raumverträglich eingestuft.

### Schutzgut Tiere und Pflanzen

Die Schutzgüter „Tiere“ und „Pflanzen“ sind über verschiedene Daten in die Bewertung der Vorhabenauswirkungen eingeflossen (vgl. Band B der Antragsunterlagen, S. 15-16).

- *Vorrang-/Vorsorgegebiete Natur und Landschaft*: Dieser Aspekt des Schutzgutes wurde unter „Auswirkungen auf den Raum“ dargestellt und bewertet.
- *Schutzgebietssystem Natura 2000*: Dieser Aspekt wird im Folgenden als eigenständiges Kapitel betrachtet und bewertet.
- *Naturschutzgebiete nach § 23 BNatSchG*: Im Abschnitt 09 befindet sich im Bereich des Vorhabens kein Naturschutzgebiet.

- *Landschaftsschutzgebiete nach § 26 BNatSchG*: Im Abschnitt 09 befindet sich im Bereich des Vorhabens kein Landschaftsschutzgebiet.
- *Gebiete, die die Kriterien für eine Schutzgebietsausweisung nach § 23 (NSG) bzw. § 26 (LSG) BNatSchG erfüllen*: Gebiete, die die Voraussetzungen zur Ausweisung als Landschaftsschutzgebiet erfüllen, werden von der Variante 09-1 nicht berührt.
- *Waldflächen*: Vorsorgegebiete Wald werden in diesem Abschnitt von dem Vorhaben nicht berührt.
- *sonstige Biotope*: In der Anlage 3 der Unterlagen sind für den Abschnitt 09 keine weiteren wertvollen Biotope erfasst worden.
- *Tiere*: Auf der Betrachtungsebene der Raumordnung ist für die vergleichende Bewertung von Trassenvarianten des Vorhabentyps Höchstspannungsfreileitung insbesondere die Betroffenheit geschützter Vogelarten (Brut- und Rastvögel) zu bewerten, für die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG eintreten können. Eine Betrachtung dieses Schutzgutaspekts erfolgt unter der Überschrift „Auswirkungen auf den Artenschutz“.

Bezüglich der hier betrachteten Teilaspekte des Schutzgutes „Tiere und Pflanzen“ - festgesetzte und potenzielle Schutzgebiete nach den §§ 23 und 26 BNatSchG und Biotoptypen – erweist sich die Variante 09-1 im Verlauf der Bestandstrasse als umweltverträglich.

#### Schutzgut Landschaft

Das „Schutzgut Landschaft“ ist nicht nur Betrachtungsgegenstand nach UVPG, sondern auch Gegenstand raumordnerischer Festlegungen. Nach 4.2 07 Satz 23 LROP ist bei der Planung von Leitungstrassen der Schutz des Landschaftsbildes zu berücksichtigen.

Darüber hinaus legt das RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) fest, dass Vorranggebiete für Natur und Landschaft grundsätzlich von Hochspannungsleitungen freizuhalten sind (Grundsatz, 3.5 06 Satz 1). Es stellt fest, dass ausgedehnte, zusammenhängende Gründlandbereiche einen prägenden Bestandteil der hiesigen Kulturlandschaft darstellen und daher gesichert werden sollen (2.1 05). In 2.1 12 ist normiert, dass Bach- und Flussniederungen sowie prägende und naturnahe Gehölzbestände von baulichen Anlagen freizuhalten sind (Ziel der Raumordnung).

Landschaften mit hohem Maß an kulturhistorischer Eigenarten (Kulturlandschaften) werden durch diese Variante nicht berührt.

Die Variante 09-1 verläuft über ihre gesamte Länge in einer Landschaftsbildeinheit von geringer Bedeutung.

Unter Berücksichtigung des vorbelasteten Raumes und dem Verlauf in der Bestandstrasse ist die Variante 09-1 hinsichtlich der Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft umweltverträglich.

#### Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Band B der Antragsunterlagen für das Raumordnungsverfahren (UVS) bezieht folgende Daten in die Variantenbewertung ein: kulturelle Sachgüter gemäß RROP, Bodendenkmale und archäologische Fundstellen, Baudenkmale und weitere wichtige Schutzbereiche wie z.B. Grabungsbereiche. „Sonstige Sachgüter“ umfassen insbesondere gewerbliche/industrielle Einrichtungen (z.B. Windenergieanlagen) und technische Infrastrukturen (z.B. Straßen oder andere Hoch/Höchstspannungsleitungen) (vgl. Band B der Antragsunterlagen, S. 87). Diese

„sonstigen Sachgüter“ werden im Abschnitt „Auswirkungen auf den Raum“ unter den Überschriften „Verkehr“ und „Energie“ mit betrachtet und bewertet.

Das RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) widmet einen eigenen Abschnitt dem Schutz der Kulturlandschaften und der kulturellen Sachgüter (2.6) und führt hierin u.a. aus, dass die prägenden Kulturlandschaften und Landnutzungen (z.B. Plaggeneschböden) sowie die historischen Siedlungsformen, insbesondere die charakteristischen Finndorfschen Moorsiedlungen, erhalten werden sollen (2.6 01). Festlegungen zu „kulturellen Sachgütern“ finden sich innerhalb des Untersuchungsraums nicht in der Zeichnerischen Darstellung des RROPs (vgl. Band B der Antragsunterlagen, S. 89).

Bekanntes Vorkommen von archäologischen Bodendenkmalen und Fundstellen liegen nach Angaben der Gutachter verstreut im Umfeld der Variante. Der Bau in vorhandener Trasse minimiert das Risiko der Betroffenheit.

Es lässt sich grundsätzlich nicht ausschließen, dass archäologische Bodendenkmale und Fundstellen durch den Bau der Mastfundamente beeinträchtigt werden können. Da die Maststandorte und Baustelleneinrichtungen in ihrer räumlichen Lage im Planungskorridor noch nicht feststehen, können die Auswirkungen in ihrem Ausmaß und ihrer räumlichen Reichweite auf der Ebene des Raumordnungsverfahrens noch nicht prognostiziert werden. Durch frühzeitige Prospektionen und ggf. erfolgende Grabungen/Sicherungen lassen sich jedoch wesentliche Beeinträchtigungen von archäologischen Bodendenkmalen vermeiden (vgl. Kapitel 6.2.4).

Baudenkmäler finden sich im Untersuchungsraum von Trassenabschnitt 09 nicht.

Die Variante 09-1 ist hinsichtlich der Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter als umweltverträglich einzustufen.

### Schutzgut Boden

Das „Schutzgut Boden“ ist nicht nur Betrachtungsgegenstand nach UVPG, sondern auch Gegenstand raumordnerischer Festlegungen. Das LROP 2017 betont den Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden (3.1.1 04 Satz 2). Es legt darüber hinaus fest, dass Böden, welche die natürlichen Bodenfunktionen und die Archivfunktionen in besonderem Maß erfüllen, vor Maßnahmen der Infrastrukturentwicklung geschützt werden sollen (3.1.1 04 Satz 3). Neu aufgenommen wurde in 2017 die Vorranggebietskategorie „Torferhaltung“ (3.1.1 06). Das RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) legt als Grundsatz fest, dass für raumbedeutsame Nutzungen jeweils auf Bodenerhalt und –schonung ausgelegte Varianten bzw. Alternativen zu prüfen sind (2.2 02).

Grundsätzlich beschränken sich die anlagebedingten Auswirkungen von Freileitungen auf das Schutzgut Boden auf die Maststandorte und die hier zu errichtenden Fundamente, mit Gründungstiefen von 2-3 m bei Plattenfundamenten und 20-30 m bei Pfahlfundamenten; in der Bauphase kommen die für die Baustellen genutzten Bereiche (temporäre Baustraßen, Baustelleneinrichtungsflächen) ggf. hinzu (vgl. Kapitel 6.2.5).

Schutzwürdige Böden sind im Trassenabschnitt 09 nicht berührt (vgl. Anlage 10 der Antragsunterlagen).

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden, die durch das geplante Vorhaben im Trassenabschnitt 09 zu erwarten sind, stehen der Variante 09-1 nicht entgegen.

## Schutzgut Wasser

Das „Schutzgut Wasser“ ist nicht nur Betrachtungsgegenstand nach UVPG, sondern auch Gegenstand raumordnerischer Festlegungen. Im Kapitel 6.1 „Auswirkungen auf den Raum“ wurden bereits Vorhabenauswirkungen auf Vorrang- und Vorsorgegebiete Trinkwassergewinnung im Trassenabschnitt 07 thematisiert, unter der Überschrift „Wassermanagement und –versorgung“ (Kapitel 6.1.8). Im RROP 2005 des Landkreises Rotenburg findet sich zudem unter „Gewässerschutz“ das textliche Ziel, dass insbesondere innerhalb der Vorrang- und Vorsorgegebiete für Natur und Landschaft sowie für Grünlandbewirtschaftung jeweils ein möglichst naturnaher Zustand der Gewässer sowie deren Randstreifen und Auen anzustreben ist (2.3 02).

Grundsätzlich erweisen sich die vorhabentypspezifischen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser bei Freileitungsbauweise als eher gering.

Textliche Festlegungen zum Schutzgut Wasser (LROP, RROP) und abschnittsübergreifende Aussagen über potenzielle Auswirkungen auf Oberflächengewässer und das Grundwasser werden im Kapitel 6.2.6 zum Schutzgut Wasser behandelt.

Vorranggebiete Trinkwassergewinnung liegen in diesem Abschnitt außerhalb des Untersuchungsgebietes.

Ein Fließgewässer III. Ordnung ohne Priorität nach WRRL wird durch die Variante 09-1 in der Bestandstrasse gequert.

Die Variante 09-1 ist mit Blick auf das Schutzgut Wasser auf der Betrachtungsebene der Raumordnung als umweltverträglich einzustufen.

### **7.9.5 Auswirkungen auf Natura-2000-Gebiete**

Die Prüfung der Raum- und Umweltverträglichkeit auf der Ebene des Raumordnungsverfahrens umfasst auch eine Prüfung der Auswirkungen auf Natura-2000 Gebiete. In Band D der Antragsunterlagen werden mögliche Auswirkungen auf FFH- und EU-Vogelschutzgebiete im räumlichen Umfeld der Trassenvarianten näher untersucht und bewertet.

Auch in den Raumordnungsprogrammen finden sich Erfordernisse der Raumordnung, die Natura-2000-Gebiete zum Gegenstand haben. Das LROP 2017 führt aus, dass Natura-2000 Gebiete entsprechend der jeweiligen Erhaltungsziele zu sichern sind (3.1.3 01) und raumbedeutsame Maßnahmen nur unter den Voraussetzungen des § 34 BNatSchG zulässig sind (3.1.3 02 Satz 1).

FFH-Gebiete liegen in diesem Abschnitt außerhalb des Untersuchungsgebietes. Insofern ist die Variante 09-1 umweltverträglich.

### **7.9.6 Auswirkungen auf den Artenschutz**

Auf der Betrachtungsebene des Raumordnungsverfahrens sind mit Blick auf den Vorhabentyp „Höchstspannungsfreileitung“ in erster Linie mögliche Auswirkungen auf die Artengruppe der Vögel frühzeitig zu betrachten. Hierbei erfolgt eine Konzentration auf die Vogelarten, für die von einem erhöhten Kollisionsrisiko und/oder einer erhöhten Empfindlichkeit gegenüber Zerschneidungs-, Verdrängungs- und Lebensraumveränderungen auszugehen ist (vgl. Kapitel 2.2 von Band E der Antragsunterlagen). Die frühzeitige

Betrachtung insbesondere der Artengruppe „Vögel“ erlaubt eine - über den üblichen Standard eines Raumordnungsverfahrens hinausgehende – Einbeziehung dieses zentralen Belangs des „Schutzguts Tiere“ in die Variantenbewertung.

#### Querung von Brutvogellebensräumen / Artspezifische Vorkommen und mögliche Vorhabenauswirkungen

Der Brutvogellebensraum („Ro-B-02 Knüllbach südlich Steddorf und Flächen bei Osterboitzen“) liegt außerhalb des betrachteten Trassenabschnittes. Im Bereich und im unmittelbaren Umfeld der Variante 09-1 sind keine Vorkommen von Arten mit erhöhter Empfindlichkeit gegenüber Zerschneidungen, Verdrängungen oder Lebensraumveränderungen oder erhöhtem Kollisionsrisiko kartiert worden..

Die Variante 09-1 ist somit mit Blick auf den Artenschutz – hier: Avifauna – umweltverträglich.

### 7.9.7 Hinweise aus den Beteiligungsverfahren

Im Folgenden werden Inhalte der in den Beteiligungsverfahren eingegangenen Stellungnahmen, die für die vergleichende Variantenbewertung dieses Abschnitts besonders relevant erscheinen, zusammenfassend wieder gegeben und in knapper Form erwidert. Eine ausführliche Erwidern der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen von Trägern öffentlicher Belange und privater Einwender findet sich Erwidernssynopsen der Vorhabenträgerin zu den eingegangenen Stellungnahmen, die auf der Internetseite des ArL Lüneburg ([www.arl-ig.niedersachsen.de](http://www.arl-ig.niedersachsen.de)) unter „Strategie und Planung“ / „Raumordnung“ veröffentlicht sind.

Der Landkreis Rotenburg (Wümme) weist in seiner Stellungnahme vom 29.06.2017 aus der Sicht der Raumordnung darauf hin, dass die allgemeine Siedlungsentwicklung, insbesondere die Wohnbauentwicklung, aufgrund der hohen Biogas- und Viehdichte im Landkreis Rotenburg (Wümme) sehr problematisch sei. Es sei daher darauf zu achten, dass die z.T. im neuen Trassenverlauf verlegten 380 kV-Leitungen einen ausreichenden Abstand zu den Ortschaften einhielten, um eine spätere Wohnbauentwicklung nicht zu blockieren. Dies gelte auch für die Ortslage Osterheeslingen.

*Die Trassenvariante 09-1 hält einen hinreichenden Abstand zur Ortslage Osterheeslingen ein; sie verläuft in bestehender Trasse und zudem, vom Ortsrand aus betrachtet, hinter der bestehenden 380-kV-Leitung. Wesentliche Einschränkungen für die Siedlungsentwicklung (hier: Eigenentwicklung) sind nicht zu erwarten.*

Die Samtgemeinde Zeven und die Gemeinde Heeslingen haben zum Abschnitt 09 keine Hinweise und Anregungen gegeben.

Seitens der Öffentlichkeit sind keine Stellungnahmen zum Trassenabschnitt 09 eingegangen.

### 7.9.8 Raumordnerische Gesamtabwägung für Trassenabschnitt 09

Im Folgenden werden die Prüfergebnisse für den Trassenabschnitt 09 in Form einer raumordnerischen Gesamtabwägung zusammen geführt. Einbezogen werden dabei die abschnittsübergreifende Darstellung und Bewertung von Vorhabenauswirkungen auf einzelne Raumbelange (Kapitel 6.1) und Schutzgüter nach UVPG (Kapitel 6.2) ebenso wie



die konkret für den Trassenabschnitt 07 beschriebenen und bewerteten Auswirkungen auf den Raum (Kapitel 7.9.3) und die Umwelt, einschließlich der Teilaspekte „Natura-2000-Gebiete“ und „Artenschutz“ (Kapitel 7.9.4, 7.9.5 und 7.9.6). Neben den Antragsunterlagen für das Raumordnungsverfahren und ergänzender eigener Ermittlungen/Erwägungen bilden dabei die in den Beteiligungsverfahren eingebrachten Hinweise die Bewertungsgrundlage (Kapitel 7.9.7).

Die folgende Ableitung und Begründung des Prüfergebnisses gliedert sich in fünf Teile: Zunächst erfolgt für den Trassenabschnitt 09 eine zusammenfassende Darstellung der Auswirkungen auf die Umwelt im Sinne des § 11 UVPG a.F., einschließlich der Teilaspekte „Natura-2000-Gebiete“ und „Artenschutz“. Es schließt sich eine Bewertung der Umweltauswirkungen an (§ 12 UVPG a.F.). Ein dritter Abschnitt stellt zusammenfassend die Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung dar, ein vierter bewertet diese. Abschließend erfolgt die zusammenfassende Darstellung des Prüfergebnisses im Trassenabschnitt 09.

#### Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen (§ 11 UVPG a.F.)

Die Variante 09-1 hält die vorgegebenen Mindestabstände zur Wohngebäuden (400-m-Abstand im Innenbereich bzw. 200 m im Außenbereich) ein und vermeidet somit einen Konflikt mit dem jeweiligen Wohnumfeldschutz (Schutzgut Mensch). Vorrang-/Vorsorgegebiete Natur und Landschaft, Schutzgebiete oder Brut-/Rastvogellebensräume sind nicht berührt (Schutzgut Tiere und Pflanzen). Die Variante quert einen Landschaftsbildraum geringer Bedeutung (Schutzgut Landschaft). Bau- oder Bodendenkmäler liegen nicht im Umfeld der Trasse (Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter). Schutzwürdige Böden, Oberflächen- und Grundwasser sind nicht berührt (Schutzgüter Boden und Wasser).

#### Bewertung der Umweltauswirkungen (§ 12 UVPG a.F.)

Der rd. 300 m lange Variantenabschnitt 09-01 hat keine wesentlichen Auswirkungen auf die Umwelt-Schutzgüter. Maßgebliche Räume (Vorrang-/Vorsorgegebiete, Schutzgebiete, Rast- oder Brutvogellebensräume, Landschaftsbildräume hoher Bedeutung) und Güter (Denkmäler) werden nicht gequert bzw. liegen nicht im Umfeld der Variante 09-1. Die zusätzlichen Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch (siedlungsnaher Freiräume) und Landschaft beschränken sich auf die höheren/breiteren Masten in vorhandener, gebündelter Trassenlage. Die Variante 09-1 ist daher insgesamt als umweltverträglich einzustufen.

#### Zusammenfassende Darstellung der Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung

Die Variante 09-1 verläuft in größerer Entfernung zu den nächstgelegenen Siedlungsgebieten, Belange der *Siedlungsstruktur* sind insoweit nicht betroffen. Sie wirkt sich durch höhere/breitere Masten auf *siedlungsnaher Freiräume* bzw. die *landschaftsgebundene Erholung* aus. Mit Ausnahme eines Vorsorgegebiets Landwirtschaft werden keine Vorrang- oder Vorsorgegebiete gequert. Im Regelungsbereich *Energie* sind die Bündelungslage zu einer weiteren Freileitung und die Weiternutzung der bestehenden Trasse anzuführen.

#### Bewertung der Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung

Die Auswirkungen von Variante 09-1 auf die Erfordernisse der Raumordnung sind gering. Das berührte Vorsorgegebiet Landwirtschaft wird in bestehender, vorbelasteter Lage gequert. Die Variante 09-1 verläuft vollständig auf der Bestandsstrecke und entspricht damit

den Vorgaben aus 4.2 07 Satz 5 LROP. Die Variante nutzt die Bündelung mit der bestehenden 380-kV-Leitung. Somit entspricht sie dem Grundsatz aus 4.2 07 Satz 24 LROP.

Mit Blick auf die Erfordernisse der Raumordnung ist Variante 09-1 als raumverträglich zu bewerten.

#### Prüfergebnis für Trassenabschnitt 09

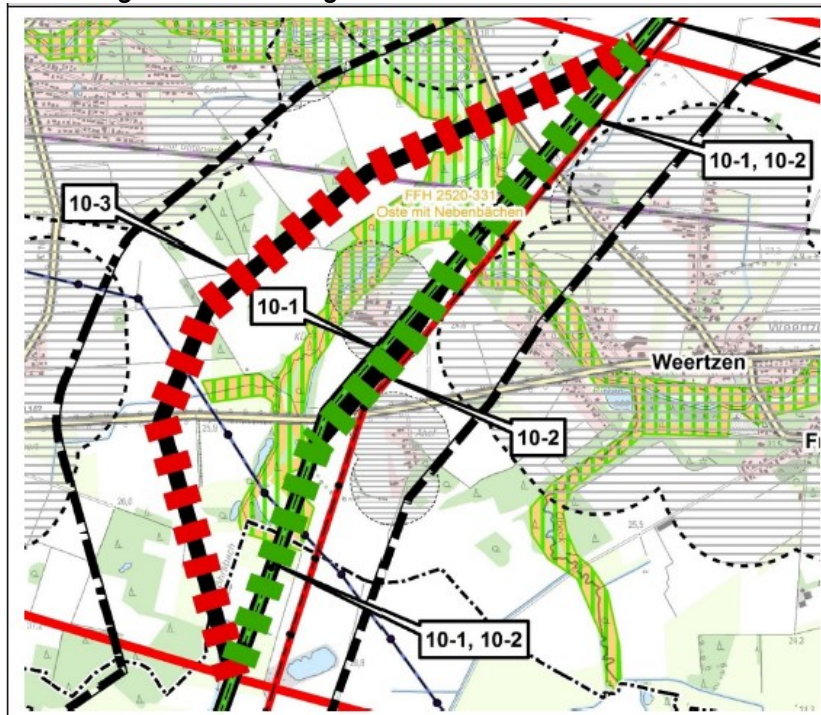
**Mit zusammenfassendem Blick auf alle Vorhabenauswirkungen auf den Raum und die Umwelt erweist sich im Trassenabschnitt 09 die Trassenvariante 09-1 als raum- und umweltverträglich.**

Ausschlaggebend für diese Einschätzung ist der Vorteil, dass der Ersatzneubau der 380 kV-Freileitung vollständig und konfliktarm in der Trasse der vorhandenen 220 kV-Bestandsleitung errichtet werden kann.

## 7.10 Trassenabschnitt 10 - Weertzen

### 7.10.1 Vorstellung der Varianten

Abbildung 13: Darstellung der Varianten im Trassenabschnitt 10



Quelle: Antragsunterlagen zum ROV, Band F, S.96

Neben der Bestandstrasse (10-1) hat die Vorhabenträgerin im Trassenabschnitt 10 zwei weitere Streckenvarianten untersucht:

- Die optimierte Bestandstrasse (10-2) ist rd. 3,8 km lang und hinsichtlich der Abstände zu Wohngebäuden im Außenbereich optimiert worden.

- Die Variante 10-3 verlässt die Bestandstrasse, umgeht den Siedlungsraum von Weertzen im Westen und nimmt den Verlauf der Bestandstrasse südlich der Ortslage wieder auf. Sie hat eine Länge von rd. 4,4 km.

Mit den drei vorgelegten Trassenvarianten sind wesentliche, ernsthaft in Betracht kommende Alternativen abgebildet. Die Erarbeitung weiterer Trassenvarianten und deren Einbeziehung in den Variantenvergleich ist aus Sicht der prüfenden Raumordnungsbehörde für Trassenabschnitt 10 nicht erforderlich, sofern im Weiteren mindestens eine der eingebrachten Varianten auf der Ebene der raumordnerischen Prüfung als raum- und umweltverträglich bewertet werden kann.

### 7.10.2 Vorprüfung der relativen Eignung der Varianten

Für den Trassenabschnitt 10 erfolgte durch die Vorhabenträgerin eine erste Grobabschätzung der Bestandstrasse. Dabei beschränkte sie sich auf den Belang Wohnumfeldschutz, hier gemessen am Abstand der Leitung zu Wohngebäuden im Außenbereich. Darauf folgte der Vergleich der beiden verbliebenen Varianten 10-2 (optimierte Bestandsleitung) und 10-3 (westliche Umfahrung).

Die Beibehaltung der Bestandstrasse innerhalb der Ortslage von Adiek (Variante 10-1) hat die deutliche Verletzung des 200 m-Abstandes zu Wohngebäuden im Außenbereich zur Folge. Die Abstände zu Wohngebäuden im Außenbereich betragen nur 58 m, 99 m und 137 m. Die Bestandstrasse kann daher nicht für die Neuerrichtung einer 380 kV-Freileitung zur Verfügung stehen und scheidet aus der weiteren Betrachtung aus.

Nach dem begründeten Ausschluss der Bestandstrasse 10-1 werden die optimierte Bestandstrasse 10-2 und die Variante 10-3 verglichen.

### 7.10.3 Auswirkungen auf den Raum

#### Siedlungsstruktur und Siedlungsentwicklung

Im LROP sind unter Ziffer 4.2 07 durch neue Höchstspannungsfreileitungen einzuhaltende Abstände zu Wohngebäuden normiert. Diese werden im Teil „Auswirkungen auf die Umwelt“ unter „Schutzgut Mensch“ näher betrachtet. Weitere Grundsätze zur Siedlungsentwicklung finden sich unter 2.1 01 und 2.1 05 LROP (vgl. Kapitel 6.1.1). Im RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) sind Zentrale Orte als wesentliche Festlegungen für den Belang „Siedlungsstruktur“ zeichnerisch festgelegt. Textlich ist festgelegt, dass die Siedlungsentwicklung vorrangig auf der Grundlage des zentralörtlichen Systems zu vollziehen ist (1.5 02 Satz 1) und sich in den übrigen Orten Siedlungsmaßnahmen in der Regel im Rahmen der örtlichen Eigenentwicklung zu vollziehen haben (1.5 02 Satz 3). Lediglich in Orten, die eine den Grundzentren entsprechende Infrastruktur aufweisen, ist eine über den Eigenbedarf hinausgehende Siedlungsentwicklung gerechtfertigt (1.5 02 Satz 5). Der RROP-Entwurf 2017 weist einzelnen Orten außerhalb der Zentralen Orte ausdrücklich Schwerpunktfunktionen für Wohnen oder Arbeiten zu.

Der Trassenabschnitt 10 liegt überwiegend in der Gemeinde Heeslingen und nur zu einem geringen Teil in der Gemeinde Elsdorf (beide Samtgemeinde Zeven). Die Gemeinde Heeslingen besitzt ausweislich des RROP 2005 und des RROP-Entwurfs 2017 des Landkreises Rotenburg (Wümme) als Standort eines Grundzentrums eine herausgehobene Funktion für die Entwicklung von Wohn- oder Arbeitsstätten. Der Bereich „Hof Adiek“ liegt jedoch außerhalb des Zentralen Ortes.

Die optimierte Bestandstrasse (10-2) quert auf einer Länge von rd. 410 m den 200-m-Mindestabstand zu Wohngebäuden im Außenbereich, davon sind 3 Wohngebäude betroffen.

Die Variante 10-3 verlässt die Bestandstrasse und vermeidet den Konflikt mit dem 200-m Wohnumfeldpuffer.

Die optimierte Bestandstrasse (10-2) vergrößert zwar den Abstand zu den Wohngebäuden im Bereich „Hof Adiek“ gegenüber der Bestandstrasse, die Verletzung des Mindestabstandes zu Wohngebäuden im Außenbereich (200 m) bleibt aber weiterhin für drei Wohngebäude bestehen. Der Mindestabstand zur Ortslage von Weertzen (400 m) wird durch den Verlauf in der Bestandstrasse weiterhin eingehalten. Dieser Mindestabstand ist gemäß 4.2 07 Satz 11 LROP auch durch etwaige neue Bauleitplanungen für Wohngebiete zur neuen Trassenführung zu wahren. Gleiches gilt für die Variante 10-3, die in einer östlichen Umfahrung einen noch größeren Abstand einhält. Eine wesentliche Beeinträchtigung der Siedlungsentwicklung der Ortslagen von Weertzen ergibt sich hieraus mit Blick auf die randliche Lage der Trassenführungen und die an anderer Stelle gegebenen Entwicklungspotenziale nicht. Die bestehende 380 kV-Leitung bleibt allerdings als Vorbelastung.

Auf die Darstellung und Bewertung der Auswirkungen hinsichtlich des Aspekts „Wohnen“ wird unter dem Kapitel 7.10.3 zum Schutzgut Mensch eingegangen.

Da Variante 10-3 Annäherungen an Wohngebäude < 200 m vermeidet, ist sie hinsichtlich der Auswirkungen auf die Siedlungsstruktur raumverträglicher als die optimierte Bestandstrasse 10-2.

#### Freiraumverbund, Bodenschutz

Das LROP 2017 formuliert verschiedene Ziele und Grundsätze zur Entwicklung des Freiraumverbunds. Mit Blick auf den Vorhabentyp Freileitung kommt insbesondere dem Ziel, die Inanspruchnahme von Freiräumen durch Infrastruktureinrichtungen zu minimieren (3.1.1 02 Satz 1), eine hohe Bedeutung zu, ferner dem Grundsatz, siedlungsnahen Freiräume zu erhalten und zu entwickeln (3.1.1 03) (vgl. Kapitel 6.1.2). Darüber hinaus normiert das LROP, dass siedlungsnahen Freiräume erhalten und weiterentwickelt werden sollen (2.1 01). Im RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) finden sich unter der Kapitelüberschrift „Siedlungsentwicklung, Wohnen, Schutz siedlungsbezogener Freiräume“ verschiedene textliche Festlegungen, welche die Siedlungsentwicklung räumlich konzentrieren und damit den siedlungsnahen Freiraum entlasten sollen (Ziffer 1.5). Vorranggebiete Freiraumfunktion sind – ebenso wie im RROP-Entwurf 2017 – nicht festgelegt. Textlich ist jedoch ausgeführt, dass in großflächigen, von Verkehrs- und anderen Trassen weitgehend unzerschnittenen und von Lärm unbeeinträchtigten Räumen soweit wie möglich auf den Bau oder Ausbau solcher Anlagen zu verzichten ist. Es wird hierbei auf die großflächig verkehrsarmen, unzerschnittenen Räume mit einer Größe über 75 km<sup>2</sup> im Landschaftsrahmenplan hingewiesen (2.1 07). Raumordnerische Festlegungen zum Themengebiet „Bodenschutz“ werden in dem Kapitel 7.10.4 unter „Schutzgut Boden“ mit betrachtet.

Der Trassenabschnitt 10 liegt weit außerhalb der (insgesamt vier) gemäß Landschaftsrahmenplan im Landkreis Rotenburg bestehenden, großen unzerschnittenen Freiräume (vgl. Landkreis Rotenburg 2015, S. 207). Mit dem RROP-Ziel 2.1 07 (Vermeidung Inanspruchnahme „unzerschnittener Freiräume“) kommen die Varianten 10-2 und 10-3 nicht in Konflikt.

Gegenüber der optimierten Bestandstrasse (10-2) beansprucht die Variante 10-3 mit ihrem Verlauf außerhalb des 200 m Wohnumfeldpuffers bislang unberührten siedlungsnahen

Freiraum auf ihrer gesamten Länge. Bei Variante 10-3 beschränken sich die zusätzlichen Auswirkungen auf siedlungsnahen Freiräume gegenüber der Bestandssituation auf höhere/breitere Masten und die Zunahme von Leiterseilen mit entsprechenden visuellen Auswirkungen auf die siedlungsnahen Freiräume in der (optimierten) Bestandstrasse.

Hinsichtlich der textlichen Ziele und Grundsätze zum Themenfeld „Freiraumverbund“ erweist sich die Variante 10-2 im Verlauf der Bestandstrasse als raumverträglicher.

### Natur und Landschaft

Das LROP legt fest, dass für den Naturhaushalt, die Tier- und Pflanzenwelt und das Landschaftsbild wertvolle Gebiete, Landschaftsbestandteile und Lebensräume zu erhalten und zu entwickeln sind (3.1.2 01) und legt in Anlage 2 Vorranggebiete Biotopverbund fest (vgl. Kapitel 6.1.3). Im RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) sind – ebenso wie im RROP-Entwurf 2017 – Vorrang- und Vorsorgegebiete Natur und Landschaft festgelegt. Das RROP 2005 legt textlich fest, dass in Vorranggebieten und in deren näheren Umgebung alle raumbedeutsamen Maßnahmen mit der festgelegten vorrangigen Zweckbestimmung vereinbar sein müssen (1.8 03). Die Vorranggebiete Natur und Landschaft sind vor störenden Einflüssen oder Veränderungen zu schützen (2.1 03 Satz 3). Die Vorsorgegebiete für Natur und Landschaft sind hinsichtlich ihres Landschaftsbildes und der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes möglichst zu erhalten und zu verbessern (2.1 04 Satz 3 - Grundsatz). Textlich wird außerdem festgelegt, dass Bach- und Flussniederungen und prägende und naturnahe Gehölzbestände von baulichen Anlagen freizuhalten sind (2.1 12). Im RROP-Entwurf 2017 sind die Vorranggebiete Biotopverbund des LROP 2017 konkretisierend festgelegt.

Die optimierte Bestandstrasse 10-2 quert das FFH-Gebiet „Oste mit Nebenbächen“ (gleichzeitig Vorrang Natur und Landschaft und Vorrang Biotopverbund) auf rd. 360 m und im weiteren Verlauf erneut auf rd. 320 m. Die Variante 10-3 quert nach dem Verlassen der Bestandsstrecke das FFH-Gebiet (und gleichzeitig die genannten Vorranggebiete) in neuer Trassenlage auf rd. 280 m. Das Landschaftsschutzgebiet „Ostetal“ wird von der optimierten Bestandstrasse 10-2 in vorhandener Parallelführung mit der 380 kV-Leitung auf rd. 330 m gequert. Die Variante 10-3 quert das LSG in neuer Lage auf rd. 380 m.

Die Variante 10-2 verläuft in der optimierten Bestandstrasse überwiegend in einer Landschaftsbildeinheit von geringer Bedeutung (rd. 3,1 km). Die Variante 10-3 verläuft außerhalb der Bestandsstrecke über rd. 3,5 km ebenfalls durch diese Landschaftsbildeinheit. Landschaftsbildeinheiten von hoher Bedeutung sind in diesem Abschnitt deckungsgleich mit dem FFH-Gebiet und den Vorranggebieten und werden auf den vorgenannten Querungslängen in Anspruch genommen. Ein von dem FFH-Gebiet und den genannten Vorranggebieten überlagertes Vorsorgegebiet Natur und Landschaft wird von der optimierten Bestandstrasse auf rd. 700 m und von der Variante 10-3 auf rd. 800 m in neuer Lage gequert.

Während mit der Variante 10-3 mit ihrem Verlauf in neuer Trassenlage der siedlungsfreie Raum und das Landschaftsbild eine weitere Störung erleiden, ergeben sich durch den Verlauf der Variante 10-2 in der Bestandstrasse, vor allem in Verbindung mit der Bündelung mit der vorhandenen 380 kV-Leitung, keine relevanten neuen Raumwiderstände.

Unter diesen Gegebenheiten wird die optimierte Bestandsvariante 10-2 mit Blick auf Natur und Landschaft als raumverträglicher eingestuft.

Weitere Aspekte des Schutzes von Natur und Landschaft werden im Abschnitt 7.10.4 "Auswirkungen auf die Umwelt" betrachtet.

## Landwirtschaft

Nach 3.2.1 01 LROP soll die Landwirtschaft als die Kulturlandschaft prägender Wirtschaftszweig und in ihrer sozio-ökonomischen Funktion in allen Landesteilen gesichert werden (vgl. Kapitel 6.1.4). Das RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) legt in der zeichnerischen Darstellung Vorsorgegebiete Landwirtschaft fest (3.2 01). Ergänzend sind im RROP Vorrang- und Vorsorgegebiete Grünlandbewirtschaftung festgelegt (2.1 05) (vgl. Kapitel 6.1.4).

Auf der Ebene der raumordnerischen Prüfung wird der Belang "Landwirtschaft" über die Querungslänge von Vorsorgegebieten Landwirtschaft operationalisiert.

Die optimierte Bestandsvariante 10-2 quert ein Vorsorgegebiet Landwirtschaft auf rd. 3,5 km, die westliche Variante 10-3 auf rd. 3,4 km.

Die Auswirkungen von Freileitungen auf die landwirtschaftliche Nutzung sind insbesondere an den Maststandorten gegeben, da hier Bewirtschaftungerschwernisse und Flächenverlust eintreten (vgl. Kapitel 6.1.4). Die Errichtung einer Freileitung steht der landwirtschaftlichen Nutzung jedoch nicht grundsätzlich entgegen (vgl. Kapitel 6.1.4). Dies gilt auch für Trassenabschnitt 10 und die beiden hier betrachteten Varianten.

Die Varianten 10-2 und 10-3 sind hinsichtlich der Auswirkungen auf die Landwirtschaft als raumverträglich einzustufen.

## Forstwirtschaft

Im LROP 2017 ist in Ziffer 3.2. 1 02 Satz 1 festgelegt, dass Wald erhalten und vermehrt werden soll. In 3. 2. 1 03 ist darüber hinaus ausgeführt, dass Wald nicht durch Versorgungstrassen zerschnitten werden soll und die Waldränder von störenden Nutzungen freigehalten werden sollen (vgl. Kapitel 6.1.5).

Im RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) sind Vorsorgegebiete Forstwirtschaft festgelegt, für den Naturschutz sowie für die Erholung besonders wertvolle Waldflächen sind als Vorranggebiete für Natur und Landschaft dargestellt, u.a. historisch alte Waldstandorte. Textlich führt das RROP 2005 unter Ziffer 3.3 01 mehrere Grundsätze zur Forstwirtschaft auf. So soll auf die Erhaltung, Pflege und Entwicklung des Waldes und Vergrößerung des Waldflächenanteils hingewirkt werden (3.3 01 Satz 1); Waldumwandlungen sollen so weit wie möglich vermieden werden (3.3 01 Satz 2) (vgl. Kapitel 6.1.5).

Ein Vorsorgegebiet Forstwirtschaft bzw. die Waldfläche innerhalb des FFH-Gebietes werden durch die optimierte Bestandsvariante 10-2 auf etwa 130 m in der Bestandstrasse gequert. Die Variante 10-3 quert zwei Waldbereiche (Vorsorgegebiet Forstwirtschaft) auf etwa 90 m (randlich innerhalb des FFH-Gebietes) und etwa 170 m in neuer Trassenführung südöstlich von Heeslingen.

Der Biotoptyp Wald - und mit ihm der zugehörigen Vorsorgegebietstypus – ist grundsätzlich in besonderer Weise durch den Vorhabentyp "Freileitung" betroffen, da regelmäßig Gehölzentnahmen erforderlich werden und dauerhafte Aufwuchsbeschränkungen im Trassenraum resultieren. Im Einzelfall können Auswirkungen auf den Waldbestand und die Waldentwicklung durch Überspannung deutlich vermindert werden; diese sind jedoch im Regelfall mit höheren Auswirkungen auf das Landschaftsbild verbunden.

Die optimierte Bestandsvariante 10-2 wird aufgrund der Querung von Vorsorgegebieten Forstwirtschaft bzw. Waldgebieten in bestehender Trassenlage und in Parallellage zu einer vorhandenen 380 kV-Leitung als raumverträglicher eingestuft als die Variante 10-3.

## Rohstoffgewinnung und –sicherung

Das LROP 2017 gibt als Ziel der Raumordnung vor, dass Rohstoffvorkommen zu sichern sind (3. 2.2 01). Es legt darüber hinaus Lagerstätten von überregionaler Bedeutung als Vorranggebiete Rohstoffgewinnung fest und normiert einen "Umgebungsschutz" für diese Gebiete (3.2.2 02, Sätze 1 und 8) (vgl. Kapitel 6.1.6).

Das RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) legt Vorrang- und Vorsorgegebiete Rohstoffgewinnung fest (3.4 02) und führt ergänzend als Grundsatz aus, dass abbauwürdige Lagerstätten generell vor Überbauung zu schützen sind (3.4 03) (vgl. Kapitel 6.1.6).

In diesem Abschnitt stellt das RROP des Landkreises Rotenburg (Wümme) 2005 südwestlich von Weertzen ein Vorsorgegebiet Rohstoffgewinnung (Sand) dar, das im RROP-Entwurf 2017 zu einem Vorranggebiet hochgestuft wurde. Die vorhandene 380 kV Leitung quert dieses Gebiet randlich. Die optimierte Bestandstrasse 10-2 und die Variante 10-3 haben mit 130 m bzw. 250 m einen ausreichenden Abstand zu diesem Vorbehalts- / Vorranggebiet Rohstoffgewinnung. Sie werden deshalb beide als raumverträglich gegenüber dem Vorbehalt / Vorrang Rohstoffgewinnung eingestuft.

## Landschaftsgebundene Erholung

Im LROP 2017 findet sich unter 3. 2.3 01 Satz 1 der Grundsatz, dass die Voraussetzungen für Erholung und Tourismus in Natur und Landschaft gesichert und weiterentwickelt werden sollen (vgl. Kapitel 6.1.7). Zudem sollen Freiräume u.a. aufgrund ihrer Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholung erhalten werden (3. 1. 1 01 Satz 1).

Das RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) legt textlich großflächige Erholungsgebiete überregionaler Bedeutung, u.a. die Wümmeniederung (3.8 04), fest (Grundsatz). Innerhalb dieser textlich eingeführten Erholungsgebiete sind in der zeichnerischen Darstellung Vorrang- und Vorsorgegebiete für ruhige Erholung in Natur und Landschaft festgelegt (1.8 01 Satz 2; 3.8 04 Satz 2).

Das im RROP 2005 festgelegte bzw. im RROP-Entwurf 2017 vorgesehene Vorbehaltsgebiet Erholung befindet sich innerhalb des FFH-Gebietes Oste mit Nebenbächen und wird auf rd. 630 m von der optimierten Bestandstrasse in vorhandener Trasse und in Parallellage zur 380 kV-Leitung auf rd. 630 m Länge gequert. Die Variante 10-3 quert dieses Vorsorgegebiet Erholung in neuer Trassenlage auf rd. 750 m.

Kleinräumig ist für die Ortslagen von Heeslingen und den Bereich Adiek zu erkennen, dass der siedlungsnahen Freiraum, dem für die landschaftsgebundene Naherholung eine besondere Bedeutung zukommt, durch die Variante 10-3 in neuer Trassenlage belastet würde, wodurch der Erlebniswert der wohnortnahen, landschaftsgebundenen Erholung verringert wird. Die optimierte Bestandstrasse dagegen verbliebe in vorhandener Bündelung mit der 380 kV-Leitung, hätte aber die unter Kapitel 7.10.4 beschriebenen Auswirkungen auf den Wohnumfeldschutz.

Im Vergleich erweist sich daher die optimierte Bestandsvariante 10-2 bezüglich des Belangs der landschaftsgebundenen Erholung als raumverträglicher.

## Wassermanagement und –versorgung

Das LROP 2017 legt Vorranggebiete Trinkwassergewinnung fest (3.2.4 09, vgl. Kapitel 6.1.8). Das RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) legt seinerseits Vorrang- und Vorsorgegebiete Trinkwassergewinnung fest (3.9.1 03 RROP).

Vorranggebiete und Vorsorgegebiete Trinkwassergewinnung sind in diesem Abschnitt nicht festgelegt, insofern sind beide Varianten hinsichtlich des Belanges Wassermanagement und Wasserversorgung raumverträglich.

### Hochwasserschutz

Das LROP verpflichtet die Regionalplanungsträger zur Festlegung von Vorranggebieten Hochwasserschutz und legt Bedingungen fest, unter denen ausnahmsweise raumbedeutsame Maßnahmen in diesen Vorranggebieten realisiert werden können (3.2.4 12, Sätze 1+2, vgl. Kapitel 6.1.9). Das RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) legt entsprechende Gebiete zur Sicherung des Hochwasserabflusses fest (3.9.3 03) und normiert darüber hinausgehend als Grundsatz, dass Flussauen und natürliche Überschwemmungsbereiche von Bauvorhaben, die das Retentionsvermögen und den schadlosen Hochwasserabfluss beeinträchtigen können, freizuhalten sind (3.9.3 04).

Beide Trassenvarianten queren das Überschwemmungsgebiet der Osteniederung (Überschwemmungsgebiet Obere Oste), das identisch mit dem im RROP 2005 und Entwurf 2017 festgelegten Vorranggebiet vorbeugender Hochwasserschutz ist, auf jeweils 180 m bis 200 m. Da jeweils eine Überspannung der Vorranggebiete möglich ist und Maststandorte innerhalb der Vorranggebiete vermieden werden können, ist hinsichtlich des Belangs Hochwasserschutz für beide Varianten Raumverträglichkeit gegeben.

### Verkehr

Das LROP 2017 legt differenzierte Ziele und Grundsätze zur Entwicklung des Verkehrsinfrastruktur-Netzes fest. So soll u.a. der Schienenverkehr weiterentwickelt werden (4.1.2 01). Landesweit bedeutsame Radwegerouten sollen gesichert und entwickelt werden (4.1.2 07 Satz 2). Hauptverkehrsstraßen von überregionaler Bedeutung sind zu sichern und bedarfsgerecht auszubauen (4.1.3 02), das transeuropäische Netz der Binnenwasserstraßen ist umweltverträglich zu sichern und bei Bedarf auszubauen (4.1.4 01). Die überregional bedeutsamen Verkehrswege sind in der zeichnerischen Darstellung des LROP als Vorranggebiete festgelegt

Das RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) umfasst den Grundsatz, dass ein den Verkehrsbedürfnissen entsprechendes Verkehrsnetz zu erhalten und zu ergänzen ist (3.6.0 01). Es legt Vorranggebiete für Straßen- und Schienenwegeinfrastruktur fest. Im Bereich Straßenverkehr findet sich zudem u.a. die textliche Festlegung, dass die Ortsdurchfahrten von Sottrum und Esdorf durch den Bau von Umgehungsstraßen oder durch kommunale Entlastungsstraßen zu entlasten sind (Grundsatz) (3.6.3 05 Satz 2). Festgelegt ist außerdem innerhalb des Untersuchungsraums mit überwiegend regionaler Bedeutung der Verkehrslandeplatz Weser-Wümme in Hellwege (3.6.5 01).

Die Kreisstraße K 130, und die Landesstraße 142, im RROP festgelegt als „Hauptverkehrsstraße mit regionaler Bedeutung“, werden von beiden Varianten überspannt. In beiden Fällen ist unter Beachtung der Anbauverbots-/beschränkungszone nicht von wesentlichen Auswirkungen auf den im LROP geforderten Erhalt der Funktions- und Leistungsfähigkeit der Straßeninfrastruktur auszugehen (vgl. hierzu Kapitel 6.1.11).

Beide Varianten queren / überspannen im Bereich Wiersdorf die Eisenbahnstrecke Wistedt – Tostedt und eine 110 kV-Leitung.

Hinsichtlich des raumordnerischen Belangs „Verkehr“ können daher beide Varianten unter Beachtung der Kreuzungsvorschriften als raumverträglich eingestuft werden.  
Energie



Das LROP 2017 umfasst vielfältige Festlegungen im Themenfeld Energie. Mit Blick auf den Vorhabentyp „Höchstspannungsfreileitung“ sind besonders die Ziffern 4.2 01 und 07 relevant. In 4.2 01 wird festgelegt, dass vorhandene Trassen vorrangig zu sichern und bedarfsgerecht auszubauen sind (Satz 5). Darüber hinaus werden u.a. die Grundsätze der Versorgungssicherheit, Preisgünstigkeit, Verbraucherfreundlichkeit, Effizienz und Umweltverträglichkeit als zu berücksichtigende Planungsprinzipien für Stromnetze festgelegt (Satz 1). In Ziffer 07 wird u.a. als Ziel der Raumordnung festgelegt, dass vorhandene Leitungskorridore, die für den Aus- oder Neubau geeignet sind, vorrangig zu nutzen sind (Satz 5). Ferner legt das LROP einzuhaltende Abstände zu Wohngebäuden und vergleichbar sensiblen Nutzungen im Innenbereich (400 m, Ziel der Raumordnung) und zu Wohngebäuden im Außenbereich (200 m, Grundsatz der Raumordnung) fest (4.2 07, Sätze 6-13). Zur Erdkabelbauweise führt das LROP aus, dass diese Bauweise zur Lösung von Konflikten der Siedlungsannäherung bzw. des Naturschutzrechts geprüft werden soll (4.2 07 Satz 3). Als weiteren Grundsatz benennt das LROP, dass bei der Planung von Leitungstrassen Vorbelastungen und Möglichkeiten der Bündelung mit vorhandener technischer Infrastruktur berücksichtigt werden sollen (4.2 07 Satz 24) (vgl. Kapitel 6.1.12).

Das RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) trifft zum Themenfeld Energie eigene Festlegungen. Hierzu zählen u.a. die unter 3.5 03 festgelegten Vorrangstandorte für Windenergienutzung (der RROP-Entwurf 2017 sieht weitere/größere Flächen für die Windenergienutzung vor). Mit Blick auf den Vorhabentyp sind verschiedene Grundsätze hervorzuheben: Energietransportleitungen sind möglichst miteinander oder mit anderen Leitungen und Verkehrswegen räumlich zu bündeln bzw. auf gemeinsamer Trasse zu führen (3.5 05) ; Wohnbauflächen und grundsätzlich auch Vorranggebiete für Natur und Landschaft sind von Hochspannungsleitungen freizuhalten (3.5 06). Zudem sollen neue Hochspannungsleitungen im Bereich schutzwürdiger Landschaftsteile grundsätzlich verkabelt werden (3.5 06 Satz 2).

Die Varianten 10-2 und 10-3 halten die in 4.2 07 Sätze 6-9 LROP vorgegebenen 400-m-Abstände zu Wohngebäuden jeweils ein.

Variante 10-2 nutzt zum größten Teil die Bestandsstrecke. Da diese Variante zum überwiegenden Teil vorhandenen Vorbelastungen folgt und die Möglichkeit zur Bündelung mit der bestehenden 380-kV-Leitung nutzt, entspricht sie dem LROP-Grundsatz aus 4.2 07 Satz 24. Beides trifft für Variante 10-3 im Trassenabschnitt 10 nicht zu, da diese in ungebündelter, neuer Trassenlage verläuft.

Die Einhaltung des Mindestabstands von 400 m (Ziel) bzw. 200 m (Grundsatz) zur Verbesserung des Wohnumfelds im Innen- bzw. Außenbereich werden separat im Kapitel 6.2.1 unter dem Schutzgut Mensch und abschnittsbezogen im Kapitel 7.10.3 „Auswirkungen auf die Umwelt“, hier Schutzgut Mensch, behandelt.

Mit Blick auf die Erfordernisse der Raumordnung im Themenbereich „Energie“ erweist sich die optimierte Bestandsvariante 10-2 gegenüber der Variante 10-3 als raumverträglicher, da bei ersterer der Grundsatz der Bündelung/Berücksichtigung von Vorbelastungen sowie das Ziel der Nutzung geeigneter Bestandstrassen besser berücksichtigt bzw. beachtet wird.

#### **7.10.4 Auswirkungen auf die Umwelt**

Das Vorhaben wirkt sich in unterschiedlichem Maße auf die Schutzgüter nach UVPG aus. Grundsätzliche Ausführungen dazu, wie sich die Vorhabentypen Freileitung und Erdkabel im Höchstspannungs-Wechselstrombereich auf die einzelnen Schutzgüter auswirken können, finden sich in Kapitel 6.2.1. Hier sind auch die grundsätzlich möglichen Vermeidungs-, Minimierungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen beschrieben. Im Folgenden werden die

für die Varianten 10-2 und 10-3 maßgeblichen Vorhabenauswirkungen nach Schutzgütern differenziert dargestellt und bewertet. Soweit Teilaspekte der einzelnen Schutzgüter bereits im Kapitel „Auswirkungen auf den Raum“ thematisiert wurden, wird jeweils hierauf hingewiesen.

### Schutzgut Mensch

In Ziffer 4.2 07 legt das LROP einzuhaltende Abstände zu Wohngebäuden und vergleichbar sensiblen Nutzungen im Innenbereich (400 m, Ziel der Raumordnung) und zu Wohngebäuden im Außenbereich (200 m, Grundsatz der Raumordnung) fest (Sätze 6-13). Diese Festlegungen dienen dem Wohnumfeldschutz. Darüber hinaus sollen nach 4.2 12 Satz 3 LROP hochenergetische Freileitungen so geplant werden, dass die Belastung von Menschen durch elektromagnetische Felder möglichst gering gehalten wird.

Im RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) ist festgelegt, dass Wohnbauflächen von Hochspannungsleitungen freizuhalten sind (3.5 06).

Als einschlägige Fachnorm sind mit Blick auf Immissionen im Bereich elektrischer und magnetischer Felder die 26. BlmschV, im Bereich Lärm die TA Lärm und die jeweils hierin normierten Grenzwerte zu beachten. Daneben gehen vom Vorhabentyp „Freileitung“ auch Staub- und Stoffimmissionen aus, die jedoch nicht variantendifferenzierend wirken (vgl. Kapitel 6.2.1).

Die folgende Betrachtung konzentriert sich auf den Aspekt des Wohnumfeldschutzes nach 4.2 07 LROP. Das weitere Umfeld von Siedlungsbereichen wurde im Kapitel 7.10.3 „Auswirkungen auf den Raum“ unter den Teilüberschriften „Freiraumverbund“ und „landschaftsgebundene Erholung“ bearbeitet. Die Überprüfung der Einhaltung der zu beachtenden Immissionsgrenz- und -richtwerte erfolgt auf der Ebene des Planfeststellungsverfahrens.

Beide Varianten halten jeweils den Mindestabstand von 400 m zu Wohngebäuden im Innenbereich von Heeslingen und Weertzen ein.

Die optimierte Bestandstrasse (10-2) vergrößert zwar die Abstände auf 119 m, 155 m und 182 – die Verletzung des Mindestabstandes zu Wohngebäuden im Außenbereich (200 m) bleibt aber weiterhin für alle drei Wohngebäude bestehen. Zu berücksichtigen ist zudem, dass die neuen Masten im Durchschnitt rd. 30 m höher sind als die bestehende 220 kV-Leitung und breitere Traversen haben. Da die Abstände gegenüber der Bestandssituation z.T. deutlich vergrößert werden können, Wohngebäude und Wohnumfeld mindestens in Teilen nicht auf die Leitung ausgerichtet sind und in Teilen eine Sichtverschattung besteht, können die Abstandsunterschreitungen als (gerade noch) raumverträglich eingestuft werden (vgl. Band F der Antragsunterlagen, S. 97).

Die Variante 10-3 verlässt die Bestandstrasse, verläuft außerhalb des Mindestabstandes zum Wohnumfeldpuffer im Außenbereich (200 m) und vermeidet somit den Konflikt mit dem Wohnumfeld (Schutzgut Mensch). Das Schutzgut Mensch – hier Teilaspekt Wohnumfeldschutz – wird mit der weiträumigen Umgehung in Verbindung mit dem Rückbau der Bestandstrasse entlastet.

Insofern ist die Variante 10-3 hinsichtlich der Auswirkungen auf das Wohnumfeld (Schutzgut Mensch) raumverträglicher als die optimierte Bestandstrasse 10-2. Auch Variante 10-2 ist jedoch angesichts des Maßes der Abstandsunterschreitung, der in Teilen gegebenen Sichtverschattung, der Orientierung von Wohngebäuden und Wohnumfeldnutzungen und der Abstandsvergrößerung gegenüber der Bestandssituation als (gerade noch) raumverträglich einzustufen.

## Schutzgut Tiere und Pflanzen

Die Schutzgüter „Tiere“ und „Pflanzen“ sind über verschiedene Daten in die Bewertung der Vorhabenauswirkungen eingeflossen (vgl. Band B der Antragsunterlagen, S. 15-16).

- *Vorrang-/Vorsorgegebiete Natur und Landschaft*: Dieser Aspekt des Schutzguts wurde unter „Auswirkungen auf den Raum“ dargestellt und bewertet.
- *Schutzgebietssystem Natura 2000*: Dieser Aspekt wird im Folgenden als eigenständiges Kapitel betrachtet und bewertet.
- *Naturschutzgebiete nach § 23 BNatSchG* sind weder von Variante 10-2 noch von Variante 10-3 berührt.
- *Landschaftsschutzgebiete nach § 26 BNatSchG*: Das Landschaftsschutzgebiet „Ostetal“ wird von beiden Varianten gequert. Variante 10-2 auf einer Länge von 350 m im Bestand und in Bündelung mit der 380 kV-Leitung und Variante 10-3 auf einer Länge 380 m in neuer Trasse.
- *Gebiete, die die Kriterien für eine Schutzgebietsausweisung nach § 23 (NSG) bzw. § 26 (LSG) BNatSchG erfüllen*: keine
- *Waldflächen*: Ein Vorsorgegebiet Forstwirtschaft bzw. die Waldfläche innerhalb des FFH-Gebietes „Oste mit Nebenbächen“ werden durch die Variante 10-2 auf etwa 130 m in der Bestandstrasse gequert. Die Variante 10-3 quert jeweils in neuer Trassenführung zwei Waldbereiche (Vorsorgegebiet Forstwirtschaft) auf etwa 90 m (randlich innerhalb des FFH-Gebietes) und etwa 170 m südöstlich von Heeslingen. Die optimierte Bestandsvariante 10-2 wird aufgrund der Querung von Vorsorgegebieten Forstwirtschaft bzw. Waldgebieten in bestehender Trassenlage und in Parallellage zu einer vorhandenen 380 kV-Leitung raumverträglich eingestuft als die Variante 10-3. Zur Waldbetroffenheit ist auszuführen, dass grundsätzlich, je nach Endwuchshöhe des Baumbestandes und Mast- und Leiterseilhöhe, eine (weitgehende) Überspannung denkbar ist, welche die erforderliche Gehölzentnahme erübrigen oder minimieren kann (vgl. Kapitel 6.1.5).
- *sonstige Biotop*: Im Bereich des Abschnitts 10 sind in der Anlage 3 der Unterlagen (Biotoptypen) keine wertvollen Biotop erfasst worden.
- *Tiere*: Auf der Betrachtungsebene der Raumordnung ist für die vergleichende Bewertung von Trassenvarianten des Vorhabentyps Höchstspannungsfreileitung insbesondere die Betroffenheit geschützter Vogelarten (Brut- und Rastvögel) zu bewerten, für die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG eintreten können. Eine Betrachtung dieses Schutzgutaspekts erfolgt unter der Überschrift „Auswirkungen auf den Artenschutz“.

Bezüglich der hier betrachteten Teilaspekte des Schutzgutes „Tiere und Pflanzen“ - festgesetzte und potenzielle Schutzgebiete nach den §§ 23 und 26 BNatSchG und Biotoptypen – erweist sich die optimierte Bestandsvariante 10-02 aufgrund ihres Verlaufs in der Bestandstrasse und der (geringfügig) geringeren Waldbeeinträchtigung hinsichtlich dieser Belange als insgesamt umweltverträglicher als die Variante 10-3.

## Schutzgut Landschaft

Das „Schutzgut Landschaft“ ist nicht nur Betrachtungsgegenstand nach UVP, sondern auch Gegenstand raumordnerischer Festlegungen. Nach 4.2 07 Satz 23 LROP ist bei der Planung von Leitungstrassen der Schutz des Landschaftsbildes zu berücksichtigen.

Darüber hinaus legt das RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) fest, dass Vorranggebiete für Natur und Landschaft grundsätzlich von Hochspannungsleitungen freizuhalten sind (Grundsatz, 3.5 06 Satz 1). Es stellt fest, dass ausgedehnte,

zusammenhängende Gründlandbereiche einen prägenden Bestandteil der hiesigen Kulturlandschaft darstellen und daher gesichert werden sollen (2.1 05). In 2.1 12 ist normiert, dass Bach- und Flussniederungen sowie prägende und naturnahe Gehölzbestände von baulichen Anlagen freizuhalten sind (Ziel der Raumordnung).

Die Variante 10-2 verläuft in der optimierten Bestandstrasse überwiegend (rd. 3,1 km) in einer Landschaftsbildeinheit von geringer Bedeutung. Die Variante 10-3 verläuft außerhalb der Bestandsstrecke über rd. 3,5 km ebenfalls durch diese Landschaftsbildeinheit. Landschaftsbildeinheiten von hoher Bedeutung sind in diesem Abschnitt deckungsgleich mit dem FFH-Gebiet und den Vorranggebieten und werden auf den vorgenannten Querungslängen in Anspruch genommen. Ein von dem FFH-Gebiet und den genannten Vorranggebieten überlagertes Vorsorgegebiet Natur und Landschaft wird von der optimierten Bestandstrasse auf rd. 700 m und von der Variante 10-3 auf rd. 800 m in neuer Lage gequert.

Landschaften mit hohem Maß an kulturhistorischen Eigenarten (Kulturlandschaften) werden durch beide Varianten infolge der Querung des FFH-Gebietes (gleichzeitig Landschaftsbildeinheit mit hoher Bedeutung) annähernd gleichermaßen berührt.

Obwohl im Bereich der Trassenverläufe der Varianten keine großen Unterschiede hervorstechen, sind die Auswirkungen der Variante 10-3 aufgrund des Verlassens der Bündelung (hier: visuelle Vorbelastung) vergleichsweise größer als bei der optimierten Bestandsvariante 10-2.

Die Variante 10-2 ist hinsichtlich der Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft unter den vorgenannten Gesichtspunkten umweltverträglicher als die Variante 10-3.

Das Schutzgut Landschaft ist auch unter dem Aspekt Vorsorgegebiete Natur und Landschaft im Kapitel 7.10.3 „Auswirkungen auf den Raum“ betrachtet worden.

#### Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Band B der Antragsunterlagen für das Raumordnungsverfahren (UVS) bezieht folgende Daten in die Variantenbewertung ein: kulturelle Sachgüter gemäß RROP, Bodendenkmale und archäologische Fundstellen, Baudenkmale und weitere wichtige Schutzbereiche wie z.B. Grabungsbereiche. „Sonstige Sachgüter“ umfassen insbesondere gewerbliche/industrielle Einrichtungen (z.B. Windenergieanlagen) und technische Infrastrukturen (z.B. Straßen oder andere Hoch/Höchstspannungsleitungen) (vgl. Band B der Antragsunterlagen, S. 87). Diese „sonstigen Sachgüter“ werden im Abschnitt „Auswirkungen auf den Raum“ unter den Überschriften „Verkehr“ und „Energie“ mit betrachtet und bewertet.

Das RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) widmet einen eigenen Abschnitt dem Schutz der Kulturlandschaften und der kulturellen Sachgüter (2.6) und führt hierin u.a. aus, dass die prägenden Kulturlandschaften und Landnutzungen (z.B. Plaggenschotböden) sowie die historischen Siedlungsformen, insbesondere die charakteristischen Finndorfschen Moorsiedlungen, erhalten werden sollen (2.6 01). Festlegungen zu „kulturellen Sachgütern“ finden sich innerhalb des Untersuchungsraums nicht in der Zeichnerischen Darstellung des RROPs (vgl. UVS S. 89).

Im Umfeld beider Varianten finden sich einzelne archäologische Bodendenkmäler und Bodenfunde. Häufungen von Funden finden sich im Bereich zwischen Heeslingen und Weertzen (vgl. Band D der Antragsunterlagen, S. 89). Das nächste Baudenkmal findet sich nördl. Weertzen in einer Entfernung von rd. 900 m, im Sichtschatten der bestehenden 380-kV-Leitung (vgl. Anlage 9 der Antragsunterlagen, Blatt 2).

Es lässt sich grundsätzlich nicht ausschließen, dass archäologische Bodendenkmale und Fundstellen durch den Bau der Mastfundamente beeinträchtigt werden können. Da die Maststandorte und Baustelleneinrichtungen in ihrer räumlichen Lage im Planungskorridor noch nicht feststehen, können die Auswirkungen in ihrem Ausmaß und ihrer räumlichen Reichweite nicht prognostiziert werden. Durch frühzeitige Prospektionen und ggf. erfolgreiche Grabungen/Sicherungen lassen sich jedoch wesentliche Beeinträchtigungen von archäologischen Bodendenkmalen vermeiden (vgl. Kapitel 6.2.4).

Beide Varianten (10-2 und 10-3) sind hinsichtlich der Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter unter raumordnerischen Gesichtspunkten raumverträglich.

### Schutzgut Boden

Das „Schutzgut Boden“ ist nicht nur Betrachtungsgegenstand nach UVPG, sondern auch Gegenstand raumordnerischer Festlegungen. Das LROP 2017 betont den Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden (3.1.1 04 Satz 2). Es legt darüber hinaus fest, dass Böden, welche die natürlichen Bodenfunktionen und die Archivfunktionen in besonderem Maß erfüllen, vor Maßnahmen der Infrastrukturentwicklung geschützt werden sollen (3.1.1 04 Satz 3). Neu aufgenommen wurde in 2017 die Vorranggebietskategorie „Torferhaltung“ (3.1.1 06).

Das RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) legt als Grundsatz fest, dass für raumbedeutsame Nutzungen jeweils auf Bodenerhalt und –schonung ausgelegte Varianten bzw. Alternativen zu prüfen sind (2.2 02).

Grundsätzlich beschränken sich die anlagebedingten Auswirkungen von Freileitungen auf das Schutzgut Boden auf die Maststandorte und die hier zu errichtenden Fundamente, mit Gründungstiefen von 2-3 m bei Plattenfundamenten und 20-30 m bei Pfahlfundamenten; in der Bauphase kommen die für die Baustellen genutzten Bereiche (temporäre Baustraßen, Baustelleneinrichtungsflächen) ggf. hinzu (vgl. Kapitel 6.2.5).

Die optimierte Bestandstrasse (10-2) ist mit rd. 3,8 km um etwa 600 m kürzer als die Variante 10-3 mit einer Länge von rd. 4,4 km. Davon ausgehend, dass die Maststandorte im Regelfall zwischen 400 und 500 m auseinander liegen, werden sich die Varianten nur um die Anzahl von 2 bis 3 Maststandorten voneinander unterscheiden. Von dem Vorhaben sind schutzwürdige Böden nicht betroffen (vgl. Anlage 10 [Boden], Blatt 2).

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden, die durch das geplante Vorhaben im Trassenabschnitt 10 zu erwarten sind, können als eher gering eingestuft werden, sie stehen den Varianten 10-2 und 10-3 nicht entgegen.

### Schutzgut Wasser

Das „Schutzgut Wasser“ ist nicht nur Betrachtungsgegenstand nach UVPG, sondern auch Gegenstand raumordnerischer Festlegungen. Im Kapitel 6.1 „Auswirkungen auf den Raum“ wurden bereits Vorhabenauswirkungen auf Vorrang- und Vorsorgegebiete Trinkwassergewinnung im Trassenabschnitt 10 thematisiert, unter der Überschrift „Wassermanagement und –versorgung“ (Kapitel 6.1.8). Grundsätzlich erweisen sich die vorhabentypspezifischen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser bei Freileitungsbauweise als eher gering.

Textliche Festlegungen zum Schutzgut Wasser (LROP, RROP) und abschnittsübergreifende Aussagen über potenzielle Auswirkungen auf Oberflächengewässer und das Grundwasser werden im Kapitel 6.2.6 zum Schutzgut Wasser behandelt.

Oberflächengewässer sind in diesem Abschnitt von dem Vorhaben durch die Querung der Oste einschließlich ihrem ausgewiesenem Überschwemmungsgebiet betroffen.

In diesem Trassenabschnitt dominiert die Ost-West-Richtung fließende Oste mit ihren zahlreichen Nebengewässern. In der Anlage 10 Blatt 2 der Antragsunterlagen werden die Grundwasserverhältnisse kartographisch wiedergegeben. Dort ist zu entnehmen, dass die Oste mit der Stufe 2 eine hohe Priorität hat. Die übrigen Gewässer (Obeck und Röhrsbach) sind ohne Prioritätensetzung. Die Gewässerniederungen der Oste und ihrer Nebengewässer weisen einen starken bis mäßig starken Grundwassereinfluss auf. Mit Querung der Oste und ihrer Niederungen durch die Variante 10-2 werden Gebiete mit starkem Grundwassereinfluss auf rd. 250 m und im Bereich des Röhrsbaches noch einmal auf rd. 350 m gequert. Bei der Variante 10-3 erfolgt dies auf rd. 300 m und im weiteren Verlauf im Bereich des Röhrsbaches nochmals auf rd. 500 m.

Gebiete mit mäßig starkem Grundwassereinfluss werden von der Variante 10-2 im Bereich der Ostequerung auf insgesamt rd. 500 m und im Bereich des Röhrsbaches auf rd. 500 m überquert.

Bei Gebieten mit starkem Grundwassereinfluss muss in der Bauphase beim Einbau von Mastfundamenten ggf. in verstärktem Umfang Grundwasser aus den Baugruben abgepumpt werden. Nach Aussagen der Gutachter in Band F der Antragsunterlagen können das ausgewiesene Überschwemmungsgebiet der Oste und die stark grundwasserbeeinflussten Böden von der Leitung überspannt werden.

Bei beiden Varianten ist bei schutzgutschonender Vorhabenplanung und –umsetzung mit Blick auf das Schutzgut Wasser auf der Betrachtungsebene der Raumordnung von Umweltverträglichkeit auszugehen. Die berührten Fließgewässer und ihre Auen können überspannt werden; die Errichtung von Masten im Bereich von Böden mit starkem Grundwassereinfluss wird nur im Einzelfall erforderlich sein.

#### **7.10.5 Auswirkungen auf Natura-2000-Gebiete**

Die Prüfung der Raum- und Umweltverträglichkeit auf der Ebene des Raumordnungsverfahrens umfasst auch eine Prüfung der Auswirkungen auf Natura-2000 Gebiete. In Band D der Antragsunterlagen werden mögliche Auswirkungen auf FFH- und EU-Vogelschutzgebiete im räumlichen Umfeld der Trassenvarianten näher untersucht und bewertet.

Auch in den Raumordnungsprogrammen finden sich Erfordernisse der Raumordnung, die Natura-2000-Gebiete zum Gegenstand haben. Das LROP 2017 führt, ebenso wie das RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme), aus, dass der Aufbau und Schutz des Netzes „Natura 2000“ Vorrang vor entgegenstehenden oder beeinträchtigenden Nutzungsansprüchen hat (3.1.3 01).

Das FFH-Gebiet „Oste mit Nebenbächen“ wird von der optimierten Bestandstrasse 10-2 im Verlauf der Bestandstrasse und in Bündelung mit der 380 kV-Leitung auf insgesamt rd. 680 m gequert. Das FFH-Gebiet wird zuerst nördlich von Adiek auf rd. 320 m und im Anschluss südlich von Adiek noch einmal auf rd. 70 m und noch einmal auf rd. 290 m gequert. Variante 10-3 quert das FFH-Gebiet an einer bisher nicht vorbelasteten Stelle auf rd. 270 m.

Eine dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch die Fundamente der neuen Masten im Bereich der prioritären Lebensraumtypen (Auenwälder und feuchte Hochstaudenfluren) findet nicht statt, da die Anordnung von Maststandorten außerhalb des FFH-Gebietes nach

Aussagen der Gutachter möglich ist. Somit kann eine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele vermieden werden (vgl. Band D, Tabelle 10 der Antragsunterlagen).

Eine dauerhafte Flächeninanspruchnahme des Lebensraumtyps „Flüsse der planaren bis montanen Stufe“ findet nicht statt und somit auch keine Beeinträchtigung dieser Erhaltungsziele. Durch den Verlauf der Variante 10-2 in der Bestandstrasse wird ein bereits bestehender Schutzstreifen mit Beschränkung des Gehölzaufwuchses genutzt. Die 380 kV-Leitung wird einen breiteren Schutzstreifen erfordern.

Auch gegenüber Zerschneidungswirkungen durch die Rauminanspruchnahme der Masten und der Leitungsseile sind die in den Erhaltungszielen genannten Tierarten (u.a. Fischotter, Steinbeißer, Kammmolch, Keiljungfer, Große Moosjungfer) nicht empfindlich, da eine dauerhafte Flächeninanspruchnahme des Gewässers durch Mastfundamente ausgeschlossen wird (Band D, S. 34 ff.).

Die Variante 10-3 quert die Osteniederung nördlich von Adiek und südwestlich der Kreisstraße 130 in neuer, ungebundelter Trassenlage. Eine dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch die Mastfundamente im Bereich des Lebensraumtypen „Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe“ findet durch die Variante 10-3 nicht statt. Eine dauerhafte Flächeninanspruchnahme des Lebensraumtyps „Flüsse der planaren bis montanen Stufe“ findet im Rahmen der Querung der Oste nicht statt und somit auch keine Beeinträchtigung dieser Erhaltungsziele. Auch gegenüber Zerschneidungswirkungen durch die Rauminanspruchnahme der Masten und der Leitungsseile sind die in den Erhaltungszielen genannten Tierarten (Fischotter, Steinbeißer, Flussneunauge, Bachneunauge, Grüne Flussjungfer) nicht empfindlich. Von einer Beeinträchtigung der Erhaltungsziele für diese Arten gehen die Gutachter nicht aus (vgl. Band D, S. 36 ff.).

In Tabelle 10 auf Seite 37 ff. von Band D der Antragsunterlagen werden mögliche Maßnahmen zur Schadensvermeidung und Schadensverminderung genannt. So können Beeinträchtigungen durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme innerhalb der Lebensraumtypen durch eine Platzierung der Maststandorte außerhalb des FFH-Gebietes bzw. außerhalb von Lebensraumtypen im FFH-Gebiet vermieden werden. Mögliche Beeinträchtigungen durch eine Einschränkung des Gehölzaufwuchses von Lebensraumtypen im Schutzstreifen können durch Optimierung der Trassenführung in der Niederung des Röhrsbachs vermieden werden. So ist die Lage des Schutzstreifens außerhalb des prioritären Lebensraumtyps „Auenwälder“ und des Lebensraumtyps „Alte bodensaure Eichenwälder“ zu wählen. Ferner können höhere Masten mit schmaleren Traversen zur Verringerung der Schutzstreifenbreite eingesetzt werden.

Unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen treten nach Ansicht der Gutachter bei beiden Varianten – 10-2 und 10-3 – keine Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele und der für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile ein. Es besteht FFH-Verträglichkeit.

#### 7.10.6 Auswirkungen auf den Artenschutz

Auf der Betrachtungsebene des Raumordnungsverfahrens sind mit Blick auf den Vorhabentyp „Höchstspannungsfreileitung“ in erster Linie mögliche Auswirkungen auf die Artengruppe der Vögel frühzeitig zu betrachten. Hierbei erfolgt eine Konzentration auf die Vogelarten, für die von einem erhöhten Kollisionsrisiko und/oder einer erhöhten Empfindlichkeit gegenüber Zerschneidungs-, Verdrängungs- und Lebensraumveränderungen auszugehen ist (vgl. Kapitel 2.2 von Band E der Antragsunterlagen). Die frühzeitige Betrachtung insbesondere der Artengruppe „Vögel“ erlaubt eine - über den üblichen Standard eines Raumordnungsverfahrens hinausgehende – Einbeziehung dieses zentralen Belangs des „Schutzguts Tiere“ in die Variantenbewertung.

## Querung von Brutvogellebensräumen

Die Variante 10-2 quert zuerst den Brutvogellebensraum Ro-B-03 „Ostetal zwischen Heeslingen und Weertzen“ mit lokaler Bedeutung im Verlauf der Bestandstrecke auf rd. 350 m Länge und im Anschluss den Brutvogellebensraum von regionaler Bedeutung Ro-B-04 „Röhrsbach südlich L 142“ auf rd. 1,3 km Länge. Die Variante 10-3 quert in ihrem Verlauf in neuer Trassenlage zuerst den Brutvogellebensraum Ro-B-03 „Ostetal zwischen Heeslingen und Weertzen“ mit lokaler Bedeutung auf rd. 320 m Länge und im Anschluss den Brutvogellebensraum von regionaler Bedeutung Ro-B-04 „Röhrsbach südlich L 142“ auf rd. 320 m Länge.

## Artspezifische Vorkommen und mögliche Vorhabenauswirkungen

In dem von der optimierten Bestandstrasse 10-2 gequerten Brutvogellebensraum mit regionaler Bedeutung Ro-B-04 „Röhrsbach südlich L 142“ befinden sich im räumlichen Umfeld die Bruträume des Kiebitz (2 Brutpaare) und eines Paares des Großen Brachvogels. Hier wurden auch ein Brutpaar der Waldschnepfe und ein nahrungssuchender Schwarzstorch nachgewiesen. Das konstellationsspezifische Risiko für die kartierten Vogelvorkommen wird jeweils als gering eingestuft (vgl. Band F der Antragsunterlagen, S. 100-101).

Bei Variante 10-3 befinden sich in unmittelbarer Nähe bzw. im Umfeld der neuen Trasse Arten mit erhöhtem Kollisionsrisiko erhöhter Empfindlichkeit gegenüber Zerschneidungs-, Verdrängungswirkungen und Lebensraumveränderungen (2 Paar Kiebitz, ein Paar Großer Brachvogel, 1 Paar Waldschnepfen); außerdem ist ein nahrungssuchender Schwarzstorch erfasst worden (erhöhtes Kollisionsrisiko). Das konstellationsspezifische Risiko wird von den Gutachtern hier aufgrund der neuen Trassenlage als so hoch eingestuft, dass bezogen auf den Kiebitz und die Waldschnepfe unter Einbeziehung von Vogelschutzmarkierungen als Vermeidungsmaßnahmen zwar von einer Minderung des Tötungsrisikos auszugehen ist, diese Minderung ggf. jedoch nicht so hoch sein wird, dass die Erfüllung des Verbotstatbestands der Tötung ausgeschlossen werden kann (vgl. Band F der Antragsunterlagen, S. 105). Der Verlust von Fortpflanzungsstätten für den Kiebitz kann hingegen nach Einschätzung der Gutachter durch CEF-Maßnahmen ausgeglichen werden.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass Variante 10-2 mit Blick auf den Artenschutz (Avifauna) als umweltverträglich eingestuft werden kann, während bei Variante 10-3 trotz Vogelschutzmarkierungen ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko für den Kiebitz nicht ausgeschlossen werden kann.

### **7.10.7 Hinweise aus den Beteiligungsverfahren**

Im Folgenden werden Inhalte der in den Beteiligungsverfahren eingegangenen Stellungnahmen, die für die vergleichende Variantenbewertung dieses Abschnitts besonders relevant erscheinen, zusammenfassend wieder gegeben und in knapper Form erwidert. Eine ausführliche Erwidern der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen von Trägern öffentlicher Belange und privater Einwander findet sich Erwidernssynopsen der Vorhabenträgerin zu den eingegangenen Stellungnahmen, die auf der Internetseite des ArL Lüneburg ([www.arl-ig.niedersachsen.de](http://www.arl-ig.niedersachsen.de)) unter „Strategie und Planung“ / „Raumordnung“ veröffentlicht sind.

Der Landkreis Rotenburg (Wümme) äußert sich in seiner Stellungnahme vom 29.06.2017 zum Trassenabschnitt 10 aus Naturschutzsicht zum Aspekt FFH-Gebiet. Er weist darauf hin, dass, sofern die Trassen im Detail so geplant werden können, dass es zu keiner



Beschränkung des Gehölzwachstums in Waldlebensraumtyp-Flächen kommt, er die Bewertung der Gutachter für nachvollziehbar ansieht. Sofern sich allerdings doch FFH-Lebensraumtypen innerhalb der Fläche mit Beschränkung des Gehölzwachstums befinden werden, kann nicht pauschal von einer Unerheblichkeit ausgegangen werden. Der Landkreis macht außerdem darauf aufmerksam, dass entgegen der Aussage im Artenschutzfachbeitrag die Wiesenweihe in dem Brutvogellebensraum mit regionaler Bedeutung Ro-B-04 „Röhrsbach südlich L 142“ nicht nur als Nahrungsgast, sondern als Brutvogel vorkommt und verweist auf die Kartierungen zu dem Vorhaben.

*Die Gutachter weisen darauf hin, dass das Kartiergebiet Ro-B-04 im Landkreis Rotenburg (Wümme) überwiegend im Trassenabschnitt 10 liegt (vgl. Anlage 7.1, Blatt 2). Die Wiesenweihe wurde hier als Nahrungsgast nachgewiesen (vgl. Anlage 7.1, Kap. 3.2.2.4 Band B Umweltverträglichkeitsstudie – Anhang, Kapitel 2.2.2 Band B Umweltverträglichkeitsstudie, Band E Artenschutzgutachten auf der Seite 55). Unter Berücksichtigung der Einstufungen zur vorhabentypspezifischen Mortalitätsgefährdung gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE, 2016 gehöre die Wiesenweihe nicht zu den Arten mit erhöhtem Kollisionsrisiko. Die Nahrung suchende Wiesenweihe halte sich rd. 900m östlich der geplanten 380-kV-Leitung auf. Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit der Wiesenweihe als Nahrungsgast bestehe daher nicht.*

Aus raumordnerischer Sicht weist der Landkreis Rotenburg darauf hin, dass in Verbindung mit der derzeitigen Planung der Suedlink-Trasse grundsätzlich darauf zu achten ist, dass es bei der Bündelung beider Trasse nicht zu einer Überlastung für die Orte bzw. Einzelner landwirtschaftlicher Betriebe kommt, so dass weitere Entwicklung eingeschränkt werden (z.B. Adiek und Ahof westlich des Ortes Weertzen).

*Der Hinweis zur Suedlinkplanung wird zur Kenntnis genommen; da das Bundesfachplanungsverfahren für dieses Vorhaben noch nicht abgeschlossen ist, kann die Suedlinkplanung noch nicht als verfestigt gelten.*

Die Gemeinde Heeslingen rügt in ihrer Stellungnahme vom 17.06.2017 die bei Variante 10-2 nicht eingehaltenen Mindestabständen zu Wohngebäuden im Außenbereich. Die Unterschreitung des Mindestabstandes durch die Variante 10-2 bis auf eine verbleibende Entfernung von 119 m als lediglich gering zu bezeichnen, kann von der Gemeinde nicht nachvollzogen werden. Die Einhaltung des Mindestabstandes könne durch eine Querung der vorhandenen 380-kV-Leitung erreicht werden.

*Das ArL Lüneburg bewertet die monierten Abstandsunterschreitungen, ausgehend vom Maß der Abstandsunterschreitung, der in Teilen gegebenen Sichtverschattung und der Abstandsvergrößerung gegenüber der Bestandssituation, als (gerade noch) raumverträglich. Es gibt jedoch als Maßgabe für diesen Abschnitt vor, in den Planfeststellungsunterlagen vergleichend auch die zweifache Leitungskreuzung und die Mitverlegung der 380-kV-Leitung als Varianten darzustellen, um auf der Basis konkretisierter Planungen Aufwand und Nutzung dieser technischen Varianten im Planfeststellungsverfahren bewerten zu können (vgl. Kapitel 1.2.2).*

Die Gemeinde Heeslingen sieht auch in der Variante 10-3 keine raumverträgliche Alternative, weil sie einen wesentlich größeren Eingriff für Mensch und Natur darstelle, z.B. durch den möglichen Eintritt des Verbotstatbestandes bei der Kibitzpopulation. Die Gemeinde Heeslingen geht davon aus, dass im weiteren Trassenverlauf eine bauliche Entwicklung der Ortschaften Frankenbostel, Wistedt und Gyhum auch bei Einhaltung der Mindestabstände kaum noch möglich sein werde. Eine Erdkabel-Leitung von Steddorf bis Gyhum würde die angesprochenen Probleme vermeiden.

*Der Einsatz von Erdkabelabschnitten ist an die Voraussetzungen des § 4 Abs. 2 BBPlG gebunden. Die hier genannten Bedingungen, unter denen der Einsatz eines Kabelabschnitts*

*geprüft werden kann, liegen bei der Antragstrasse der Vorhabenträgerin im gesamten Samtgemeindegebiet zwischen Steddorf und Gyhum lediglich im hier betrachteten Teilabschnitt von Variante 10-2 vor, auf einer Strecke von 400 m. Der Einsatz eines Erdkabels erscheint daher, auch mit Blick auf das Maß der Unterschreitung und den Grad der Betroffenheit (teilverschattete Sichtbeziehungen, Vergrößerung der Abstände zur Leitung) auf der Betrachtungsebene der Raumordnung nicht geboten.*

Die Arbeitsgemeinschaft der Naturschutzverbände im Landkreis Rotenburg hat mit ihrer Stellungnahme vom 29.06.2017 die Querung des FFH-Gebietes „Oste mit Nebenbächen“ an den noch unbelasteten Abschnitten abgelehnt.

*Die landesplanerisch festgestellte Trasse quert das FFH-Gebiet an der vorbelasteten Stelle. Ausweislich von Band D der Antragsunterlagen ist jedoch auch in neuer Querungslage FFH-Verträglichkeit erzielbar.*

Im Rahmen des Erörterungstermins am 05.12.2017 favorisiert die Samtgemeinde Zeven mit Blick auf die Siedlungsentwicklung im Bereich Weertzen eher eine Erdverkabelung. Die Variante 10-3 wird als nicht vorteilhaft eingestuft.

*Aus der Sicht des ArL Lüneburg ist in Freileitungsbauweise Raumverträglichkeit erreichbar (s. „Schutzgut Mensch“ in Kapitel 7.10.4). Die Einschätzung zu Variante 10-3 wird geteilt.*

Seitens der Öffentlichkeit sind keine Stellungnahmen zum Trassenabschnitt 10 eingegangen.

#### **7.10.8 Raumordnerische Gesamtabwägung für Trassenabschnitt 10**

Im Folgenden werden die Prüfergebnisse für den Trassenabschnitt 10 in Form einer raumordnerischen Gesamtabwägung zusammen geführt. Einbezogen werden dabei die abschnittsübergreifende Darstellung und Bewertung von Vorhabenauswirkungen auf einzelne Raumbelange (Kapitel 6.1) und Schutzgüter nach UVPG (Kapitel 6.2) ebenso wie die konkret für den Trassenabschnitt 10 beschriebenen und bewerteten Auswirkungen auf den Raum (Kapitel 7.10.3) und die Umwelt, einschließlich der Teilaspekte „Natura-2000-Gebiete“ und „Artenschutz“ (Kapitel 7.10.4, 7.10.5 und 7.10.6). Neben den Antragsunterlagen für das Raumordnungsverfahren und ergänzender eigener Ermittlungen/Erwägungen bilden dabei die in den Beteiligungsverfahren eingebrachten Hinweise die Bewertungsgrundlage.

Die folgende Ableitung und Begründung des Prüfergebnisses gliedert sich in fünf Teile: Zunächst erfolgt für den Trassenabschnitt 04 eine zusammenfassende Darstellung der Auswirkungen auf die Umwelt im Sinne des § 11 UVPG a.F., einschließlich der Teilaspekte „Natura-2000-Gebiete“ und „Artenschutz“. Es schließt sich eine Bewertung der Umweltauswirkungen an (§ 12 UVPG a.F.). Ein dritter Abschnitt stellt zusammenfassend die Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung dar, ein vierter bewertet diese. Abschließend erfolgt die zusammenfassende Darstellung des Prüfergebnisses im Trassenabschnitt 10.

#### **Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen (§ 11 UVPG a.F.)**

Die in Trassenabschnitt 10 betrachteten Vorhabenvarianten weisen in Teilen Konflikte mit einzelnen Schutzgütern nach UVPG auf. Die Konflikte, die für die vergleichende Bewertung

der Varianten in Trassenabschnitt 10 wesentlich sind, werden im Folgenden noch einmal zusammenfassend wiedergegeben.

Die Beibehaltung der Bestandstrasse (10-1) innerhalb der Ortslage von Adiek hat die deutliche Verletzung des 200 m-Abstandes zu Wohngebäuden im Außenbereich zur Folge. Die Abstände zu Wohngebäuden im Außenbereich betragen nur 58 m, 99 m und 137 m (Schutzgut Mensch).

Die optimierte Bestandstrasse 10-2 vergrößert zwar die Abstände auf 119 m, 155 m und 182 m, die Verletzung des Mindestabstandes zu Wohngebäuden im Außenbereich bleibt aber weiterhin für alle drei Wohngebäude bestehen (Schutzgut Mensch). Die Variante quert das FFH-Gebiet „Oste mit Nebenbächen“ (gleichzeitig Vorrang Natur und Landschaft und Vorrang Biotopverbund) auf rd. 360 m und im weiteren Verlauf erneut auf rd. 320 m. Das Landschaftsschutzgebiet „Ostetal“ wird von der optimierten Bestandstrasse 10-2 in vorhandener Parallelführung mit der 380 kV-Leitung auf rd. 330 m gequert. Ein Vorsorgegebiet Forstwirtschaft bzw. die Waldfläche innerhalb des FFH-Gebietes werden auf etwa 130 m in der Bestandstrasse gequert. Die Variante 10-2 quert darüber hinaus den Brutvogellebensraum Ro-B-03 „Ostetal zwischen Heeslingen und Weertzen“ mit lokaler Bedeutung im Verlauf der Bestandsstrecke auf rd. 350 m Länge und im Anschluss den Brutvogellebensraum von regionaler Bedeutung Ro-B-04 „Röhrsbach südlich L 142“ auf rd. 1,3 km Länge, mit Vorkommen von vorhabenempfindlichen Arten (Kiebitz, Großer Brachvogel, Waldschnepfe, Schwarzstorch). Die Querung des FFH-Gebietes „Oste mit Nebenbächen“ erfolgt in der Bestandstrasse (Schutzgut Tiere und Pflanzen). Das Schutzgut Landschaft ist durch höhere/breitere Masten in der Bestandsstrecke berührt. Auf die Schutzgüter Kultur- und Sachgüter, Boden und Wasser sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.

Die Variante 10-3 vermeidet den Konflikt mit dem Wohnumfeldschutz, da sie außerhalb der „Abstandspuffer“ nach LROP verläuft. Sie quert den siedlungsnahen Freiraum in neuer Trasse (Schutzgut Mensch). Die Variante 10-3 quert das LSG Ostetal in neuer Lage auf rd. 380 m, zudem zwei Waldbereiche (Vorsorgegebiet Forstwirtschaft) auf etwa 90 m (randlich innerhalb des FFH-Gebietes) und etwa 170 m in neuer Trassenführung südöstlich von Heeslingen. Gekreuzt werden außerdem in neuer Trassenlage der Brutvogellebensraum Ro-B-03 „Ostetal zwischen Heeslingen und Weertzen“ mit lokaler Bedeutung auf rd. 320 m Länge und im Anschluss den Brutvogellebensraum von regionaler Bedeutung Ro-B-04 „Röhrsbach südlich L 142“ auf rd. 320 m Länge, mit Vorkommen von vorhabenempfindlichen Arten (Kiebitz, Großer Brachvogel, Waldschnepfe, Schwarzstorch). Die Variante 10-3 quert nach dem Verlassen der Bestandsstrecke das FFH-Gebiet „Oste mit Nebenbächen“ (gleichzeitig Vorrang Natur und Landschaft und Vorrang Biotopverbund) in neuer Trassenlage auf rd. 280 m (Schutzgut Tiere und Pflanzen). Die Variante 10-3 verlässt die Bestandstrasse und damit die Bündelung mit der 380 kV-Leitung und verläuft in ungebündelter Neubaulage (Schutzgut Landschaft).

#### Bewertung der Umweltauswirkungen (§ 12 UVPG a.F.)

Die Beibehaltung der Bestandstrasse (Variante 10-1) im Bereich von Hof Adiek hat eine deutliche Verletzung des 200 m-Abstandes zu Wohngebäuden im Außenbereich zur Folge. Die Abstände zu Wohngebäuden im Außenbereich betragen nur 58 m, 99 m und 137 m. Aufgrund der deutlichen Abstandsunterschreitung (hier: 58 m) ist die Variante nicht raumverträglich im Sinne von 4.2 07 Satz 13 LROP.

Variante 10-2 unterschreitet die Abstände zu Wohngebäuden des Außenbereichs trotz Trassenoptimierung deutlich. Sie kann jedoch angesichts des Maßes der Abstandsunterschreitung, der in Teilen gegebenen Sichtverschattung, der Orientierung von Wohngebäuden und Wohnumfeldnutzungen und der Abstandsvergrößerung gegenüber der

Bestandssituation als (gerade noch) raumverträglich eingestuft werden (Schutzgut Mensch). Artenschutzrechtliche Konflikte sind trotz Vorkommens vorhabenempfindlicher Arten aufgrund des niedrigen konstellationsspezifischen Risikos aus Gutachter Sicht nicht zu erwarten. FFH-Verträglichkeit ist nach den Prüfergebnissen in Band D gegeben (Schutzgut Tiere und Pflanzen).

Variante 10-3 ist mit Blick auf den Wohnumfeldschutz raumverträglich, erzeugt jedoch eine neue Belastung des siedlungsnahen Freiraums und damit eine Beeinträchtigung für den Belang der landschaftsgebundenen Erholung (Schutzgut Mensch). Vorranggebiet Natur und Landschaft / FFH-Gebiet und LSG werden durch neue Querungen belastet, es ist jedoch von FFH-Verträglichkeit auszugehen. Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko für den Kiebitz kann hingegen trotz Vogelschutzmarkierungen nicht ausgeschlossen werden kann (Schutzgut Tiere und Pflanzen). Durch die neue, ungebündelte Trassenführung wird ein Landschaftsbildraum hoher Bedeutung, der zugleich als erhaltene Kulturlandschaft eingestuft ist, in neuer Trassenlage gequert (Schutzgut Landschaft).

Mit Blick auf mögliche Auswirkungen auf Umwelt-Schutzgüter ist Variante 10-2 auf der Betrachtungsebene der Raumordnung als raum- und umweltverträglich einzustufen, während bei Variante 10-3 aufgrund der nicht auszuschließenden Verletzung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände keine Umweltverträglichkeit festgestellt werden kann. Sie erweist sich zudem hinsichtlich der Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen und Landschaft als deutlich weniger umweltverträglich als die Variante 10-2.

#### Zusammenfassende Darstellung der Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung

Die in Trassenabschnitt 10 betrachteten Vorhabenvarianten weisen in Teilen Konflikte mit textlichen und zeichnerischen Festlegungen des LROP 2017 und des RROP 2005 bzw. RROP-Entwurf 2017 des Landkreises Rotenburg auf. Die wesentlichen berührten Erfordernisse der Raumordnung werden im Folgenden noch einmal zusammenfassend wiedergegeben.

Die optimierte Bestandstrasse (10-2) unterschreitet in drei Fällen den 200-m-Abstand zu Wohngebäuden des Außenbereichs nach 4.2 07 Satz 13 LROP (vgl. „Schutzgut Mensch“). Im näheren Umfeld der Variante befinden sich keine Zentralen Orte oder größeren Ortslagen mit Entwicklungsaufträgen gemäß RROP, die Belange der *Siedlungsstruktur* werden insoweit nicht berührt. Die Variante 10-2 quert ein Vorsorgegebiet *Landwirtschaft* auf rd. 3,5 km Länge. Ein Vorsorgegebiet Forstwirtschaft wird auf einer Länge von rd. 130 m in Anspruch genommen (*Forstwirtschaft*), zudem werden zwei Hauptverkehrsstraßen (K 130 und L 142) und eine Eisenbahnstrecke überspannt (*Verkehr*). Die *landschaftsgebundene Erholung* ist durch die Querung eines Vorsorgegebiets Erholung auf rd. 630 m Länge berührt. Vorranggebiete vorbeugender *Hochwasserschutz* (gleichzeitig Überschwemmungsgebiet Obere Oste) werden von der Variante 10-2 auf rd. 180 m gequert. Raumordnerische Festlegungen zu Trinkwassergewinnung und Rohstoffgewinnung sind nicht berührt. Das Prinzip der Bündelung von linearen Infrastrukturen wird berücksichtigt, zudem erfolgt weitgehend ein Leitungsbau in der Bestandstrasse (*Energie*).

Die Variante 10-3 meidet Abstandsunterschreitungen zu Wohngebäuden nach 4.2 07 Sätze 6 und 13 LROP. Im näheren Umfeld der Variante befinden sich keine Zentralen Orte oder größeren Ortslagen mit Entwicklungsaufträgen gemäß RROP, die Belange der *Siedlungsstruktur* werden insoweit nicht berührt. Die Variante 10-3 quert ein Vorsorgegebiet *Landwirtschaft* auf rd. 3,4 km Länge. Vorsorgegebiete Wald werden auf einer Länge von insg. rd. 260 m in Anspruch genommen (*Forstwirtschaft*), zudem werden zwei Hauptverkehrsstraßen (K 130 und L 142) und eine Eisenbahnstrecke überspannt (*Verkehr*). Die *landschaftsgebundene Erholung* ist durch die Querung eines Vorsorgegebiets Erholung auf rd. 750 m Länge berührt. Vorranggebiete vorbeugender *Hochwasserschutz* (gleichzeitig

Überschwemmungsgebiet Obere Oste) werden von der Variante 10-3 auf rd. 200 m gequert. Raumordnerische Festlegungen zu Trinkwassergewinnung, Rohstoffgewinnung und Hochwasserschutz sind nicht berührt. Die Variante verletzt das Prinzip der Bündelung mit linearen Infrastrukturen und verlässt die Bestandstrasse (4.2 07 Sätze 5 und 24 LROP) (*Energie*).

#### Bewertung der Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung

Hinsichtlich der Verletzung des Wohnumfeldes im Außenbereich ist die Variante 10-2 raumverträglicher. Bei allen anderen Belangen sind die Querungslängen nicht deutlich voneinander unterscheidbar. Die bestandsoptimierte Variante 10-2 hat den wesentlichen Vorteil, dass ihre möglichen Beeinträchtigungen durch die vorhandenen Vorbelastungen durch die zwei Freileitungen (220 kV und 380kV) aufgefangen werden und durch den Bau in vorhandener Trasse neue Belastungen deutlich reduziert werden können.

Insgesamt ist die optimierte Bestandsvariante 10-2 hinsichtlich der Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung raumverträglicher als die Variante 10-3.

#### Prüfergebnis für Trassenabschnitt 10

**In der Zusammenschau der Vorhabenauswirkungen auf den Raum und die Umwelt erweist sich im Trassenabschnitt 10 die Trassenvariante 10-2 als raum- und umweltverträglich. Bei Variante 10-3 können artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nicht ausgeschlossen werden, sie ist insoweit nicht umweltverträglich.**

Ausschlaggebend für dieses Prüfergebnis ist, dass die Variante 10-2 den raumordnerischen Vorgaben nach 4.2 07 Satz 5 (Nutzung geeigneter Bestandstrassen) und Satz 24 (Bündelung mit anderen Freileitungen) entspricht und artenschutzrechtliche Verbotstatbestände meidet.

## 7.11 Trassenabschnitt 11 – Frankenbostel - Bockel

### 7.11.1 Vorstellung der Varianten

Abbildung 14: Darstellung der Variante im Trassenabschnitt 11



Quelle: Antragsunterlagen zum ROV, Band F, S. 112

Die Vorhabenträgerin hat in diesem Trassenabschnitt keine weiteren Alternativen untersucht, da der Ersatzneubau der 380 kV-Freileitung vollständig in der Trasse der vorhandenen 220 kV-Bestandsleitung errichtet werden kann. Die Variante 11-1 hat eine Länge von rd. 10,9 km und liegt in den Gemeinden Zeven, Elsdorf und Gylrum (alle Samtgemeinde Zeven).

Im Trassenabschnitt 11 drängen sich keine weiteren Trassenalternativen zur Untersuchung auf. Die Erarbeitung weiterer Trassenvarianten und deren Einbeziehung in den Variantenvergleich ist aus Sicht der prüfenden Raumordnungsbehörde für Trassenabschnitt 11 nicht erforderlich.

### 7.11.2 Vorprüfung der relativen Eignung der Varianten

Die Vorhabenträgerin hat in Trassenabschnitt 11 nur eine Variante eingebracht. Daher ist eine Vorprüfung der relativen Eignung von Varianten nicht erforderlich.

### 7.11.3 Auswirkungen auf den Raum

#### Siedlungsstruktur und Siedlungsentwicklung

Im LROP sind unter Ziffer 4.2 07 durch neue Höchstspannungsfreileitungen einzuhalten Abstände zu Wohngebäuden normiert. Diese werden im Teil „Auswirkungen auf die Umwelt“

unter „Schutzgut Mensch“ näher betrachtet. Weitere Grundsätze zur Siedlungsentwicklung finden sich unter 2.1 01 und 2.1 05 LROP (vgl. Kapitel 6.1.1). Im RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) sind Zentrale Orte als wesentliche Festlegungen für den Belang „Siedlungsstruktur“ zeichnerisch festgelegt. Textlich ist festgelegt, dass die Siedlungsentwicklung vorrangig auf der Grundlage des zentralörtlichen Systems zu vollziehen ist (1.5 02 Satz 1) und sich in den übrigen Orten Siedlungsmaßnahmen in der Regel im Rahmen der örtlichen Eigenentwicklung zu vollziehen haben (1.5 02 Satz 3). Lediglich in Orten, die eine den Grundzentren entsprechende Infrastruktur aufweisen, ist eine über den Eigenbedarf hinausgehende Siedlungsentwicklung gerechtfertigt (1.5 02 Satz 5). Der RROP-Entwurf 2017 weist einzelnen Orten außerhalb der Zentralen Orte ausdrücklich Schwerpunktfunktionen für Wohnen oder Arbeiten zu.

Der Trassenabschnitt 11 liegt gänzlich in den Mitgliedsgemeinden Zeven, Elsdorf und Gyhum der Samtgemeinde Zeven. Die Gemeinde Zeven besitzt ausweislich des RROP 2005 und des RROP-Entwurfs 2017 des Landkreises Rotenburg (Wümme) als Standort eines Mittelzentrums eine herausgehobene Funktion für die Entwicklung von Wohn- oder Arbeitsstätten. Zudem ist Elsdorf nach RROP-Entwurf 2017 ein Standort mit den Schwerpunktaufgaben „Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten“ und „Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten“. Das zentrale Siedlungsgebiet gem. RROP-Entwurf 2017 von Zeven liegt jedoch in rd. 2,5 km Entfernung zur Variante 11-1, der nächstgelegene Teil des Siedlungskörpers von Elsdorf in rd. 1,4 km Entfernung. Die trassennäher gelegenen Ortsteile Frankenbostel, Wistedt, Gyhum, Wehldorf, Bockel und Nartum weisen ihrerseits einen Abstand von 450 m – 850 m zur Variante auf. Sie besitzen keine zentralörtliche Funktion und haben damit innerhalb des Kreisgebiets nur eine nachgeordnete Bedeutung für die Entwicklung neuer Wohn- und Arbeitsstätten.

In diesem Abschnitt werden von der Variante 11-1 die geforderten Mindestabstände zum Schutze des Wohnumfeldes im Innenbereich (400 m) eingehalten. Auch die Mindestabstände zum Schutze des Wohnumfeldes im Außenbereich (200 m) werden eingehalten. Durch den Verlauf der Variante 11-1 in der Bestandstrasse wird der Abstand zum heutigen Siedlungskörper von Frankenbostel und Wistedt nicht verändert, die geforderten 400 m Abstand zur Ortslage werden auch bei Verwendung höherer Masten mit breiteren Traversen eingehalten. Dieser Mindestabstand ist gemäß 4.2 07 Satz 11 LROP auch durch etwaige neue Bauleitplanungen für Wohngebiete zur neuen Trassenführung zu wahren. Eine wesentliche Beeinträchtigung der Siedlungsentwicklung ergibt sich hieraus mit Blick auf die randliche Lage der Trassenführungen und die an anderer Stelle gegebenen Entwicklungspotenziale nicht.

Auf die Darstellung und Bewertung der Auswirkungen hinsichtlich des Aspekts „Wohnen“ wird unter dem Kapitel 7.11.3 zum Schutzgut Mensch eingegangen.

Hinsichtlich der Siedlungsstruktur und der Siedlungsentwicklung der Gemeinden Zeven, Elsdorf und Gyhum einschließlich ihrer Ortsteile ist die Variante 11-1 mit ihrem Verlauf in der Bestandstrasse raumverträglich.

### Freiraumverbund, Bodenschutz

Das LROP 2017 formuliert verschiedene Ziele und Grundsätze zur Entwicklung des Freiraumverbunds. Mit Blick auf den Vorhabentyp Freileitung kommt insbesondere dem Ziel, die Inanspruchnahme von Freiräumen durch Infrastruktureinrichtungen zu minimieren (3.1.1 02 Satz 1), eine hohe Bedeutung zu, ferner dem Grundsatz, siedlungsnaher Freiräume zu erhalten und zu entwickeln (3.1.1 03) (vgl. Kapitel 6.1.2). Darüber hinaus normiert das LROP, dass siedlungsnaher Freiräume erhalten und weiterentwickelt werden sollen (2.1 01).

Im RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) finden sich unter der Kapitelüberschrift „Siedlungsentwicklung, Wohnen, Schutz siedlungsbezogener Freiräume“ verschiedene textliche Festlegungen, welche die Siedlungsentwicklung räumlich konzentrieren und damit den siedlungsnahen Freiraum entlasten sollen (Ziffer 1.5). Vorranggebiete Freiraumfunktion sind – ebenso wie im RROP-Entwurf 2017 – nicht festgelegt. Textlich ist jedoch ausgeführt, dass in großflächigen, von Verkehrs- und anderen Trassen weitgehend unzerschnittenen und von Lärm unbeeinträchtigten Räumen soweit wie möglich auf den Bau oder Ausbau solcher Anlagen zu verzichten ist. Es wird hierbei auf die großflächig verkehrsarmen, unzerschnittenen Räume mit einer Größe über 75 km<sup>2</sup> im Landschaftsrahmenplan hingewiesen (2.1 07). Raumordnerische Festlegungen zum Themengebiet „Bodenschutz“ werden in dem Kapitel 7.11.4 unter „Schutzgut Boden“ mit betrachtet.

Der Trassenabschnitt 11 liegt weit außerhalb der (insgesamt vier) gemäß Landschaftsrahmenplan im Landkreis Rotenburg bestehenden, großen unzerschnittenen Freiräume (vgl. Landkreis Rotenburg 2015, S. 207). Mit dem RROP-Ziel 2.1 07 (Vermeidung Inanspruchnahme „unzerschnittener Freiräume“) kommt die Variante 11-1 nicht in Konflikt.

Bislang unberührter Landschaftsraum wird durch die Variante 11-1 nicht beansprucht.

Siedlungsnaher Freiräume entlang der Variante 11-1 werden insoweit stärker belastet, als der Ersatzneubau über höhere/breitere Masten und mehr Leiterseile verfügt als die Bestandsleitung und daher stärkere visuelle Auswirkungen hat. Die Belastung erfolgt jedoch in bestehender und gebündelter Trassenlage.

Hinsichtlich der textlichen Ziele und Grundsätze im Themenfeld „Freiraumverbund“ erweist sich die Variante 11-1 im Verlauf der Bestandsstrasse als raumverträglich.

### Natur und Landschaft

Das LROP legt fest, dass für den Naturhaushalt, die Tier- und Pflanzenwelt und das Landschaftsbild wertvolle Gebiete, Landschaftsbestandteile und Lebensräume zu erhalten und zu entwickeln sind (3.1.2 01) und legt in Anlage 2 Vorranggebiete Biotopverbund fest (vgl. Kapitel 6.1.3).

Im RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) sind – ebenso wie im RROP-Entwurf 2017 – Vorrang- und Vorsorgegebiete Natur und Landschaft festgelegt. Das RROP 2005 legt textlich fest, dass in Vorranggebieten und in deren näheren Umgebung alle raumbedeutsamen Maßnahmen mit der festgelegten vorrangigen Zweckbestimmung vereinbar sein müssen (1.8 03). Die Vorranggebiete Natur und Landschaft sind vor störenden Einflüssen oder Veränderungen zu schützen (2.1 03 Satz 3). Die Vorsorgegebiete für Natur und Landschaft sind hinsichtlich ihres Landschaftsbildes und der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes möglichst zu erhalten und zu verbessern (2.1 04 Satz 3 - Grundsatz). Textlich wird außerdem festgelegt, dass Bach- und Flussniederungen und prägende und naturnahe Gehölzbestände von baulichen Anlagen freizuhalten sind (2.1 12). Im RROP-Entwurf 2017 sind die Vorranggebiete Biotopverbund des LROP 2017 konkretisierend festgelegt.

Die Variante 11-1 quert in ihrem Verlauf in der Bestandsstrecke ein Vorsorgegebiet Natur und Landschaft nördlich der K 132 und im Bereich „Weißes Moor“ bei Gyhum auf insgesamt 1,7 km Länge. Dabei wird auch ein Vorranggebiet Biotopverbund (hier der Osenburger Bach) gequert. Die Querung des Vorranggebiets Biotopverbund erfolgt im Bereich des Weißen Moores in bestehender, raumordnerisch gesicherter und gebündelter Trasse. In der Bestandssituation befinden sich drei Masten innerhalb des gehölzbestandenen Moorbereichs, ein weiterer am nördl. Rand des Querungsbereichs. Durch den Ersatzneubau



in bestehender Trasse ist ggf. wegen breiterer Traversen eine Aufweitung des Schutzstreifens, aber keine grundsätzlich neue Belastung des mit Vorranggebiet Biotopverbund geschützten Bereichs zu erwarten. Die Nutzung des Trassenraums durch Variante 11-1 – ggf. auch unter Aufweitung des Schutzstreifens – ist durch die Festlegung als Vorranggebiet Leitungstrasse gedeckt.

Unter den bestehenden Gegebenheiten (Verlauf in der Bestandsstrecke und Bündelung mit der vorhandenen 380 kV-Leitung) ergeben sich durch das Vorhaben keine relevanten neuen Raumwiderstände, weshalb die Variante 11-1 mit Blick auf die betrachteten raumordnerischen Festlegungen im Themenfeld Natur und Landschaft als raumverträglich eingestuft wird.

### Landwirtschaft

Nach 3.2.1 01 LROP soll die Landwirtschaft als die Kulturlandschaft prägender Wirtschaftszweig und in ihrer sozio-ökonomischen Funktion in allen Landesteilen gesichert werden (vgl. Kapitel 6.1.4). Das RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) legt in der zeichnerischen Darstellung Vorsorgegebiete Landwirtschaft fest (3.2 01). Ergänzend sind im RROP Vorrang- und Vorsorgegebiete Grünlandbewirtschaftung festgelegt (2.1 05) (vgl. Kapitel 6.1.4).

Auf der Ebene der raumordnerischen Prüfung wird der Belang "Landwirtschaft" über die Querungslänge von Vorsorgegebieten Landwirtschaft operationalisiert.

Die Variante 11-1 verläuft auf rd. 7,7 km Länge, und damit den überwiegenden Teil ihres Trassenverlaufes, durch Vorsorgegebiete Landwirtschaft.

Die Auswirkungen von Freileitungen auf die landwirtschaftliche Nutzung sind insbesondere an den Maststandorten gegeben, da hier Bewirtschaftungerschwernisse und Flächenverlust eintreten (vgl. Kapitel 6.1.4). Die Errichtung einer Freileitung steht der landwirtschaftlichen Nutzung jedoch nicht grundsätzlich entgegen (vgl. Kapitel 6.1.4). Dies gilt auch für Trassenabschnitt 11 und die hier betrachtete Variante.

Die Variante 11-1 ist hinsichtlich der Auswirkungen auf die Landwirtschaft als raumverträglich einzustufen.

### Forstwirtschaft

Im LROP 2017 ist in Ziffer 3.2. 1 02 Satz 1 festgelegt, dass Wald erhalten und vermehrt werden soll. In 3. 2. 1 03 ist darüber hinaus ausgeführt, dass Wald nicht durch Versorgungstrassen zerschnitten werden soll und die Waldränder von störenden Nutzungen freigehalten werden sollen (vgl. Kapitel 6.1.5).

Im RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) sind Vorsorgegebiete Forstwirtschaft festgelegt, für den Naturschutz sowie für die Erholung besonders wertvolle Waldflächen sind als Vorranggebiete für Natur und Landschaft dargestellt, u.a. historisch alte Waldstandorte. Textlich führt das RROP 2005 unter Ziffer 3.3 01 mehrere Grundsätze zur Forstwirtschaft auf. So soll auf die Erhaltung, Pflege und Entwicklung des Waldes und Vergrößerung des Waldflächenanteils hingewirkt werden (3.3 01 Satz 1); Waldumwandlungen sollen so weit wie möglich vermieden werden (3.3 01 Satz 2) (vgl. Kapitel 6.1.5).

Waldflächen bzw. Vorsorgegebiete Wald, die bereits in unmittelbarer Nähe zur Bestandstrasse liegen, sind voraussichtlich durch den vergrößerten Schutzstreifen in den Waldbereichen westlich Frankenbostel (rd. 250 m), nordöstlich von Wistedt (350 m) und

zwischen Wehldorf und Gyhum (rd. 100 m) betroffen. Der alte Waldstandort zwischen Wehldorf und Gyhum wird in bestehender Trasse allenfalls nur randlich betroffen sein.

Der Biotoptyp Wald - und mit ihm der zugehörigen Vorsorgegebietstypus – ist grundsätzlich in besonderer Weise durch den Vorhabentyp "Freileitung" betroffen, da regelmäßig Gehölzentnahmen erforderlich werden und dauerhafte Aufwuchsbeschränkungen im Trassenraum resultieren. Im Einzelfall können Auswirkungen auf den Waldbestand und die Waldentwicklung durch Überspannung deutlich vermindert werden; diese sind jedoch im Regelfall mit höheren Auswirkungen auf das Landschaftsbild verbunden.

Die Variante 11-1 wird aufgrund der nur randlichen Inanspruchnahme von Vorsorgegebieten Forstwirtschaft bzw. Waldgebieten in bestehender Trassenlage als raumverträglich eingestuft.

### Rohstoffgewinnung und –sicherung

Das LROP 2017 gibt als Ziel der Raumordnung vor, dass Rohstoffvorkommen zu sichern sind (3. 2.2 01). Es legt darüber hinaus Lagerstätten von überregionaler Bedeutung als Vorranggebiete Rohstoffgewinnung fest und normiert einen "Umgebungsschutz" für diese Gebiete (3.2.2 02, Sätze 1 und 8) (vgl. Kapitel 6.1.6).

Das RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) legt Vorrang- und Vorsorgegebiete Rohstoffgewinnung fest (3.4 02) und führt ergänzend als Grundsatz aus, dass abbauwürdige Lagerstätten generell vor Überbauung zu schützen sind (3.4 03) (vgl. Kapitel 6.1.6).

In diesem Abschnitt stellen das RROP des Landkreises Rotenburg (Wümme) 2005 und auch der RROP-Entwurf 2017 zwischen Wehldorf und Gyhum ein Vorranggebiet Rohstoffgewinnung (Sand) dar. Die vorhandene 380 kV Leitung quert dieses Gebiet randlich. Die Variante 11-1 hält einen ausreichenden Abstand zu diesem Vorranggebiet Rohstoffgewinnung ein. Eine Optimierung der Bestandsvariante in westliche Richtung wird durch einen vorhandenen Wald und zwei bestehende Windenergieanlagen verhindert. Ein Konflikt mit dem Vorrang Rohstoffgewinnung durch die Variante 11-1 in ihrem Verlauf in der Bestandstrasse wird nicht gesehen. Sie wird deshalb als raumverträglich eingestuft.

### Landschaftsgebundene Erholung

Im LROP 2017 findet sich unter 3. 2.3 01 Satz 1 der Grundsatz, dass die Voraussetzungen für Erholung und Tourismus in Natur und Landschaft gesichert und weiterentwickelt werden sollen (vgl. Kapitel 6.1.7). Zudem sollen Freiräume u.a. aufgrund ihrer Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholung erhalten werden (3. 1. 1 01 Satz 1).

Das RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) legt textlich großflächige Erholungsgebiete überregionaler Bedeutung, u.a. die Wümmeniederung (3.8 04), fest (Grundsatz). Innerhalb dieser textlich eingeführten Erholungsgebiete sind in der zeichnerischen Darstellung Vorrang- und Vorsorgegebiete für ruhige Erholung in Natur und Landschaft festgelegt (1.8 01 Satz 2; 3.8 04 Satz 2).

Das RROP 2005 bzw. der RROP-Entwurf 2017 sehen für das Umfeld der Variante 11-1 keine Vorsorgegebiete Erholung vor.

Bezüglich des Belangs der landschaftsgebundenen Erholung kann die Variante 11-1 als raumverträglich angesehen werden.

## Wassermanagement und –versorgung

Das LROP 2017 legt Vorranggebiete Trinkwassergewinnung fest (3.2.4 09, vgl. Kapitel 6.1.8). Das RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) legt seinerseits Vorrang- und Vorsorgegebiete Trinkwassergewinnung fest (3.9.1 03 RROP). Während das RROP 2005 kein Vorranggebiete und Vorsorgegebiete Trinkwassergewinnung im Bereich der Trassenführung festlegt, wird im Entwurf 2017 südwestl. Gyhum ein Vorranggebiet Trinkwassergewinnung vorgesehen. Dieses Vorranggebiet wird von den bestehenden Freileitungen, und somit auch von der Variante 11-1 auf rd. 600 m gequert.

Die Errichtung von Höchstspannungsleitungen in Vorrang- bzw. Vorsorgegebieten Trinkwassergewinnung ist grundsätzlich mit der vorrangig gesicherten Nutzung vereinbar, soweit bei der technischen Bauausführung die fachlichen Anforderungen zum Schutz der Trinkwasservorkommen beachtet werden (vgl. Kapitel 6.1.8). Die Erfordernisse der Raumordnung stehen daher der Vorhabenrealisierung in diesem Regelungsbereich nicht entgegen. Insofern ist die Variante 11-1 hinsichtlich des Belanges Wassermanagement und Wasserversorgung raumverträglich.

## Hochwasserschutz

Das LROP verpflichtet die Regionalplanungsträger zur Festlegung von Vorranggebieten Hochwasserschutz und legt Bedingungen fest, unter denen ausnahmsweise raumbedeutsame Maßnahmen in diesen Vorranggebieten realisiert werden können (3.2.4 12, Sätze 1+2, vgl. Kapitel 6.1.9). Das RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) legt entsprechende Gebiete zur Sicherung des Hochwasserabflusses fest (3.9.3 03) und normiert darüber hinausgehend als Grundsatz, dass Flussauen und natürliche Überschwemmungsbereiche von Bauvorhaben, die das Retentionsvermögen und den schadlosen Hochwasserabfluss beeinträchtigen können, freizuhalten sind (3.9.3 04).

Weder im RROP 2005 noch im Entwurf 2017 werden Vorranggebiet Hochwasserschutz für diesen Abschnitt vorgesehen, weshalb die Bestandsvariante 11-1 bezüglich des Belangs Hochwasserschutz als raumverträglich angesehen wird.

## Verkehr

Das LROP 2017 legt differenzierte Ziele und Grundsätze zur Entwicklung des Verkehrsinfrastruktur-Netzes fest. So soll u.a. der Schienenverkehr weiterentwickelt werden (4.1.2 01). Landesweit bedeutsame Radwegerouten sollen gesichert und entwickelt werden (4.1.2 07 Satz 2). Hauptverkehrsstraßen von überregionaler Bedeutung sind zu sichern und bedarfsgerecht auszubauen (4.1.3 02), das transeuropäische Netz der Binnenwasserstraßen ist umweltverträglich zu sichern und bei Bedarf auszubauen (4.1.4 01). Die überregional bedeutsamen Verkehrswege sind in der zeichnerischen Darstellung des LROP als Vorranggebiete festgelegt

Das RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) umfasst den Grundsatz, dass ein den Verkehrsbedürfnissen entsprechendes Verkehrsnetz zu erhalten und zu ergänzen ist (3.6.0 01). Es legt Vorranggebiete für Straßen- und Schienenwegeinfrastruktur fest. Im Bereich Straßenverkehr findet sich zudem u.a. die textliche Festlegung, dass die Ortsdurchfahrten von Sottrum und Esdorf durch den Bau von Umgehungsstraßen oder durch kommunale Entlastungsstraßen zu entlasten sind (Grundsatz) (3.6.3 05 Satz 2). Festgelegt ist außerdem innerhalb des Untersuchungsraums mit überwiegend regionaler Bedeutung der Verkehrslandeplatz Weser-Wümme in Hellwege (3.6.5 01).

Die B 71, festgelegt im RROP als „Hauptverkehrsstraße mit überregionaler Bedeutung“, und die L 131, festgelegt als „Hauptverkehrsstraße mit regionaler Bedeutung“,

Die Kreisstraße K 130, und die Landesstraße 142, im RROP festgelegt als „Hauptverkehrsstraße mit regionaler Bedeutung“, werden von der Variante 11-1 im Verlauf der Bestandsleitung und in Bündelung mit der 380 kV-Leitung überspannt. In beiden Fällen ist unter Beachtung der Anbauverbots-/beschränkungszonen nicht von wesentlichen Auswirkungen auf den im LROP geforderten Erhalt der Funktions- und Leistungsfähigkeit der Straßeninfrastruktur auszugehen (vgl. hierzu Kapitel 6.1.11).

Im Bereich südlich von Wistedt wird die Eisenbahnstrecke Bremervörde – Walsrode überspannt.

Hinsichtlich des raumordnerischen Belangs „Verkehr“ wird die Variante 11-1, unter Beachtung der einschlägigen Kreuzungsvorschriften, als raumverträglich eingestuft.

## Energie

Das LROP 2017 umfasst vielfältige Festlegungen im Themenfeld Energie. Mit Blick auf den Vorhabentyp „Höchstspannungsfreileitung“ sind besonders die Ziffern 4.2 01 und 07 relevant. In 4.2 01 wird festgelegt, dass vorhandene Trassen vorrangig zu sichern und bedarfsgerecht auszubauen sind (Satz 5). Darüber hinaus werden u.a. die Grundsätze der Versorgungssicherheit, Preisgünstigkeit, Verbraucherfreundlichkeit, Effizienz und Umweltverträglichkeit als zu berücksichtigende Planungsprinzipien für Stromnetze festgelegt (Satz 1). In Ziffer 07 wird u.a. als Ziel der Raumordnung festgelegt, dass vorhandene Leitungskorridore, die für den Aus- oder Neubau geeignet sind, vorrangig zu nutzen sind (Satz 5). Ferner legt das LROP einzuhaltende Abstände zu Wohngebäuden und vergleichbar sensiblen Nutzungen im Innenbereich (400 m, Ziel der Raumordnung) und zu Wohngebäuden im Außenbereich (200 m, Grundsatz der Raumordnung) fest (4.2 07, Sätze 6-13). Zur Erdkabelbauweise führt das LROP aus, dass diese Bauweise zur Lösung von Konflikten der Siedlungsannäherung bzw. des Naturschutzrechts geprüft werden soll (4.2 07 Satz 3). Als weiteren Grundsatz benennt das LROP, dass bei der Planung von Leitungstrassen Vorbelastungen und Möglichkeiten der Bündelung mit vorhandener technischer Infrastruktur berücksichtigt werden sollen (4.2 07 Satz 24) (vgl. Kapitel 6.1.12).

Das RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) trifft zum Themenfeld Energie eigene Festlegungen. Hierzu zählen u.a. die unter 3.5 03 festgelegten Vorrangstandorte für Windenergienutzung (der RROP-Entwurf 2017 sieht weitere/größere Flächen für die Windenergienutzung vor). Mit Blick auf den Vorhabentyp sind verschiedene Grundsätze hervorzuheben: Energietransportleitungen sind möglichst miteinander oder mit anderen Leitungen und Verkehrswegen räumlich zu bündeln bzw. auf gemeinsamer Trasse zu führen (3.5 05) ; Wohnbauflächen und grundsätzlich auch Vorranggebiete für Natur und Landschaft sind von Hochspannungsleitungen freizuhalten (3.5 06). Zudem sollen neue Hochspannungsleitungen im Bereich schutzwürdiger Landschaftsteile grundsätzlich verkabelt werden (3.5 06 Satz 2).

Die Variante 11-1 hält die in 4.2 07 Sätze 6 und 13 LROP vorgegebenen 400-m-Abstände zu Wohngebäuden im Innen- und Außenbereich ein.

Variante 11-1 nutzt ausschließlich die Bestandsstrecke (4.2 07 Satz 5 LROP). Wegen der Bündelung mit der bestehenden 380-kV-Leitung entspricht sie zudem dem LROP-Grundsatz aus 4.2 07 Satz 24.

Mit Blick auf die Erfordernisse der Raumordnung im Themenbereich „Energie“ erweist sich die Variante 11-1 als raumverträglich, da der Grundsatz der Bündelung und das Ziel der Nutzung geeigneter, vorhandener Trassenräume berücksichtigt bzw. beachtet werden.

#### 7.11.4 Auswirkungen auf die Umwelt

Das Vorhaben wirkt sich in unterschiedlichem Maße auf die Schutzgüter nach UVPG aus. Grundsätzliche Ausführungen dazu, wie sich die Vorhabentypen Freileitung und Erdkabel im Höchstspannungs-Wechselstrombereich auf die einzelnen Schutzgüter auswirken können, finden sich in Kapitel 6.2.1. Hier sind auch die grundsätzlich möglichen Vermeidungs-, Minimierungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen beschrieben. Im Folgenden werden die für die Variante 11-1 maßgeblichen Vorhabenauswirkungen nach Schutzgütern differenziert dargestellt und bewertet. Soweit Teilaspekte der einzelnen Schutzgüter bereits im Kapitel „Auswirkungen auf den Raum“ thematisiert wurden, wird jeweils hierauf hingewiesen.

##### Schutzgut Mensch

In Ziffer 4.2 07 legt das LROP einzuhaltende Abstände zu Wohngebäuden und vergleichbar sensiblen Nutzungen im Innenbereich (400 m, Ziel der Raumordnung) und zu Wohngebäuden im Außenbereich (200 m, Grundsatz der Raumordnung) fest (Sätze 6-13). Diese Festlegungen dienen dem Wohnumfeldschutz. Darüber hinaus sollen nach 4.2 12 Satz 3 LROP hochenergetische Freileitungen so geplant werden, dass die Belastung von Menschen durch elektromagnetische Felder möglichst gering gehalten wird.

Im RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) ist festgelegt, dass Wohnbauflächen von Hochspannungsleitungen freizuhalten sind (3.5 06).

Als einschlägige Fachnorm sind mit Blick auf Immissionen im Bereich elektrischer und magnetischer Felder die 26. BlmschV, im Bereich Lärm die TA Lärm und die jeweils hierin normierten Grenzwerte zu beachten. Daneben gehen vom Vorhabentyp „Freileitung“ auch Staub- und Stoffimmissionen aus, die jedoch nicht variantendifferenzierend wirken (vgl. Kapitel 6.2.1).

Die folgende Betrachtung konzentriert sich auf den Aspekt des Wohnumfeldschutzes nach 4.2 07 LROP. Das weitere Umfeld von Siedlungsbereichen wurde im Kapitel 7.11.3 „Auswirkungen auf den Raum“ unter den Teilüberschriften „Freiraumverbund“ und „landschaftsgebundene Erholung“ bearbeitet. Die Überprüfung der Einhaltung der zu beachtenden Immissionsgrenz- und -richtwerte erfolgt auf der Ebene des Planfeststellungsverfahrens.

Die Variante 11-1 hält sowohl den Mindestabstand von 400 m zu Wohngebäuden in den Innenbereichslagen entlang des Trassenraums als auch die Mindestabstände zu Wohngebäuden im Außenbereich (200 m) ein.

Insofern kann die Variante 11-1 hinsichtlich der Auswirkungen auf das Wohnumfeld (Schutzgut Mensch) als raumverträglich eingestuft werden.

##### Schutzgut Tiere und Pflanzen

Die Schutzgüter „Tiere“ und „Pflanzen“ sind über verschiedene Daten in die Bewertung der Vorhabenauswirkungen eingeflossen (vgl. Band B der Antragsunterlagen, S. 15-16).

- *Vorrang-/Vorsorgegebiete Natur und Landschaft*: Dieser Aspekt des Schutzguts wurde unter „Auswirkungen auf den Raum“ dargestellt und bewertet.
- *Schutzgebietssystem Natura 2000*: Dieser Aspekt wird im Folgenden als eigenständiges Kapitel betrachtet und bewertet.
- *Naturschutzgebiete nach § 23 BNatSchG* sind von der Variante 11-1 nicht betroffen.
- *Landschaftsschutzgebiete nach § 26 BNatSchG*: Das Landschaftsschutzgebiet „Stellingmoor mit Hemelsmoorwiesen und Steinfelder Holz“ wird von der Variante 11-1 im Bestand und in Bündelung mit der 380 kV-Leitung auf einer Länge von rd. 600 gequert und auf weiteren rd. 700 m randlich tangiert.
- *Gebiete, die die Kriterien für eine Schutzgebietsausweisung nach § 23 (NSG) bzw. § 26 (LSG) BNatSchG erfüllen*: keine innerhalb des Untersuchungsgebietes.
- *Waldflächen*: Waldflächen bzw. Vorsorgegebiete Wald die bereits in unmittelbarer Nähe zur Bestandstrasse liegen, sind voraussichtlich durch den vergrößerten Schutzstreifen in den Waldbereichen westlich Frankenbostel (rd. 250 m), nordöstlich von Wistedt (350 m) und zwischen Wehdorf und Gyhum (rd. 100 m) betroffen. Der alte Waldstandort zwischen Wehdorf und Gyhum wird in bestehender Trasse allenfalls nur randlich betroffen sein. Zur Waldbetroffenheit ist auszuführen, dass grundsätzlich, je nach Endwuchshöhe des Baumbestandes und Mast- und Leiterseilhöhe, eine (weitgehende) Überspannung denkbar ist, welche die erforderliche Gehölzentnahme erübrigen oder minimieren kann (vgl. Kapitel 6.1.5).
- *sonstige Biotope*: Im Bereich des Abschnitts 11 sind in der Anlage 3 der Unterlagen (Biotoptypen) keine wertvollen Biotope erfasst worden.
- *Tiere*: Auf der Betrachtungsebene der Raumordnung ist für die vergleichende Bewertung von Trassenvarianten des Vorhabentyps Höchstspannungsfreileitung insbesondere die Betroffenheit geschützter Vogelarten (Brut- und Rastvögel) zu bewerten, für die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG eintreten können. Eine Betrachtung dieses Schutzgutaspekts erfolgt unter der Überschrift „Auswirkungen auf den Artenschutz“.

Bezüglich der hier betrachteten Teilaspekte des Schutzgutes „Tiere und Pflanzen“ - festgesetzte und potenzielle Schutzgebiete nach den §§ 23 und 26 BNatSchG und Biotoptypen – erweist sich die Bestandstrasse 11-1 als insgesamt umweltverträglich. Sie berührt zwar randlich das Landschaftsschutzgebiet „Stellingmoor mit Hemelsmoorwiesen und Steinfelder Holz“ sowie kleinere Waldgebiete, die Querungen dieser Räume erfolgen jedoch in bestehender und gebündelter Trasse, so dass die zusätzlichen Auswirkungen begrenzt bleiben.

### Schutzgut Landschaft

Das „Schutzgut Landschaft“ ist nicht nur Betrachtungsgegenstand nach UVPG, sondern auch Gegenstand raumordnerischer Festlegungen. Nach 4.2 07 Satz 23 LROP ist bei der Planung von Leitungstrassen der Schutz des Landschaftsbildes zu berücksichtigen.

Darüber hinaus legt das RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) fest, dass Vorranggebiete für Natur und Landschaft grundsätzlich von Hochspannungsleitungen freizuhalten sind (Grundsatz, 3.5 06 Satz 1). Es stellt fest, dass ausgedehnte, zusammenhängende Gründlandbereiche einen prägenden Bestandteil der hiesigen Kulturlandschaft darstellen und daher gesichert werden sollen (2.1 05). In 2.1 12 ist normiert, dass Bach- und Flussniederungen sowie prägende und naturnahe Gehölzbestände von baulichen Anlagen freizuhalten sind (Ziel der Raumordnung).

Die Variante 11-1 verläuft in der Bestandstrasse überwiegend in einer Landschaftsbildeinheit von geringer Bedeutung. Am Randbereich des Stellingmoors westlich von Gyhum quert die

Variante 11-1 in vorhandener Trasse einen Landschaftsbildraum von hoher Bedeutung auf rd. 1,3 km.

Die Variante 11-1 ist in ihrem Verlauf in der Bestandstrasse in Bündelung mit einer vorhandenen 380 kV-Leitung hinsichtlich der Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft als umweltverträglich einzustufen.

Das Schutzgut Landschaft ist auch unter dem Aspekt Vorrang-/Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft im Kapitel 7.11.3 „Auswirkungen auf den Raum“ betrachtet worden.

#### Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Band B der Antragsunterlagen für das Raumordnungsverfahren (UVS) bezieht folgende Daten in die Variantenbewertung ein: kulturelle Sachgüter gemäß RROP, Bodendenkmale und archäologische Fundstellen, Baudenkmale und weitere wichtige Schutzbereiche wie z.B. Grabungsbereiche. „Sonstige Sachgüter“ umfassen insbesondere gewerbliche/industrielle Einrichtungen (z.B. Windenergieanlagen) und technische Infrastrukturen (z.B. Straßen oder andere Hoch/Höchstspannungsleitungen) (vgl. Band B der Antragsunterlagen, S. 87). Diese „sonstigen Sachgüter“ werden im Abschnitt „Auswirkungen auf den Raum“ unter den Überschriften „Verkehr“ und „Energie“ mit betrachtet und bewertet.

Das RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) widmet einen eigenen Abschnitt dem Schutz der Kulturlandschaften und der kulturellen Sachgüter (2.6) und führt hierin u.a. aus, dass die prägenden Kulturlandschaften und Landnutzungen (z.B. Plaggenschöden) sowie die historischen Siedlungsformen, insbesondere die charakteristischen Finndorfschen Moorsiedlungen, erhalten werden sollen (2.6 01). Festlegungen zu „kulturellen Sachgütern“ finden sich innerhalb des Untersuchungsraums nicht in der Zeichnerischen Darstellung des RROPs (vgl. UVS S. 89).

Häufungen von archäologischen Bodenfundstellen finden sich im Raum nördl. Wistedt; im Übrigen finden sich um Umfeld der Trasse nur verstreute Einzelfunde.

Es lässt sich grundsätzlich nicht ausschließen, dass archäologische Bodendenkmale und Fundstellen durch den Bau der Mastfundamente beeinträchtigt werden können. Da die Maststandorte und Baustelleneinrichtungen in ihrer räumlichen Lage im Planungskorridor noch nicht feststehen, können die Auswirkungen in ihrem Ausmaß und ihrer räumlichen Reichweite nicht prognostiziert werden. Durch frühzeitige Prospektionen und ggf. erfolgreiche Grabungen/Sicherungen lassen sich jedoch wesentliche Beeinträchtigungen von archäologischen Bodendenkmalen vermeiden (vgl. Kapitel 6.2.4).

Die Variante 11-1 ist hinsichtlich der Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter unter raumordnerischen Gesichtspunkten als raumverträglich und umweltverträglich einzustufen.

#### Schutzgut Boden

Das „Schutzgut Boden“ ist nicht nur Betrachtungsgegenstand nach UVP, sondern auch Gegenstand raumordnerischer Festlegungen. Das LROP 2017 betont den Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden (3.1.1 04 Satz 2). Es legt darüber hinaus fest, dass Böden, welche die natürlichen Bodenfunktionen und die Archivfunktionen in besonderem Maß erfüllen, vor Maßnahmen der Infrastrukturentwicklung geschützt werden sollen (3.1.1 04 Satz 3). Neu aufgenommen wurde in 2017 die Vorranggebietskategorie „Torferhaltung“ (3.1.1 06).

Das RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) legt als Grundsatz fest, dass für raumbedeutsame Nutzungen jeweils auf Bodenerhalt und –schonung ausgelegte Varianten bzw. Alternativen zu prüfen sind (2.2 02).

In diesem Abschnitt werden im Verlauf der vorhandenen Freileitungen (Bestandstrasse und 380 kV-Leitung) nordwestl. Gyhum, westl. Osenhorst und östl. Wistedt kulturhistorisch bedeutsame Böden (Plaggensche) gequert. Auch seltene Böden mit besonderen Standorteigenschaften (sehr feuchte bis nasse Gleyböden mit Niedermoorauflage) werden im Verlauf der vorhandenen Freileitungen im Bereich südlich von Elsdorf und Wistedt sowie nördlich von Wehldorf gequert. (siehe Anlage 10, Blatt 2).

Grundsätzlich beschränken sich die anlagebedingten Auswirkungen von Freileitungen auf das Schutzgut Boden auf die Maststandorte und die hier zu errichtenden Fundamente, mit Gründungstiefen von 2-3 m bei Plattenfundamenten und 20-30 m bei Pfahlfundamenten; in der Bauphase kommen die für die Baustellen genutzten Bereiche (temporäre Baustraßen, Baustelleneinrichtungsflächen) ggf. hinzu (vgl. Kapitel 6.2.5).

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden, die durch das geplante Vorhaben im Trassenabschnitt 11 zu erwarten sind, können bei schutzgutschonender Vorhabenplanung und –umsetzung als eher gering eingestuft werden, sie stehen der Variante 11-1 nicht entgegen.

### Schutzgut Wasser

Das „Schutzgut Wasser“ ist nicht nur Betrachtungsgegenstand nach UVPG, sondern auch Gegenstand raumordnerischer Festlegungen. Im Kapitel 6.1 „Auswirkungen auf den Raum“ wurden bereits Vorhabenauswirkungen auf Vorrang- und Vorsorgegebiete Trinkwassergewinnung im Trassenabschnitt 11 thematisiert, unter der Überschrift „Wassermanagement und –versorgung“ (Kapitel 6.1.8). Grundsätzlich erweisen sich die vorhabentypspezifischen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser bei Freileitungsbauweise als eher gering.

Textliche Festlegungen zum Schutzgut Wasser (LROP, RROP) und abschnittsübergreifende Aussagen über potenzielle Auswirkungen auf Oberflächengewässer und das Grundwasser werden im Kapitel 6.2.6 zum Schutzgut Wasser behandelt.

Oberflächengewässer sind in diesem Abschnitt von dem Vorhaben durch die Querung des Osenhorster Bachs bei Frankenbostel und bei Wehldorf betroffen. In der Anlage 10 Blatt 2 der Antragsunterlagen werden die Grundwasserverhältnisse kartographisch wiedergegeben. Dort ist zu entnehmen, dass der Osenhorster Bach die unterste Priorität (Stufe 6) hat. Die übrigen Gewässer sind ohne Prioritätensetzung.

Gebiete mit starkem Grundwassereinfluss werden von der Variante 11-1 im Bereich der Niederung der Alten Beeke auf rd. 100 m und im Bereich des Osenhorster Bachs auf noch einmal rd. 350 m gequert. Gebiete mit mäßig starkem Grundwassereinfluss werden von der Variante 11-1 im Bereich der Niederungen des Röhrsbach nördlich von Frankenbostel auf rd. 600 m gequert. Mit Kreuzung des Osenhorster Bachs nord-östlich von Wistedt auf rd. 200 m und südlich von Wistedt erfolgenden weitere Querungen dieses Bodentyps auf noch einmal insgesamt rd. 2.100 m Länge. Im Bereich der Niederungen des „Graben H“ (Peppingenbeek) wird anschließend ein Gebiet mit mäßig starkem Grundwassereinfluss auf rd. 800 m gequert.

Im Entwurf des RROP 2017 ist für den Bereich bei Gyhum ein Vorranggebiet Trinkwassergewinnung festgelegt, dass von der Variante 11-1 in der Bestandstrasse gequert wird (vgl. Kapitel 7.11.3, Wassermanagement/-versorgung).



Die gekreuzten Fließgewässer können überspannt werden. Bei Gebieten mit starkem Grundwassereinfluss muss in der Bauphase beim Einbau von Mastfundamenten ggf. in verstärktem Umfang Grundwasser aus den Baugruben abgepumpt werden, soweit Maststandorte innerhalb dieser Gebiete erforderlich werden.

Die Variante 11-1 ist mit Blick auf das Schutzgut Wasser auf der Betrachtungsebene der Raumordnung als umweltverträglich einzustufen.

#### **7.11.5 Auswirkungen auf Natura-2000-Gebiete**

Die Prüfung der Raum- und Umweltverträglichkeit auf der Ebene des Raumordnungsverfahrens umfasst auch eine Prüfung der Auswirkungen auf Natura-2000 Gebiete. In Band D der Antragsunterlagen werden mögliche Auswirkungen auf FFH- und EU-Vogelschutzgebiete im räumlichen Umfeld der Trassenvarianten näher untersucht und bewertet.

Auch in den Raumordnungsprogrammen finden sich Erfordernisse der Raumordnung, die Natura-2000-Gebiete zum Gegenstand haben. Das LROP 2017 führt, ebenso wie das RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme), aus, dass der Aufbau und Schutz des Netzes „Natura 2000“ Vorrang vor entgegenstehenden oder beeinträchtigenden Nutzungsansprüchen hat (3.1.3 01).

Natura 2000-Gebiete sind in diesem Abschnitt von dem Vorhaben nicht betroffen.

#### **7.11.6 Auswirkungen auf den Artenschutz**

Auf der Betrachtungsebene des Raumordnungsverfahrens sind mit Blick auf den Vorhabentyp „Höchstspannungsfreileitung“ in erster Linie mögliche Auswirkungen auf die Artengruppe der Vögel frühzeitig zu betrachten. Hierbei erfolgt eine Konzentration auf die Vogelarten, für die von einem erhöhten Kollisionsrisiko und/oder einer erhöhten Empfindlichkeit gegenüber Zerschneidungs-, Verdrängungs- und Lebensraumveränderungen auszugehen ist (vgl. Kapitel 2.2 von Band E der Antragsunterlagen). Die frühzeitige Betrachtung insbesondere der Artengruppe „Vögel“ erlaubt eine - über den üblichen Standard eines Raumordnungsverfahrens hinausgehende – Einbeziehung dieses zentralen Belangs des „Schutzguts Tiere“ in die Variantenbewertung.

#### Querung von Brutvogellebensräumen

Die Variante 11-1 quert östlich von Wehldorf zuerst den Rastvogellebensraum Ro-R-01 „Niederung der Aue und des Osenhorster Bachs“ mit regionaler Bedeutung auf rd. 1,3 km Länge und im Anschluss den Rastvogellebensraum Ro-R-02 „Niederung an Graben H/G“ von geringer Bedeutung östlich von Nartum auf rd. 1,0 km.

Ein Brutvogellebensraum von regionaler Bedeutung wird nördlich Frankenbostel auf rd. 0,5 km (Ro-B-04 „Röhrsbach südlich L 142“) und ein Brutvogellebensraum von geringer Bedeutung (Ro-B-05 „Weißes Moor“) südwestlich von Gyhum auf rund 600 m gequert und weiteren 1.000 m randlich tangiert.

## Artspezifische Vorkommen und mögliche Vorhabenauswirkungen

In den Brutvogellebensräumen Ro-B-04 Röhrsbach südlich L 142 und Ro-B-05 (Weißes Moor) ist als Art mit erhöhtem Kollisionsrisiko der Kranich festgestellt worden. Da Variante 11-1 in der Bestandstrasse verläuft, ist nach Einschätzung der Gutachter nicht von einer Erhöhung des Kollisionsrisikos auszugehen. Auch für die in den Gastvogellebensräumen Ro-R-01 (Niederung der Aue und des Osenhorster Bachs) und Ro-R-02 (Niederung an Graben H/G östlich Nartum) festgestellten Vogelarten ist nach gutachterlicher Einschätzung nicht von einem erhöhten Kollisionsrisiko auszugehen, da der vorhandene Trassenraum weitergenutzt werden kann (vgl. Band F der Antragsunterlagen, S. 115).

Variante 11-1 ist mit Blick auf die Belange des Artenschutzes (Avifauna) als umweltverträglich einzustufen.

### 7.11.7 Hinweise aus den Beteiligungsverfahren

Im Folgenden werden Inhalte der in den Beteiligungsverfahren eingegangenen Stellungnahmen, die für die vergleichende Variantenbewertung dieses Abschnitts besonders relevant erscheinen, zusammenfassend wieder gegeben und in knapper Form erwidert. Eine ausführliche Erwidern der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen von Trägern öffentlicher Belange und privater Einwender findet sich Erwidernssynopsen der Vorhabenträgerin zu den eingegangenen Stellungnahmen, die auf der Internetseite des ArL Lüneburg ([www.arl-ig.niedersachsen.de](http://www.arl-ig.niedersachsen.de)) unter „Strategie und Planung“ / „Raumordnung“ veröffentlicht sind.

Der Landkreis Rotenburg (Wümme) weist in seiner Stellungnahme vom 29.6.2017 aus der Sicht der Raumordnung darauf hin, dass die allgemeine Siedlungsentwicklung, insbesondere die Wohnbauentwicklung, aufgrund der hohen Biogas- und Viehdichte im Landkreis Rotenburg (Wümme) sehr problematisch sei. Es sei daher darauf zu achten, dass die z.T. im neuen Trassenverlauf verlegten 380 kV-Leitungen einen ausreichenden Abstand zu den Ortschaften einhielten, um eine spätere Wohnbauentwicklung nicht zu blockieren.

*Die Trassenvariante 11-1 hält einen hinreichenden Abstand zu Ortslagen ein (vgl. Kapitel 7.11.3, „Siedlungsstruktur“). Wesentliche Einschränkungen für die Siedlungsentwicklung sind nicht zu erwarten.*

Die Gemeinde Elsdorf fordert in ihrer Stellungnahme vom 30.06.2017 die Einhaltung von mindestens 400 m zu Wohngebäuden im Innenbereich. Sie weist ferner darauf hin, dass bereits jetzt die bauliche Entwicklung von Frankenbostel in Richtung Westen durch die vorhandenen Höchstspannungsleitungen eingeschränkt ist. Um eine bauliche Entwicklung Frankenbostels auch vor dem Hintergrund der baulichen Einschränkungen durch die zu beachtende Geruchsimmissionsrichtlinie zu ermöglichen, wird eine Erdleitung im Bereich der Gemeinde Elsdorf gefordert.

*Der 400-m-Abstand wird eingehalten. Eine wesentliche Einschränkung der baulichen (Eigen-)Entwicklung ist angesichts der randlichen Lage der Trasse nicht zu erwarten.*

Auch die Stadt Zeven fordert die zwingende Einhaltung des Mindestabstandes von 400 m zu Wohngebäuden im Innenbereich (Stellungnahme vom 30.06.2017). Die Stadt Zeven weist ferner darauf hin, dass bereits jetzt die bauliche Entwicklung von Wistedt in Richtung Osten durch die vorhandenen Höchstspannungsleitungen eingeschränkt wird und fordert in diesem Zusammenhang, dass die Trasse soweit wie möglich an die bestehende 380 kV-Leitung

herangelegt wird. Um eine bauliche Entwicklung Wistedts jedoch zu ermöglichen, wird eine Erdleitung im Bereich der Stadt Zeven gefordert.

Im Rahmen des Erörterungstermins am 05.12.2017 weist die Samtgemeinde Zeven noch einmal auf die zu erwartende Einschränkung der Siedlungsentwicklung hin und spricht sich grundsätzlich für eine Erdverkabelung aus, um damit die Entwicklungspotenziale erhalten zu können.

*Der 400-m-Abstand wird eingehalten. Eine wesentliche Einschränkung der baulichen (Eigen-)Entwicklung ist angesichts der randlichen Lage der Trasse nicht zu erwarten. Die bundesgesetzlichen Voraussetzungen für die Prüfung eines Erdkabelabschnitts nach § 4 Abs. 2 BBPlG liegen nicht vor. Die Vorhabenträgerin sagt zu, im Rahmen der Detailplanung die Führung der neuen Leitung in Abstimmung mit der Stadt Zeven zu optimieren (Lage der Maststandorte, Verschiebung der Trassenachse soweit wie möglich an die Achse der vorhandenen 380-kV-Freileitung).*

Die Gemeinde Heeslingen fordert mit Schreiben vom 17.06.2017, dass im Bereich der Samtgemeinde Zeven eine Erdleitung anstelle einer Freileitung gebaut wird. Der Trassenverlauf zeige extreme Beeinträchtigungen auch bei den Ortschaften Frankenbostel, Wistedt und Gyhum. Auch hier seien Mindestabstände zur Wohnbebauung gerade noch eingehalten. Eine bauliche Entwicklung der Ortschaften sei jedoch in diesen Ortschaften kaum noch möglich. Eine Erdleitung von Steddorf bis nach Gyhum würde die angesprochenen Probleme vermeiden.

*Der 400-m-Abstand wird eingehalten. Eine wesentliche Einschränkung der baulichen (Eigen-)Entwicklung ist angesichts der randlichen Lage der Trasse nicht zu erwarten. Die bundesgesetzlichen Voraussetzungen für die Prüfung eines Erdkabelabschnitts nach § 4 Abs. 2 BBPlG liegen nicht vor. Die aufgezählten Ortschaften gehören nicht zum Gebiet der Gemeinde Heeslingen.*

Seitens der Öffentlichkeit sind keine Stellungnahmen zum Trassenabschnitt 11 eingegangen.

#### **7.11.8 Raumordnerische Gesamtabwägung für Trassenabschnitt 11**

Im Folgenden werden die Prüfergebnisse für den Trassenabschnitt 11 in Form einer raumordnerischen Gesamtabwägung zusammen geführt. Einbezogen werden dabei die abschnittsübergreifende Darstellung und Bewertung von Vorhabenauswirkungen auf einzelne Raumbelange (Kapitel 6.1) und Schutzgüter nach UVPG (Kapitel 6.2) ebenso wie die konkret für den Trassenabschnitt 11 beschriebenen und bewerteten Auswirkungen auf den Raum (Kapitel 7.11.3) und die Umwelt, einschließlich der Teilaspekte „Natura-2000-Gebiete“ und „Artenschutz“ (Kapitel 7.11.4, 7.11.5 und 7.11.6). Neben den Antragsunterlagen für das Raumordnungsverfahren und ergänzender eigener Ermittlungen/Erwägungen bilden dabei die in den Beteiligungsverfahren eingebrachten Hinweise die Bewertungsgrundlage (Kapitel 7.11.7).

Die folgende Ableitung und Begründung des Prüfergebnisses gliedert sich in fünf Teile: Zunächst erfolgt für den Trassenabschnitt 11 eine zusammenfassende Darstellung der Auswirkungen auf die Umwelt im Sinne des § 11 UVPG a.F., einschließlich der Teilaspekte „Natura-2000-Gebiete“ und „Artenschutz“. Es schließt sich eine Bewertung der Umweltauswirkungen an (§ 12 UVPG a.F.). Ein dritter Abschnitt stellt zusammenfassend die Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung dar, ein vierter bewertet diese. Abschließend erfolgt die zusammenfassende Darstellung des Prüfergebnisses im Trassenabschnitt 11.

### Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen (§ 11 UVPG a.F.)

Die in Trassenabschnitt 11 betrachtete Vorhabenvariante weist in Teilen mögliche Konflikte mit einzelnen Schutzgütern nach UVPG auf. Die Konflikte, die für die vergleichende Bewertung der Varianten in Trassenabschnitt 11 wesentlich sind, werden im Folgenden noch einmal zusammenfassend wiedergegeben.

Die Variante 11-1 wirkt sich durch höhere/breitere Masten auf die gequerten siedlungsnahen Freiräume aus (Schutzgut Mensch). Sie quert ein Vorsorgegebiet Natur und Landschaft (auch Vorranggebiet Biotopverbund) auf insgesamt 1,7 km Länge. Waldflächen bzw. Vorsorgegebiete Wald sind voraussichtlich durch den vergrößerten Schutzstreifen in den Waldbereichen westlich Frankenbostel (rd. 250 m), nordöstlich von Wistedt (350 m) und zwischen Wehldorf und Gyhum (rd. 100 m) betroffen. Das Landschaftsschutzgebiet „Stellingmoor mit Hemelsmoorwiesen und Steinfelder Holz“ wird auf rd. 600 m gequert und anschließend auf noch einmal rd. 700 m randlich tangiert. Die Variante kreuzt die Rastvogellebensräume Ro-R-01 und Ro-R-02 auf rd. 1,0 km gequert, zudem die Brutvogellebensräume Ro-B-04 und Ro-B-05 (Schutzgut Tiere und Pflanze). Die Variante 11-1 kreuzt in vorhandener Trasse einen Landschaftsbildraum von hoher Bedeutung auf rd. 1.300 m (Schutzgut Landschaft). Nordwestl. Gyhum, westl. Osenhorst und östl. Wistedt werden kulturhistorisch bedeutsame Böden (Plaggensche) gequert. Auch seltene Böden mit besonderen Standorteigenschaften (sehr feuchte bis nasse Gleyböden mit Niedermoorauflage) werden im Verlauf der vorhandenen Freileitungen im Bereich südlich von Elsdorf und Wistedt sowie nördlich von Wehldorf gequert (Schutzgut Boden). Wesentliche Auswirkungen auf die Schutzgüter Wasser und Kultur- und Sachgüter sind nicht zu erwarten.

### Bewertung der Umweltauswirkungen (§ 12 UVPG a.F.)

Die Variante 11-1 hält die in LROP 4.2 07 Sätze 6 und 13 vorgegebenen Mindestabstände zu Wohngebäuden (400 m Abstand im Innenbereich bzw. 200 m im Außenbereich) ein und vermeidet somit einen Konflikt mit dem jeweiligen Wohnumfeldschutz. Die zusätzlichen Auswirkungen auf die siedlungsnahen Freiräume bleiben aufgrund des Verlaufs in bestehender und gebündelter Trasse und der hierdurch gegebenen Vorbelastungen begrenzt (Schutzgut Mensch). Die Querung des Vorsorgegebiets Natur und Landschaft, des LSG, des Landschaftsbildraum hoher Bedeutung und der berührten, kleineren Waldgebiete erfolgt in bestehender Trasse, es sind daher nur vergleichsweise geringe zusätzliche Auswirkungen auf diese Räume zu erwarten. Hier bietet sich noch die Möglichkeit, im Rahmen der Planfeststellung über die Maststandorte die Betroffenheit zu minimieren. Das Vorranggebiet Biotopverbund (hier der Osenhorster Bach) kann überspannt werden, ohne dass ein Maststandort innerhalb des Vorranggebietes benötigt wird. Artenschutzrechtliche Konflikte werden von den Fachgutachtern nicht erwartet, da sich, soweit geschützte, kollisionsgefährdete Arten festgestellt wurden, das Kollisionsrisiko gegenüber der Bestandssituation nicht wesentlich erhöht (Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Landschaft). Auswirkungen auf schutzwürdige Böden können durch die Wahl von Maststandorten und –fundamenten minimiert werden (Schutzgut Boden).

Zusammenfassend ist festzustellen, dass Variante 11-1 auf der Betrachtungsebene der Raumordnung mit Blick auf ihre Auswirkungen auf Umwelt-Schutzgüter als raum- und umweltverträglich eingestuft werden kann.

## Zusammenfassende Darstellung der Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung

Im näheren Umfeld der Variante 11-1 befinden sich keine Zentralen Orte oder größeren Ortslagen mit Entwicklungsaufträgen gemäß RROP, die Belange der *Siedlungsstruktur* werden insoweit nicht berührt. Die Variante quert ein Vorsorgegebiet *Landwirtschaft* auf rd. 7,7 km Länge. Kleinere Vorsorgegebiete Wald werden auf jeweils mehreren Hundert m Querungslänge insb. westl. von Frankenbostel und nordöstl. von Wistedt gequert (*Forstwirtschaft*). Die Variante verläuft knapp außerhalb eines Vorranggebiets *Rohstoffgewinnung* (Sand). Vorrang-/Vorsorgegebiete *Hochwasserschutz* sind nicht berührt. Hauptverkehrsstraßen mit regionaler Bedeutung (die Kreisstraße K 130 und die Landesstraße 142) und die Eisenbahnstrecke Bremervörde – Walsrode werden von der Variante 11-1 überspannt (*Verkehr*). Das Prinzip der Bündelung von linearen Infrastrukturen wird berücksichtigt, zudem erfolgt ein Leitungsbau in der Bestandstrasse (*Energie*).

Die Auswirkungen auf die raumordnerischen Belange in den Regelungsbereichen „Natur und Landschaft“, „landschaftsgebundene Erholung“ und „Trinkwassergewinnung“ wurden zusammenfassend im Abschnitt „Umweltauswirkungen“ (hier: „Schutzgüter Tiere und Pflanzen, „Mensch“ und „Wasser“ dargestellt.

## Bewertung der Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung

Die Variante 11-1 vermeidet Konflikte mit dem Wohnumfeldschutz. Sie verläuft vollständig auf der Bestandsstrecke und entspricht damit dem Ziel aus LROP 4.2 07 Satz 5. Da die Variante zudem die Möglichkeit zur Bündelung mit der bestehenden 380 kV-Leitung nutzt, entspricht sie auch dem LROP-Grundsatz aus 4.2 07 Satz 24. Die Auswirkungen von Freileitungen auf die landwirtschaftliche Nutzung sind insbesondere an den Maststandorten gegeben, da hier Bewirtschaftungerschwernisse und Flächenverluste eintreten (vgl. Kapitel 6.1.4). Die Errichtung einer Freileitung steht der landwirtschaftlichen Nutzung jedoch nicht grundsätzlich entgegen. Die zusätzlichen Eingriffe in Vorsorgegebiete Wald bleiben auf ggf. erforderliche Erweiterungen des bestehenden Trassenraums beschränkt; zudem kann kleinräumig eine Optimierung erfolgen. Das Vorranggebiet Rohstoffgewinnung (Sand) wird von der Variante 11-1 im Verlauf der Bestandstrasse nur randlich tangiert. Ein Konflikt mit der vorrangigen Funktion wird ausgeschlossen. Auswirkungen auf die Belange der Verkehrsinfrastruktur sind unter Wahrung der Kreuzungsvorschriften nicht zu erwarten.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass Variante 11-1 mit Blick auf die berührten Erfordernisse der Raumordnung als raumverträglich eingestuft werden kann.

## Prüfergebnis für Trassenabschnitt 11

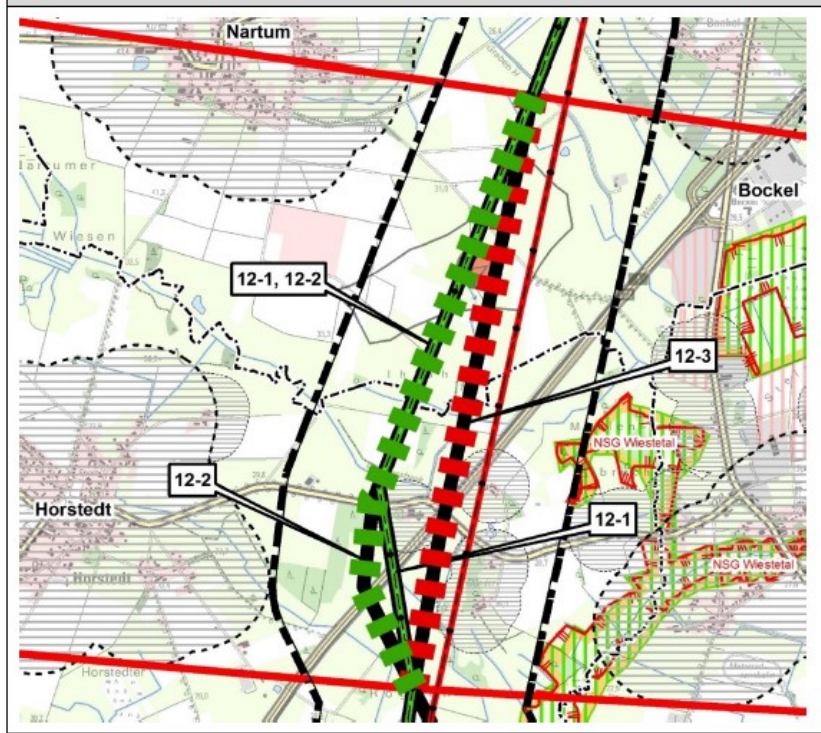
**In der Zusammenschau der Vorhabenauswirkungen auf den Raum und die Umwelt erweist sich im Trassenabschnitt 11 die Trassenvariante 11-1 als raum- und umweltverträglich.**

Ausschlaggebend für diese Einschätzung ist, dass der Ersatzneubau der 380 kV-Freileitung vollständig und konfliktarm in der Trasse der vorhandenen 220 kV-Bestandsleitung errichtet werden kann.

## 7.12 Trassenabschnitt 12 - Horstedt

### 7.12.1 Vorstellung der Varianten

Abbildung 15: Darstellung der Varianten im Trassenabschnitt 12



Quelle: Antragsunterlagen zum ROV, Band F, S. 120

Neben der Bestandstrasse (12-1) mit rd. 3,5 km Länge hat die Vorhabenträgerin im Trassenabschnitt 12 zwei weitere Streckenvarianten untersucht:

- Die optimierte Bestandstrasse (12-2) ist rd. 3,6 km lang und hinsichtlich der Abstände zu Wohngebäuden im Außenbereich optimiert worden.
- Die Variante 12-3 verlässt die Bestandstrasse und orientiert sich am Verlauf der vorhandenen 380 kV-Leitung. Sie hat eine Länge von rd. 3,4 km.

Mit den drei vorgelegten Trassenvarianten sind wesentliche, ernsthaft in Betracht kommende Alternativen abgebildet. Die Erarbeitung weiterer Trassenvarianten und deren Einbeziehung in den Variantenvergleich ist aus Sicht der prüfenden Raumordnungsbehörde für Trassenabschnitt 12 nicht erforderlich, sofern im Weiteren mindestens eine der eingebrachten Varianten auf der Ebene der raumordnerischen Prüfung als raum- und umweltverträglich bewertet werden kann.

### 7.12.2 Vorprüfung der relativen Eignung der Varianten

Für den Trassenabschnitt 12 erfolgte durch die Vorhabenträgerin eine erste Grobabschätzung der Bestandstrasse (12-1). Dabei beschränkte sie sich auf den Belang Wohnumfeldschutz, hier gemessen am Abstand der Leitung zu Wohngebäuden im Außenbereich. Die Beibehaltung der Bestandstrasse (12-1) innerhalb der Ortslage von Horstedt-Clünder hat die deutliche Verletzung des 200 m-Abstandes zu einem Wohngebäude im Außenbereich zur Folge. Der Abstand zum Wohngebäude im Außenbereich beträgt nur 117 m. Die Auswirkungen der Bestandstrasse können durch zwei Alternativen gemindert werden. Sie scheidet daher als erkennbar raumunverträgliche

Variante aus der weiteren Betrachtung aus. Nach dem begründeten Ausschluss der Bestandstrasse 12-1 werden die optimierte Bestandstrasse 12-2 und die Variante 12-3 miteinander verglichen.

### 7.12.3 Auswirkungen auf den Raum

#### Siedlungsstruktur und Siedlungsentwicklung

Im LROP sind unter Ziffer 4.2 07 durch neue Höchstspannungsfreileitungen einzuhalten Abstände zu Wohngebäuden normiert. Diese werden im Teil „Auswirkungen auf die Umwelt“ unter „Schutzgut Mensch“ näher betrachtet. Weitere Grundsätze zur Siedlungsentwicklung finden sich unter 2.1 01 und 2.1 05 LROP (vgl. Kapitel 6.1.1). Im RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) sind Zentrale Orte als wesentliche Festlegungen für den Belang „Siedlungsstruktur“ zeichnerisch festgelegt. Textlich ist festgelegt, dass die Siedlungsentwicklung vorrangig auf der Grundlage des zentralörtlichen Systems zu vollziehen ist (1.5 02 Satz 1) und sich in den übrigen Orten Siedlungsmaßnahmen in der Regel im Rahmen der örtlichen Eigenentwicklung zu vollziehen haben (1.5 02 Satz 3). Lediglich in Orten, die eine den Grundzentren entsprechende Infrastruktur aufweisen, ist eine über den Eigenbedarf hinausgehende Siedlungsentwicklung gerechtfertigt (1.5 02 Satz 5). Der RROP-Entwurf 2017 weist einzelnen Orten außerhalb der Zentralen Orte ausdrücklich Schwerpunktfunktionen für Wohnen oder Arbeiten zu.

Der Trassenabschnitt 12 liegt im Landkreis Rotenburg (Wümme) mit den Gemeinden Gyhum (Samtgemeinde Zeven) und in der Gemeinde Horstedt (Samtgemeinde Sottrum). Weder die Gemeinde Gyhum noch die Gemeinde Horstedt besitzen ausweislich des RROP 2005 und des RROP-Entwurfs 2017 des Landkreises Rotenburg (Wümme) keine herausgehobene Funktionen für die Entwicklung von Wohn- oder Arbeitsstätten.

Die optimierte Bestandstrasse (12-2) quert auf einer Länge von rd. 120 m den 200-m-Mindestabstand zu Wohngebäuden im Außenbereich, davon ist ein Wohngebäude betroffen. Die Variante 12-3 verlässt die Bestandstrasse und orientiert sich an der bestehenden 380 kV-Leitung. Sie vermeidet den Konflikt mit dem 200-m Wohnumfeldpuffer. Auf die Darstellung und Bewertung der Auswirkungen hinsichtlich des Aspekts „Wohnen“ wird unter dem Kapitel 7.12.3 zum Schutzgut Mensch eingegangen.

Mit Blick auf den Belang Siedlungsstruktur/-entwicklung sind die Varianten 12-2 und 12-3 als raumverträglich einzustufen.

#### Freiraumverbund, Bodenschutz

Das LROP 2017 formuliert verschiedene Ziele und Grundsätze zur Entwicklung des Freiraumverbunds. Mit Blick auf den Vorhabentyp Freileitung kommt insbesondere dem Ziel, die Inanspruchnahme von Freiräumen durch Infrastruktureinrichtungen zu minimieren (3.1.1 02 Satz 1), eine hohe Bedeutung zu, ferner dem Grundsatz, siedlungsnahen Freiräume zu erhalten und zu entwickeln (3.1.1 03) (vgl. Kapitel 6.1.2). Darüber hinaus normiert das LROP, dass siedlungsnahen Freiräume erhalten und weiterentwickelt werden sollen (2.1 01). Im RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) finden sich unter der Kapitelüberschrift „Siedlungsentwicklung, Wohnen, Schutz siedlungsbezogener Freiräume“ verschiedene textliche Festlegungen, welche die Siedlungsentwicklung räumlich konzentrieren und damit den siedlungsnahen Freiraum entlasten sollen (Ziffer 1.5). Vorranggebiete Freiraumfunktion sind – ebenso wie im RROP-Entwurf 2017 – nicht festgelegt. Textlich ist jedoch ausgeführt, dass in großflächigen, von Verkehrs- und anderen Trassen weitgehend unzerschnittenen und von Lärm unbeeinträchtigten Räumen soweit wie

möglich auf den Bau oder Ausbau solcher Anlagen zu verzichten ist. Es wird hierbei auf die großflächig verkehrsarmen, unzerschnittenen Räume mit einer Größe über 75 km<sup>2</sup> im Landschaftsrahmenplan hingewiesen (2.1 07). Raumordnerische Festlegungen zum Themengebiet „Bodenschutz“ werden in dem Kapitel 7.12.4 unter „Schutzgut Boden“ mit betrachtet.

Der Trassenabschnitt 12 liegt weit außerhalb der (insgesamt vier) gemäß Landschaftsrahmenplan im Landkreis Rotenburg bestehenden, großen unzerschnittenen Freiräume (vgl. Landkreis Rotenburg 2015, S. 207). Mit dem RROP-Ziel 2.1 07 (Vermeidung Inanspruchnahme „unzerschnittener Freiräume“) kommen die Varianten 12-2 und 12-3 nicht in Konflikt.

Siedlungsnaher Freiräume werden insoweit stärker belastet, als der Ersatzneubau über höhere/breitere Masten und mehr Leiterseile verfügt als die Bestandsleitung und daher stärkere visuelle Auswirkungen hat. Varianten 12-3 böte den Vorzug, dass der Rückbau der vorhandenen 220 kV-Leitung hier die siedlungsnahen Freiräume in diesem Bereich „aufräumen“ würde, da eine Bündelung zur 380-kV-Bestandsleitung erreicht wird.

Hinsichtlich der textlichen Ziele und Grundsätze zum Schutz siedlungsnaher Freiräume erweist sich die Variante 12-3 im Verlauf Bündelung mit der 380 kV-Leitung als vorzugswürdig. Beide Varianten können als raumverträglich eingestuft werden.

### Natur und Landschaft

Das LROP legt fest, dass für den Naturhaushalt, die Tier- und Pflanzenwelt und das Landschaftsbild wertvolle Gebiete, Landschaftsbestandteile und Lebensräume zu erhalten und zu entwickeln sind (3.1.2 01) und legt in Anlage 2 Vorranggebiete Biotopverbund fest (vgl. Kapitel 6.1.3).

Im RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) sind – ebenso wie im RROP-Entwurf 2017 – Vorrang- und Vorsorgegebiete Natur und Landschaft festgelegt. Das RROP 2005 legt textlich fest, dass in Vorranggebieten und in deren näheren Umgebung alle raumbedeutsamen Maßnahmen mit der festgelegten vorrangigen Zweckbestimmung vereinbar sein müssen (1.8 03). Die Vorranggebiete Natur und Landschaft sind vor störenden Einflüssen oder Veränderungen zu schützen (2.1 03 Satz 3). Die Vorsorgegebiete für Natur und Landschaft sind hinsichtlich ihres Landschaftsbildes und der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes möglichst zu erhalten und zu verbessern (2.1 04 Satz 3 - Grundsatz). Textlich wird außerdem festgelegt, dass Bach- und Flussniederungen und prägende und naturnahe Gehölzbestände von baulichen Anlagen freizuhalten sind (2.1 12). Im RROP-Entwurf 2017 sind die Vorranggebiete Biotopverbund des LROP 2017 konkretisierend festgelegt.

Beide Varianten queren im nördl. Teil des Trassenabschnitts über jeweils 20 m ein Vorsorgegebiet Natur und Landschaft im Bereich des Graben H. Dieser Bereich kann überspannt werden.

Zusammenfassend ist bezüglich des raumordnerischen Belangs „Natur und Landschaft“, abgebildet über Vorrang- und Vorsorgegebiete Natur und Landschaft, festzustellen, dass beide Varianten als raumverträglich eingestuft werden können.

Weitere Aspekte des Schutzes von Natur und Landschaft werden im Abschnitt 7.12.4 "Auswirkungen auf die Umwelt" betrachtet.



## Landwirtschaft

Nach 3.2.1 01 LROP soll die Landwirtschaft als die Kulturlandschaft prägender Wirtschaftszweig und in ihrer sozio-ökonomischen Funktion in allen Landesteilen gesichert werden (vgl. Kapitel 6.1.4). Das RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) legt in der zeichnerischen Darstellung Vorsorgegebiete Landwirtschaft fest (3.2 01). Ergänzend sind im RROP Vorrang- und Vorsorgegebiete Grünlandbewirtschaftung festgelegt (2.1 05) (vgl. Kapitel 6.1.4).

Auf der Ebene der raumordnerischen Prüfung wird der Belang "Landwirtschaft" über die Querungslänge von Vorsorgegebieten Landwirtschaft operationalisiert.

Die optimierte Bestandsvariante 12-2 quert Vorsorgegebiete Landwirtschaft auf rd. 1,8 km, die Variante 12-3 auf rd. 2,7 km.

Die Auswirkungen von Freileitungen auf die landwirtschaftliche Nutzung sind insbesondere an den Maststandorten gegeben, da hier Bewirtschaftungerschwernisse und Flächenverlust eintreten (vgl. Kapitel 6.1.4).

Die Errichtung einer Freileitung steht der landwirtschaftlichen Nutzung jedoch nicht grundsätzlich entgegen (vgl. Kapitel 6.1.4). Dies gilt auch für Trassenabschnitt 12 und die beiden hier betrachteten Varianten. Beide können mit Blick auf den raumordnerischen Belang als raumverträglich eingestuft werden, wobei Variante 12-2 wegen geringerer Querungslängen hinsichtlich dieses Belangs vorzugswürdig ist.

## Forstwirtschaft

Im LROP 2017 ist in Ziffer 3.2. 1 02 Satz 1 festgelegt, dass Wald erhalten und vermehrt werden soll. In 3. 2. 1 03 ist darüber hinaus ausgeführt, dass Wald nicht durch Versorgungstrassen zerschnitten werden soll und die Waldränder von störenden Nutzungen freigehalten werden sollen (vgl. Kapitel 6.1.5).

Im RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) sind Vorsorgegebiete Forstwirtschaft festgelegt, für den Naturschutz sowie für die Erholung besonders wertvolle Waldflächen sind als Vorranggebiete für Natur und Landschaft dargestellt, u.a. historisch alte Waldstandorte. Textlich führt das RROP 2005 unter Ziffer 3.3 01 mehrere Grundsätze zur Forstwirtschaft auf. So soll auf die Erhaltung, Pflege und Entwicklung des Waldes und Vergrößerung des Waldflächenanteils hingewirkt werden (3.3 01 Satz 1); Waldumwandlungen sollen so weit wie möglich vermieden werden (3.3 01 Satz 2) (vgl. Kapitel 6.1.5).

Die optimierte Bestandstrasse (12-2) verläuft auf rd. 130 m am Rande des Vorsorgegebietes Wald östlich von Horstedt. Die Gutachter gehen davon aus, dass im Bereich des Schutzstreifens der Leitung die Höhe des Gehölzaufwuchses am Waldrand auf einer Länge von rd. 160 m beschränkt werden muss. Die Variante 12-3 vermeidet die Inanspruchnahme eines Vorsorgegebietes Wald.

Der Biotoptyp Wald - und mit ihm der zugehörigen Vorsorgegebietstypus – ist grundsätzlich in besonderer Weise durch den Vorhabentyp "Freileitung" betroffen, da regelmäßig Gehölzentnahmen erforderlich werden und dauerhafte Aufwuchsbeschränkungen im Trassenraum resultieren. Im Einzelfall können Auswirkungen auf den Waldbestand und die Waldentwicklung durch Überspannung deutlich vermindert werden; diese sind jedoch im Regelfall mit höheren Auswirkungen auf das Landschaftsbild verbunden.

Beide Varianten können mit Blick auf den raumordnerischen Belang „Forstwirtschaft“ als raumverträglich eingestuft werden. Da die Variante 12-3 die Querung von Vorsorgegebieten

Forstwirtschaft meidet, ist sie bezüglich dieses Belangs gegenüber der Variante 12-2 als vorzugswürdig einzustufen.

#### Rohstoffgewinnung und –sicherung

Das LROP 2017 gibt als Ziel der Raumordnung vor, dass Rohstoffvorkommen zu sichern sind (3. 2.2 01). Es legt darüber hinaus Lagerstätten von überregionaler Bedeutung als Vorranggebiete Rohstoffgewinnung fest und normiert einen "Umgebungsschutz" für diese Gebiete (3.2.2 02, Sätze 1 und 8) (vgl. Kapitel 6.1.6).

Das RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) legt Vorrang- und Vorsorgegebiete Rohstoffgewinnung fest (3.4 02) und führt ergänzend als Grundsatz aus, dass abbauwürdige Lagerstätten generell vor Überbauung zu schützen sind (3.4 03) (vgl. Kapitel 6.1.6).

In diesem Abschnitt stellen das RROP des Landkreises Rotenburg (Wümme) 2005 und der RROP-Entwurf 2017 keine Vorrang- oder Vorsorgegebiete Rohstoffgewinnung dar. Beide Varianten können als raumverträglich gegenüber dem Vorbehalt / Vorrang Rohstoffgewinnung eingestuft werden.

#### Landschaftsgebundene Erholung

Im LROP 2017 findet sich unter 3. 2.3 01 Satz 1 der Grundsatz, dass die Voraussetzungen für Erholung und Tourismus in Natur und Landschaft gesichert und weiterentwickelt werden sollen (vgl. Kapitel 6.1.7). Zudem sollen Freiräume u.a. aufgrund ihrer Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholung erhalten werden (3. 1. 1 01 Satz 1).

Das RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) legt textlich großflächige Erholungsgebiete überregionaler Bedeutung, u.a. die Wümmeniederung (3.8 04), fest (Grundsatz). Innerhalb dieser textlich eingeführten Erholungsgebiete sind in der zeichnerischen Darstellung Vorrang- und Vorsorgegebiete für ruhige Erholung in Natur und Landschaft festgelegt (1.8 01 Satz 2; 3.8 04 Satz 2).

Das RROP 2005 und der Entwurf 2017 legt für den Abschnitt 12 kein Vorrang- bzw. Vorsorgegebiet Erholung fest.

Insofern werden beide Varianten hinsichtlich des Belangs der landschaftsgebundenen Erholung als raumverträglich eingestuft.

#### Wassermanagement und –versorgung

Das LROP 2017 legt Vorranggebiete Trinkwassergewinnung fest (3.2.4 09, vgl. Kapitel 6.1.8). Das RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) legt seinerseits Vorrang- und Vorsorgegebiete Trinkwassergewinnung fest (3.9.1 03 RROP).

Vorranggebiete und Vorsorgegebiete Trinkwassergewinnung sind in diesem Abschnitt nicht festgelegt, insofern sind beide Varianten hinsichtlich des Belanges Wassermanagement und Wasserversorgung raumverträglich.

## Hochwasserschutz

Das LROP verpflichtet die Regionalplanungsträger zur Festlegung von Vorranggebieten Hochwasserschutz und legt Bedingungen fest, unter denen ausnahmsweise raumbedeutsame Maßnahmen in diesen Vorranggebieten realisiert werden können (3.2.4 12, Sätze 1+2, vgl. Kapitel 6.1.9). Das RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) legt entsprechende Gebiete zur Sicherung des Hochwasserabflusses fest (3.9.3 03) und normiert darüber hinausgehend als Grundsatz, dass Flussauen und natürliche Überschwemmungsbereiche von Bauvorhaben, die das Retentionsvermögen und den schadlosen Hochwasserabfluss beeinträchtigen können, freizuhalten sind (3.9.3 04).

In diesem Abschnitt sind weder im RROP 2005 noch im RROP Entwurf 2017 Vorranggebiete Hochwasserschutz dargestellt. Insofern sind beide Varianten bezüglich des Belangs Hochwasserschutz raumverträglich.

## Verkehr

Das LROP 2017 legt differenzierte Ziele und Grundsätze zur Entwicklung des Verkehrsinfrastruktur-Netzes fest. So soll u.a. der Schienenverkehr weiterentwickelt werden (4.1.2 01). Landesweit bedeutsame Radwegerouten sollen gesichert und entwickelt werden (4.1.2 07 Satz 2). Hauptverkehrsstraßen von überregionaler Bedeutung sind zu sichern und bedarfsgerecht auszubauen (4.1.3 02), das transeuropäische Netz der Binnenwasserstraßen ist umweltverträglich zu sichern und bei Bedarf auszubauen (4.1.4 01). Die überregional bedeutsamen Verkehrswege sind in der zeichnerischen Darstellung des LROP als Vorranggebiete festgelegt

Das RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) umfasst den Grundsatz, dass ein den Verkehrsbedürfnissen entsprechendes Verkehrsnetz zu erhalten und zu ergänzen ist (3.6.0 01). Es legt Vorranggebiete für Straßen- und Schienenwegeinfrastruktur fest. Im Bereich Straßenverkehr findet sich zudem u.a. die textliche Festlegung, dass die Ortsdurchfahrten von Sottrum und Esdorf durch den Bau von Umgehungsstraßen oder durch kommunale Entlastungsstraßen zu entlasten sind (Grundsatz) (3.6.3 05 Satz 2). Festgelegt ist außerdem innerhalb des Untersuchungsraums mit überwiegend regionaler Bedeutung der Verkehrslandeplatz Weser-Wümme in Hellwege (3.6.5 01).

Die Bundesautobahn A 1, im RROP festgelegt als „Hauptverkehrsstraße mit überregionaler Bedeutung“, wird von beiden Varianten überspannt. In beiden Fällen ist unter Beachtung der Anbauverbots-/beschränkungszonen nicht von wesentlichen Auswirkungen auf den im LROP geforderten Erhalt der Funktions- und Leistungsfähigkeit der Straßeninfrastruktur auszugehen (vgl. hierzu Kapitel 6.1.11).

Hinsichtlich des raumordnerischen Belangs „Verkehr“ können beide Varianten – 12-2 und 12 3 – als raumverträglich eingestuft werden.

## Energie

Das LROP 2017 umfasst vielfältige Festlegungen im Themenfeld Energie. Mit Blick auf den Vorhabentyp „Höchstspannungsfreileitung“ sind besonders die Ziffern 4.2 01 und 07 relevant. In 4.2 01 wird festgelegt, dass vorhandene Trassen vorrangig zu sichern und bedarfsgerecht auszubauen sind (Satz 5). Darüber hinaus werden u.a. die Grundsätze der Versorgungssicherheit, Preisgünstigkeit, Verbraucherfreundlichkeit, Effizienz und Umweltverträglichkeit als zu berücksichtigende Planungsprinzipien für Stromnetze festgelegt (Satz 1). In Ziffer 07 wird u.a. als Ziel der Raumordnung festgelegt, dass vorhandene Leitungskorridore, die für den Aus- oder Neubau geeignet sind, vorrangig zu nutzen sind

(Satz 5). Ferner legt das LROP einzuhaltende Abstände zu Wohngebäuden und vergleichbar sensiblen Nutzungen im Innenbereich (400 m, Ziel der Raumordnung) und zu Wohngebäuden im Außenbereich (200 m, Grundsatz der Raumordnung) fest (4.2 07, Sätze 6-13). Zur Erdkabelbauweise führt das LROP aus, dass diese Bauweise zur Lösung von Konflikten der Siedlungsannäherung bzw. des Naturschutzrechts geprüft werden soll (4.2 07 Satz 3). Als weiteren Grundsatz benennt das LROP, dass bei der Planung von Leitungstrassen Vorbelastungen und Möglichkeiten der Bündelung mit vorhandener technischer Infrastruktur berücksichtigt werden sollen (4.2 07 Satz 24) (vgl. Kapitel 6.1.12).

Das RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) trifft zum Themenfeld Energie eigene Festlegungen. Hierzu zählen u.a. die unter 3.5 03 festgelegten Vorrangstandorte für Windenergienutzung (der RROP-Entwurf 2017 sieht weitere/größere Flächen für die Windenergienutzung vor). Mit Blick auf den Vorhabentyp sind verschiedene Grundsätze hervorzuheben: Energietransportleitungen sind möglichst miteinander oder mit anderen Leitungen und Verkehrswegen räumlich zu bündeln bzw. auf gemeinsamer Trasse zu führen (3.5 05); Wohnbauflächen und grundsätzlich auch Vorranggebiete für Natur und Landschaft sind von Hochspannungsleitungen freizuhalten (3.5 06). Zudem sollen neue Hochspannungsleitungen im Bereich schutzwürdiger Landschaftsteile grundsätzlich verkabelt werden (3.5 06 Satz 2).

Die Varianten 12-2 und 12-3 halten die in 4.2 07 Satz 6 LROP vorgegebenen 400-m-Abstände zu Wohngebäuden im Innenbereich jeweils ein.

Die optimierte Bestandstrasse 12-2 vergrößert den Abstand zu einem Wohngebäude im Außenbereich nach 4.2 07 Satz 13 LROP von 117 m auf 192 m, eine randliche Unterschreitung des 200-m-Abstands bleibt aber bestehen. Variante 12-3 kann dagegen Konflikte mit dem Wohnumfeld von Wohngebäuden im Außenbereich vermeiden.

Variante 12-2 nutzt zum größten Teil die Bestandsstrecke und folgt zum überwiegenden Teil einem vorhandenen Trassenraum. Damit entspricht sie dem LROP-Ziel aus 4.2 07, Satz 5. Auch wenn die Variante 12-3 in neuer Trassenlage geplant ist, nutzt sie die Möglichkeit zur Bündelung mit der bestehenden 380-kV-Leitung und entspricht somit dem LROP-Grundsatz aus 4.2 07 Satz 24.

Ein im RROP Entwurf 2017 vorgesehene Vorranggebiet Windenergiegewinnung westlich von Bockel wird von der Variante 12-2 im Verlauf der Bestandstrasse auf rd. 650 m mittig in raumordnerisch gesicherter Trasse gequert. Die Variante 12-3 quert dieses Vorranggebiet auf rd. 900 m in Bündelung zur 380-kV-Bestandsleitung. In beiden Fällen ist von erheblichen Auswirkungen auf die Möglichkeiten der Windenergienutzung auszugehen. Die Aufnahme des Vorranggebiets östl. Bockel in den RROP-Entwurf 2017 erfolgte in Kenntnis der laufenden Planungen für das bedarfsfestgestellte Vorhaben des 380-kV-Ersatzneubaus Stade-Landesbergen. Die Querungslage der (Bestands-)Trasse wurde hierbei in Kauf genommen. Zu beachten ist 4.2 07 Satz 16 LROP. Als sonstiges Erfordernis der Raumordnung ist die Darstellung im RROP-Entwurf 2017 als „Ziel in Aufstellung“ einer Abwägung zugänglich.

Hinsichtlich der Erfordernisse der Raumordnung im Regelungsbereich „Energie“ können beide Varianten – 12-2 und 12 3 – als raumverträglich eingestuft werden. Während Variante 12-2 in höherem Umfang dem Plansatz 4.2 07 Satz 5 entspricht (die Bestandsstrecke jedoch nur in Teilen für eine raumverträgliche „Nachnutzung“ geeignet ist), optimiert 12-3 das Vorhaben mit Blick auf den Plansatz 4.2 07 Satz 24. Die Auswirkungen auf das in Aufstellung befindliche Vorranggebiet Windenergienutzung können als vergleichbar angenommen werden.

#### 7.12.4 Auswirkungen auf die Umwelt

Das Vorhaben wirkt sich in unterschiedlichem Maße auf die Schutzgüter nach UVPG aus. Grundsätzliche Ausführungen dazu, wie sich die Vorhabentypen Freileitung und Erdkabel im Höchstspannungs-Wechselstrombereich auf die einzelnen Schutzgüter auswirken können, finden sich in Kapitel 6.2.1. Hier sind auch die grundsätzlich möglichen Vermeidungs-, Minimierungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen beschrieben. Im Folgenden werden die für die Varianten 12-2 und 12-3 maßgeblichen Vorhabenauswirkungen nach Schutzgütern differenziert dargestellt und bewertet. Soweit Teilaspekte der einzelnen Schutzgüter bereits im Kapitel „Auswirkungen auf den Raum“ thematisiert wurden, wird jeweils hierauf hingewiesen.

##### Schutzgut Mensch

In Ziffer 4.2 07 legt das LROP einzuhaltende Abstände zu Wohngebäuden und vergleichbar sensiblen Nutzungen im Innenbereich (400 m, Ziel der Raumordnung) und zu Wohngebäuden im Außenbereich (200 m, Grundsatz der Raumordnung) fest (Sätze 6-13). Diese Festlegungen dienen dem Wohnumfeldschutz. Darüber hinaus sollen nach 4.2 12 Satz 3 LROP hochenergetische Freileitungen so geplant werden, dass die Belastung von Menschen durch elektromagnetische Felder möglichst gering gehalten wird.

Im RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) ist festgelegt, dass Wohnbauflächen von Hochspannungsleitungen freizuhalten sind (3.5 06).

Als einschlägige Fachnorm sind mit Blick auf Immissionen im Bereich elektrischer und magnetischer Felder die 26. BlmschV, im Bereich Lärm die TA Lärm und die jeweils hierin normierten Grenzwerte zu beachten. Daneben gehen vom Vorhabentyp „Freileitung“ auch Staub- und Stoffimmissionen aus, die jedoch nicht variantendifferenzierend wirken (vgl. Kapitel 6.2.1).

Die folgende Betrachtung konzentriert sich auf den Aspekt des Wohnumfeldschutzes nach 4.2 07 LROP. Das weitere Umfeld von Siedlungsbereichen wurde im Kapitel 12.2.3 „Auswirkungen auf den Raum“ unter den Teilüberschriften „Freiraumverbund“ und „landschaftsgebundene Erholung“ bearbeitet. Die Überprüfung der Einhaltung der zu beachtenden Immissionsgrenz- und -richtwerte erfolgt auf der Ebene des Planfeststellungsverfahrens.

Beide Varianten halten jeweils den Mindestabstand von 400 m zu Wohngebäuden im Innenbereich von Nartum, Horstedt und Bockel ein.

Die optimierte Bestandstrasse 12-2 vergrößert zwar den Abstand von 117 m auf 192 m – die Verletzung des Mindestabstandes zum Wohngebäude im Außenbereich bleibt aber weiterhin bestehen. Zu berücksichtigen ist zudem, dass die neuen Masten im Durchschnitt rd. 30 m höher sind als bei der bestehenden 220 kV-Leitung und breitere Traversen haben. Variante 12-3 kann dagegen Konflikte mit dem Wohnumfeld im Außenbereich vermeiden.

Die Variante 12-3 verlässt die Bestandstrasse, verläuft außerhalb des Mindestabstandes zum Wohnumfeldpuffer im Außenbereich (200 m) und vermeidet somit den Konflikt mit dem Wohnumfeld (Schutzgut Mensch). Das Schutzgut Mensch wird in Verbindung mit dem Rückbau der Bestandstrasse nicht unwesentlich entlastet.

Hinsichtlich der Anforderungen des „Schutzgut Mensch“ können beide Varianten – 12-2 und 12 3 – als raum- und umweltverträglich eingestuft werden. Variante 12-3 ist mit Blick auf die Auswirkungen auf das Wohnumfeld als vorzugswürdig zu bewerten.

## Schutzgut Tiere und Pflanzen

Die Schutzgüter „Tiere“ und „Pflanzen“ sind über verschiedene Daten in die Bewertung der Vorhabenauswirkungen eingeflossen (vgl. Band B der Antragsunterlagen, S. 15-16).

- *Vorrang-/Vorsorgegebiete Natur und Landschaft*: Dieser Aspekt des Schutzguts wurde unter „Auswirkungen auf den Raum“ dargestellt und bewertet.
- *Schutzgebietssystem Natura 2000*: Dieser Aspekt wird im Folgenden als eigenständiges Kapitel betrachtet und bewertet.
- *Naturschutzgebiete nach § 23 BNatSchG* sind weder von Variante 12-2 noch von Variante 12-3 berührt.
- *Landschaftsschutzgebiete nach § 26 BNatSchG*: Landschaftsschutzgebiete liegen in diesem Abschnitt außerhalb des Untersuchungsgebietes.
- *Gebiete, die die Kriterien für eine Schutzgebietsausweisung nach § 23 (NSG) bzw. § 26 (LSG) BNatSchG erfüllen*: in diesem Abschnitt keine innerhalb des Untersuchungsgebietes.
- *Waldflächen*: Die optimierte Bestandstrasse verläuft auf rd. 130 m am Rande des Vorsorgegebietes Wald östlich von Horstedt. Die Gutachter gehen davon aus, dass im Bereich des Schutzstreifens der Leitung die Höhe des Gehölzaufwuchses am Waldrand auf einer Länge von rd. 160 m beschränkt werden muss. Die Variante 12-3 vermeidet die Inanspruchnahme eines Vorsorgegebietes Wald. Zur Waldbetroffenheit ist auszuführen, dass grundsätzlich, je nach Endwuchshöhe des Baumbestandes und Mast- und Leiterseilhöhe, eine (weitgehende) Überspannung denkbar ist, welche die erforderliche Gehölzentnahme erübrigen oder minimieren kann (vgl. Kapitel 6.1.5).
- *sonstige Biotope*: Im Bereich des Abschnitts 12 sind in der Anlage 3 der Unterlagen (Biotoptypen) keine wertvollen Biotope erfasst worden.
- *Tiere*: Auf der Betrachtungsebene der Raumordnung ist für die vergleichende Bewertung von Trassenvarianten des Vorhabentyps Höchstspannungsfreileitung insbesondere die Betroffenheit geschützter Vogelarten (Brut- und Rastvögel) zu bewerten, für die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG eintreten können. Eine ausführliche Betrachtung dieses Schutzgutaspekts erfolgt unter der Überschrift „Auswirkungen auf den Artenschutz“.

Bezüglich der hier betrachteten Teilaspekte des Schutzgutes „Tiere und Pflanzen“ - festgesetzte und potenzielle Schutzgebiete nach den §§ 23 und 26 BNatSchG und Biotoptypen – erweist sich die optimierte Bestandsvariante 12-2 aufgrund ihres Verlaufs in der Bestandstrasse als insgesamt umweltverträglicher als die Variante 12-3.

## Schutzgut Landschaft

Das „Schutzgut Landschaft“ ist nicht nur Betrachtungsgegenstand nach UVPG, sondern auch Gegenstand raumordnerischer Festlegungen. Nach 4.2 07 Satz 23 LROP ist bei der Planung von Leitungstrassen der Schutz des Landschaftsbildes zu berücksichtigen.

Darüber hinaus legt das RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) fest, dass Vorranggebiete für Natur und Landschaft grundsätzlich von Hochspannungsleitungen freizuhalten sind (Grundsatz, 3.5 06 Satz 1). Es stellt fest, dass ausgedehnte, zusammenhängende Gründlandbereiche einen prägenden Bestandteil der hiesigen Kulturlandschaft darstellen und daher gesichert werden sollen (2.1 05). In 2.1 12 ist normiert, dass Bach- und Flussniederungen sowie prägende und naturnahe Gehölzbestände von baulichen Anlagen freizuhalten sind (Ziel der Raumordnung).

Die Variante 12-2 verläuft in der optimierten Bestandstrasse überwiegend (rd. 3,0 km) in einer Landschaftsbildeinheit von geringer Bedeutung. Die Variante 12-3 verläuft außerhalb der Bestandsstrecke auf ihrer gesamten Länge ebenfalls durch diese Landschaftsbildeinheit. Eine Landschaftsbildeinheit von hoher Bedeutung wird in diesem Abschnitt nur durch die optimierte Bestandstrasse (12-2) auf rd. 680 m gequert. Es handelt sich hierbei um die Niederung der Clünderbeek aus Ausläufer des Wiestetals östlich von Horstedt.

Landschaften mit hohem Maß an kulturhistorischen Eigenarten (Kulturlandschaften) werden durch die optimierte Bestandsvariante 12-2 infolge der Querung der Landschaftsbildeinheit mit hoher Bedeutung gequert.

Die Variante 12-3 ist hinsichtlich der Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft unter den vorgenannten Gesichtspunkten als umweltverträglicher einzustufen als die Variante 12-2.

Das Schutzgut Landschaft ist auch unter dem Aspekt Vorrang-/Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft im Kapitel 7.12.3 „Auswirkungen auf den Raum“ betrachtet worden.

#### Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Band B der Antragsunterlagen für das Raumordnungsverfahren (UVS) bezieht folgende Daten in die Variantenbewertung ein: kulturelle Sachgüter gemäß RROP, Bodendenkmale und archäologische Fundstellen, Baudenkmale und weitere wichtige Schutzbereiche wie z.B. Grabungsbereiche. „Sonstige Sachgüter“ umfassen insbesondere gewerbliche/industrielle Einrichtungen (z.B. Windenergieanlagen) und technische Infrastrukturen (z.B. Straßen oder andere Hoch/Höchstspannungsleitungen) (vgl. Band B der Antragsunterlagen, S. 87). Diese „sonstigen Sachgüter“ werden im Abschnitt „Auswirkungen auf den Raum“ unter den Überschriften „Verkehr“ und „Energie“ mit betrachtet und bewertet.

Das RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) widmet einen eigenen Abschnitt dem Schutz der Kulturlandschaften und der kulturellen Sachgüter (2.6) und führt hierin u.a. aus, dass die prägenden Kulturlandschaften und Landnutzungen (z.B. Plaggeneschböden) sowie die historischen Siedlungsformen, insbesondere die charakteristischen Finndorfschen Moorsiedlungen, erhalten werden sollen (2.6 01).

Festlegungen zu „kulturellen Sachgütern“ finden sich innerhalb des Untersuchungsraums nicht in der Zeichnerischen Darstellung des RROPs. Auch die Anlage 9 der Antragsunterlagen (Kulturgüter) zeigt im Bereich des Untersuchungsgebietes um die Varianten keine archäologische Bodendenkmale und Fundstellen auf.

Es lässt sich grundsätzlich nicht ausschließen, dass archäologische Bodendenkmale und Fundstellen durch den Bau der Mastfundamente beeinträchtigt werden können. Da die Maststandorte und Baustelleneinrichtungen in ihrer räumlichen Lage im Planungskorridor noch nicht feststehen, können die Auswirkungen in ihrem Ausmaß und ihrer räumlichen Reichweite nicht prognostiziert werden. Durch frühzeitige Prospektionen und ggf. erfolgreiche Grabungen/Sicherungen lassen sich jedoch wesentliche Beeinträchtigungen von archäologischen Bodendenkmalen vermeiden (vgl. Kapitel 6.2.4).

Beide Varianten (12-2 und 12-3) sind hinsichtlich der Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter unter raumordnerischen Gesichtspunkten raumverträglich.

#### Schutzgut Boden

Das „Schutzgut Boden“ ist nicht nur Betrachtungsgegenstand nach UVPG, sondern auch Gegenstand raumordnerischer Festlegungen. Das LROP 2017 betont den Grundsatz des

sparsamen Umgangs mit Grund und Boden (3.1.1 04 Satz 2). Es legt darüber hinaus fest, dass Böden, welche die natürlichen Bodenfunktionen und die Archivfunktionen in besonderem Maß erfüllen, vor Maßnahmen der Infrastrukturentwicklung geschützt werden sollen (3.1.1 04 Satz 3). Neu aufgenommen wurde in 2017 die Vorranggebietskategorie „Torferhaltung“ (3.1.1 06).

Das RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) legt als Grundsatz fest, dass für raumbedeutsame Nutzungen jeweils auf Bodenerhalt und –schonung ausgelegte Varianten bzw. Alternativen zu prüfen sind (2.2 02).

Grundsätzlich beschränken sich die anlagebedingten Auswirkungen von Freileitungen auf das Schutzgut Boden auf die Maststandorte und die hier zu errichtenden Fundamente, mit Gründungstiefen von 2-3 m bei Plattenfundamenten und 20-30 m bei Pfahlfundamenten; in der Bauphase kommen die für die Baustellen genutzten Bereiche (temporäre Baustraßen, Baustelleneinrichtungsflächen) ggf. hinzu (vgl. Kapitel 6.2.5).

Die optimierte Bestandstrasse (12-2) ist mit rd. 3,6 km nur um etwa 200 m länger als die Variante 12-3 mit einer Länge von rd. 3,4 km. Schutzwürdige Böden bzw. Böden mit hoher Archivfunktion sind im Bereich der Trassenvarianten nicht betroffen (s. Anlage 10, UVS Böden).

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden, die durch das geplante Vorhaben im Trassenabschnitt 12 zu erwarten sind, können als eher gering eingestuft werden, sie stehen den Varianten 12-2 und 12-3 nicht entgegen.

### Schutzgut Wasser

Das „Schutzgut Wasser“ ist nicht nur Betrachtungsgegenstand nach UVPG, sondern auch Gegenstand raumordnerischer Festlegungen. Im Kapitel 6.1 „Auswirkungen auf den Raum“ wurden bereits Vorhabenauswirkungen auf Vorrang- und Vorsorgegebiete Trinkwassergewinnung im Trassenabschnitt 12 thematisiert, unter der Überschrift „Wassermanagement und –versorgung“ (Kapitel 6.1.8). Grundsätzlich erweisen sich die vorhabentypspezifischen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser bei Freileitungsbauweise als eher gering. Textliche Festlegungen zum Schutzgut Wasser (LROP, RROP) und abschnittsübergreifende Aussagen über potenzielle Auswirkungen auf Oberflächengewässer und das Grundwasser werden im Kapitel 6.2.6 zum Schutzgut Wasser behandelt.

Oberflächengewässer sind in diesem Abschnitt von dem Vorhaben durch die Querung der Peppingenbeek und der Clünderbeek betroffen. Sie können überspannt werden. Vorranggebiete Trinkwassergewinnung und Wasserschutzgebiete der Zone III sind in diesem Abschnitt nicht dargestellt.

Ein größeres Gebiet mit starkem Grundwassereinfluss, deckungsgleich mit den schutzwürdigen Böden bzw. seltener Böden (Gley-Podsol), liegt weiter östlich des Untersuchungsgebietes. Ein Ausläufer dieses Gebietes mit starkem Grundwassereinfluss liegt südwestlich von Clünder und wird nur durch die Bestandstrasse der vorhandenen 380-kV-Leitung überspannt. Von den Varianten 12-2 und 12-3 ist dieser Ausläufer nicht betroffen.

Bei beiden Varianten ist bei schutzgutschonender Vorhabenplanung und –umsetzung mit Blick auf das Schutzgut Wasser auf der Betrachtungsebene der Raumordnung von Umweltverträglichkeit auszugehen.



### 7.12.5 Auswirkungen auf Natura-2000-Gebiete

Die Prüfung der Raum- und Umweltverträglichkeit auf der Ebene des Raumordnungsverfahrens umfasst auch eine Prüfung der Auswirkungen auf Natura-2000 Gebiete. In Band D der Antragsunterlagen werden mögliche Auswirkungen auf FFH- und EU-Vogelschutzgebiete im räumlichen Umfeld der Trassenvarianten näher untersucht und bewertet.

Auch in den Raumordnungsprogrammen finden sich Erfordernisse der Raumordnung, die Natura-2000-Gebiete zum Gegenstand haben. Das LROP 2017 führt, ebenso wie das RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme), aus, dass der Aufbau und Schutz des Netzes „Natura 2000“ Vorrang vor entgegenstehenden oder beeinträchtigenden Nutzungsansprüchen hat (3.1.3 01).

Das FFH-Gebiet „Wiestetal, Glindbusch, Borchelsmoor“ liegt rd. 1.3 km östlich von den Varianten entfernt. Das NSG „Wiestetal“ liegt östlich des Untersuchungsgebietes in rd. 800 m Entfernung zur Variante 12-2 bzw. 600 m zur Variante 12-3.

Bei beiden Varianten, 12-2 und 12-3, liegen aufgrund der räumlichen Entfernung keine Auswirkungen auf das FFH-Gebiet vor.

### 7.12.6 Auswirkungen auf den Artenschutz

Auf der Betrachtungsebene des Raumordnungsverfahrens sind mit Blick auf den Vorhabentyp „Höchstspannungsfreileitung“ in erster Linie mögliche Auswirkungen auf die Artengruppe der Vögel frühzeitig zu betrachten. Hierbei erfolgt eine Konzentration auf die Vogelarten, für die von einem erhöhten Kollisionsrisiko und/oder einer erhöhten Empfindlichkeit gegenüber Zerschneidungs-, Verdrängungs- und Lebensraumveränderungen auszugehen ist (vgl. Kapitel 2.2 von Band E der Antragsunterlagen). Die frühzeitige Betrachtung insbesondere der Artengruppe „Vögel“ erlaubt eine - über den üblichen Standard eines Raumordnungsverfahrens hinausgehende – Einbeziehung dieses zentralen Belangs des „Schutzguts Tiere“ in die Variantenbewertung.

#### Querung von Brutvogellebensräumen

Die Variante 12-2 quert den Talraum Clündersbeek – Mühlenbruch und somit den Brutvogel-Lebensraum von lokaler Bedeutung Ro-B-06 „Clündersbeek – Mühlenbruch“ in der Trasse der vorhandenen 220 kV-Leitung auf rd. 320 m. Die Variante 12-3 quert diesen Lebensraum auf rd. 100 m in Bündelung mit der vorhandenen 380 kV-Leitung. Der Brutvogellebensraum mit landesweiter Bedeutung Ro-B-07 „Wiesteniederung“ wird von der Variante 12-3 auf rd. 800 m in Bündelung mit der vorhandenen 380 kV-Leitung gequert. Die Variante 12-2 liegt westlich dieses Gebietes.

Zwei Rastvogelgebiete zwischen Nartum und Bockel mit geringer Bedeutung werden von beiden Varianten gequert. Das Rastvogelgebiet Ro-R-02 „Niederung am Graben H/G östlich Nartum“ wird von der optimierten Bestandstrasse (12-2) in der Trasse der vorhandenen 220 kV-Leitung auf rd. 780 m Länge gequert. Die Variante 12-3 quert dieses Gebiet in neuer Trasse in Bündelung mit der vorhandenen 380 kV-Leitung auf rd. 880 m. Das Rastvogelgebiet Ro-R-03 „Ihloh“ wird von der Variante 12-2 auf rd. 1.000 m und von der Variante 12-3 auf rd. 850 m gequert.

## Artspezifische Vorkommen und mögliche Vorhabenauswirkungen

Im Bereich und im Umfeld der Varianten 12-2 und 12-3 sind keine Brutvogelarten mit erhöhtem Kollisionsrisiko und erhöhter Empfindlichkeit gegenüber Zerschneidungs-, Verdrängungswirkungen und Lebensraumveränderungen festgestellt worden.

Im von beiden Varianten gequerten Rastvogelgebiet Ro-R-02 ist mit dem Kiebitz eine Art mit erhöhtem Kollisionsrisiko in geringer Menge (max. 110 Exemplare) festgestellt worden. Aufgrund der Entfernung zu den Trassenvarianten gehen die Fachgutachter jedoch nicht von artenschutzrechtlichen Konflikten aus (vgl. Band F der Antragsunterlagen, S. 126).

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die Variante 12-2 und 12-3 mit Blick auf den Artenschutz – hier: Avifauna – als umweltverträglich eingestuft werden können.

### 7.12.7 Hinweise aus den Beteiligungsverfahren

Im Folgenden werden Inhalte der in den Beteiligungsverfahren eingegangenen Stellungnahmen, die für die vergleichende Variantenbewertung dieses Abschnitts besonders relevant erscheinen, zusammenfassend wieder gegeben und in knapper Form erwidert. Eine ausführliche Erwidern der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen von Trägern öffentlicher Belange und privater Einwender findet sich Erwidernssynopsen der Vorhabenträgerin zu den eingegangenen Stellungnahmen, die auf der Internetseite des ArL Lüneburg ([www.arl-ig.niedersachsen.de](http://www.arl-ig.niedersachsen.de)) unter „Strategie und Planung“ / „Raumordnung“ veröffentlicht sind.

Die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr – Geschäftsbereich Verden – weist mit Schreiben vom 19.06.2017 darauf hin, dass durch die Querung der Bundesautobahn A 1 landespflegerische Belange betroffen werden. So werden mehrere Kompensationsmaßnahmen, die seitens der Straßenbauverwaltung für eigene Eingriffe in den Naturhaushalt bereits realisiert wurden, durch den Leitungskorridor direkt oder indirekt überplant. Im geplanten Kreuzungsbereich (etwa bei km 75.00) wird die Autobahn zu beiden Seiten mit ca. 10 m breiten trassenbegleitenden Gehölzstreifen eingegrünt. Diese Kompensationsmaßnahme (baumbetonte dichte Gehölzpflanzung aus einheimischen, standortgerechten Gehölzen) wird von der geplanten Leitungstrasse im Schnittpunkt mit der A 1 überdeckt und geht aufgrund des freizuhaltenen Schutzstreifens unter / über der Leitung voraussichtlich verloren.

*Die Vorhabenträgerin wird diesen Hinweis im nachfolgenden Planfeststellungsverfahren beachten und weist darauf hin, dass der Gehölzstreifen nicht vollständig verloren geht, sondern im Querungsbereich für den Gehölzbestand voraussichtlich eine Wuchshöhenbeschränkung ausgesprochen wird.*

Der Landkreis Rotenburg (Wümme) schließt in seiner Stellungnahme vom 29.06.2017 erhebliche Beeinträchtigungen der FFH-Arten des FFH-Gebietes „Wiestetal, Glindbusch, Borchelsmoor“ durch das Vorhaben aus, da die meisten FFH-Arten (Fischotter, Libellen, Fischarten) nicht von einer möglichen Zerschneidungswirkung durch die Leitungen betroffen sind. Der Landkreis bestätigt die Einschätzungen der Vorhabenträgerin.

*Die Bewertung wird zur Kenntnis genommen.*

Seitens der betroffenen Samtgemeinden Sottrum und Zeven sowie den Gemeinden Gyhum und Horstedt wurden keine Stellungnahmen abgegeben.

Seitens der Öffentlichkeit sind keine Stellungnahmen zum Trassenabschnitt 10 eingegangen.

### 7.12.8 Raumordnerische Gesamtabwägung für Trassenabschnitt 12

Im Folgenden werden die Prüfergebnisse für den Trassenabschnitt 12 in Form einer raumordnerischen Gesamtabwägung zusammen geführt. Einbezogen werden dabei die abschnittsübergreifende Darstellung und Bewertung von Vorhabenauswirkungen auf einzelne Raumbelange (Kapitel 6.1) und Schutzgüter nach UVPG (Kapitel 6.2) ebenso wie die konkret für den Trassenabschnitt 12 beschriebenen und bewerteten Auswirkungen auf den Raum (Kapitel 7.12.3) und die Umwelt, einschließlich der Teilaspekte „Natura-2000-Gebiete“ und „Artenschutz“ (Kapitel 7.12.4, 7.12.5 und 7.12.6). Neben den Antragsunterlagen für das Raumordnungsverfahren und ergänzender eigener Ermittlungen/Erwägungen bilden dabei die in den Beteiligungsverfahren eingebrachten Hinweise die Bewertungsgrundlage (Kapitel 7.12.4).

Die folgende Ableitung und Begründung des Prüfergebnisses gliedert sich in fünf Teile: Zunächst erfolgt für den Trassenabschnitt 12 eine zusammenfassende Darstellung der Auswirkungen auf die Umwelt im Sinne des § 11 UVPG a.F., einschließlich der Teilaspekte „Natura-2000-Gebiete“ und „Artenschutz“. Es schließt sich eine Bewertung der Umweltauswirkungen an (§ 12 UVPG a.F.). Ein dritter Abschnitt stellt zusammenfassend die Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung dar, ein vierter bewertet diese. Abschließend erfolgt die zusammenfassende Darstellung des Prüfergebnisses im Trassenabschnitt 12.

#### Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen (§ 11 UVPG a.F.)

*Schutzgut Mensch:* Die optimierte Bestandstrasse 12-2 quert auf einer Länge von rd. 120 m den 200 m-Mindestabstand zu Wohngebäuden im Außenbereich, davon ist ein Wohngebäude betroffen. Die Variante 12-2 vergrößert den Abstand auf 192 m (Bestandssituation: 117 m, vgl. Anlage 17 Blatt 8 der Antragsunterlagen). Die Variante 12-3 verlässt die Bestandstrasse und orientiert sich an der bestehenden 380 kV-Leitung. 200-m-Abstandspuffer sind nicht berührt.

*Schutzgut Landschaft:* Variante 12-2 kreuzt in bestehender Trasse eine Landschaftsbildeinheit von hoher Bedeutung (gleichzeitig Landschaft mit hohem Maß an kulturhistorischen Eigenarten) auf rd. 680 m gequert, Varianten 12-3 meidet eine entsprechende Querung.

*Schutzgut Tiere und Pflanzen/Artenschutz:* Variante 12-2 erfordert, anders als Variante 12-3, die randliche Querung eines Waldgebiets. Beide Varianten queren zudem die Brutvogellebensräume Ro-B-06 „Clündersbeek – Mühlenbruch“ und Ro-B-07 „Wiesteniederung“ ohne Vorkommen vorhabenempfindlicher Arten und die Rastvogelgebiete Ro-R-02 „Niederung am Graben H/G östlich Nartum“ sowie Ro-R-03 „Ihloh“; in Ro-R-02 wurden östl. der Trasse in geringer Menge Vorkommen der kollisionsgefährdeten Art Kiebitz kartiert.

*Schutzgut Wasser:* Oberflächengewässer sind in diesem Abschnitt von dem Vorhaben durch die Querung der Peppingenbeek und der Clündersbeek betroffen.

Wesentliche Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Kultur- und Sachgüter sind bei beiden Varianten nicht zu erwarten.

#### Bewertung der Umweltauswirkungen (§ 12 UVPG a.F.)

Die Trassenverlegung führt bei beiden Trassenvarianten zu einer Vergrößerung des Abstands zum nächstgelegenen Wohngebäude im Außenbereich. Die Achsmitte der Trassenvariante 12-2 nähert sich dem Wohnhaus „Hinterm Ellernbruch“ auf 192 m an. Angesichts des Maßes der Abstandsunterschreitung, der gegebenen Vorbelastung, der durch Gehölze verschatteten Sichtbeziehungen zur geplanten Leitung und der Verbesserung gegenüber der Bestandssituation kann die Abstandsunterschreitung aus raumordnerischer Sicht als grundsätzlich vertretbar eingestuft werden. Der mit Variante 12-3 ermöglichte Leitungsrückbau führt zu einer Entlastung des siedlungsnahen Freiraums (Schutzgut Mensch). Die Variante 12-3 führt zu einer stärkeren Entlastung des Landschaftsbilds, da sie eine Bündelungslage erreicht und nicht durch einen Landschaftsbildraum hoher Bedeutung verläuft (Schutzgut Landschaft). Mit Blick auf den Biotoptyp Wald ist Variante 12-3 vorzugswürdig, da sie eine (randliche) Querung vermeidet. Vorhabenbedingte Auswirkungen auf geschützte Vogelarten sind nicht zu erwarten (Schutzgut Tiere und Pflanzen). Die berührten Fließgewässer können überspannt werden (Schutzgut Wasser).

Mit Blick auf mögliche Auswirkungen auf Umwelt-Schutzgüter sind sowohl die Variante 12-2 als auch die Variante 12-3 als raum- und umweltverträglich einzustufen. Variante 12-3 erweist sich insoweit als umweltverträglicher, als sie weniger Auswirkungen auf den Biotoptyp Wald hat und außerhalb des im Trassenabschnitt 12 gelegenen Landschaftsbildraums hoher Bedeutung verläuft. Sie verringert zudem durch Aufgabe des Trassenraums der 220-kV-Bestandsleitung und Aufnahme der Bündelung zur 380-kV-Bestandsleitung kleinräumig die Belastung des siedlungsnahen Freiraums.

#### Zusammenfassende Darstellung der Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung

Die optimierte Bestandstrasse (12-2) unterschreitet in einem Fall geringfügig den 200-m-Abstand zu einem Wohngebäude des Außenbereichs nach 4.2 07 Satz 13 LROP (vgl. „Schutzgut Mensch“). Im näheren Umfeld der Variante befinden sich keine Zentralen Orte oder größeren Ortslagen mit Entwicklungsaufträgen gemäß RROP, die Belange der *Siedlungsstruktur* werden insoweit nicht berührt. Die Variante 12-2 quert ein Vorsorgegebiet *Landwirtschaft* auf rd. 1,8 km Länge. Ein Vorsorgegebiet Forstwirtschaft wird auf einer Länge von rd. 130 m randl. in Anspruch genommen (*Forstwirtschaft*), zudem wird die BAB 1 überspannt (*Verkehr*). Variante 12-2 kann über weite Teile dem Ziel nach 4.2 07 Satz 5 LROP entsprechen, vorhandene, geeignete Leitungstrassen zu nutzen. Sie verletzt jedoch überwiegend den Bündelungsgrundsatz nach 4.2. 07 Satz 13. Ein im RROP-Entwurf 2107 vorgesehene Vorranggebiet Windenergiegewinnung westlich von Bockel wird von der Variante 12-2 im Verlauf der Bestandstrasse auf rd. 650 m gequert (*Energie*).

Die Variante 12-3 (Bündelung mit der 380-kV-Leitung) meidet Unterschreitungen des 200-m-Abstands zu Wohngebäuden des Außenbereichs nach 4.2 07 Satz 13 LROP. Im näheren Umfeld der Variante befinden sich keine Zentralen Orte oder größeren Ortslagen mit Entwicklungsaufträgen gemäß RROP, die Belange der *Siedlungsstruktur* werden insoweit nicht berührt. Die Variante 12-2 quert Vorsorgegebiete *Landwirtschaft* auf rd. 2,7 km Länge. Vorsorgegebiete Wald sind nicht berührt (*Forstwirtschaft*). Die BAB 1 wird überspannt (*Verkehr*). Variante 12-3 verläuft außerhalb der Bestandstrasse, erreicht jedoch eine Bündelung mit der bestehenden 380-kV-Trasse. Ein im RROP-Entwurf 2107 vorgesehene Vorranggebiet Windenergiegewinnung westlich von Bockel wird von der Variante 12-2 in neuer, aber gebündelter Trasse auf rd. 900 m gequert (*Energie*).

Raumordnerische Festlegungen zu Erholung, Rohstoffgewinnung, Wasserversorgung/-management und Hochwasserschutz werden von beiden Varianten nicht berührt.

Die Auswirkungen auf die raumordnerischen Belange in den Regelungsbereichen „Natur und Landschaft“ wurden zusammenfassend im Abschnitt „Umweltauswirkungen“ (hier: „Schutzgüter Tiere und Pflanzen“) dargestellt.

#### Bewertung der Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung

Beide Varianten weisen geringe und im Wesentlichen vergleichbare Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung auf. Variante 12-2 folgt über weite Teile dem LROP-Ziel zur Nutzung bestehender Trassenräume und quert über geringere Längen Vorsorgegebiete Landwirtschaft, sie ist insoweit vorzugswürdig; Variante 12-3 kann hingegen aufgrund der erzielbaren Bündelung mit der 380-kV-Bestandsleitung den Erfordernissen der Raumordnung in den Bereichen Landschaftsschutz, der Forstwirtschaft und der Freiraumentwicklung besser entsprechen.

Insgesamt können sowohl die optimierte Bestandsvariante 12-2 als auch die Variante 12-3 hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung als raumverträglich eingestuft werden. Da Variante 12-2 in höherem Umfang dem Ziel der Nutzung vorhandener, geeigneter Trassenräume entspricht, ist sie insgesamt mit Blick auf die Erfordernisse der Raumordnung als raumverträglicher einzustufen.

#### Raumordnerische Gesamtabwägung für Trassenabschnitt 12

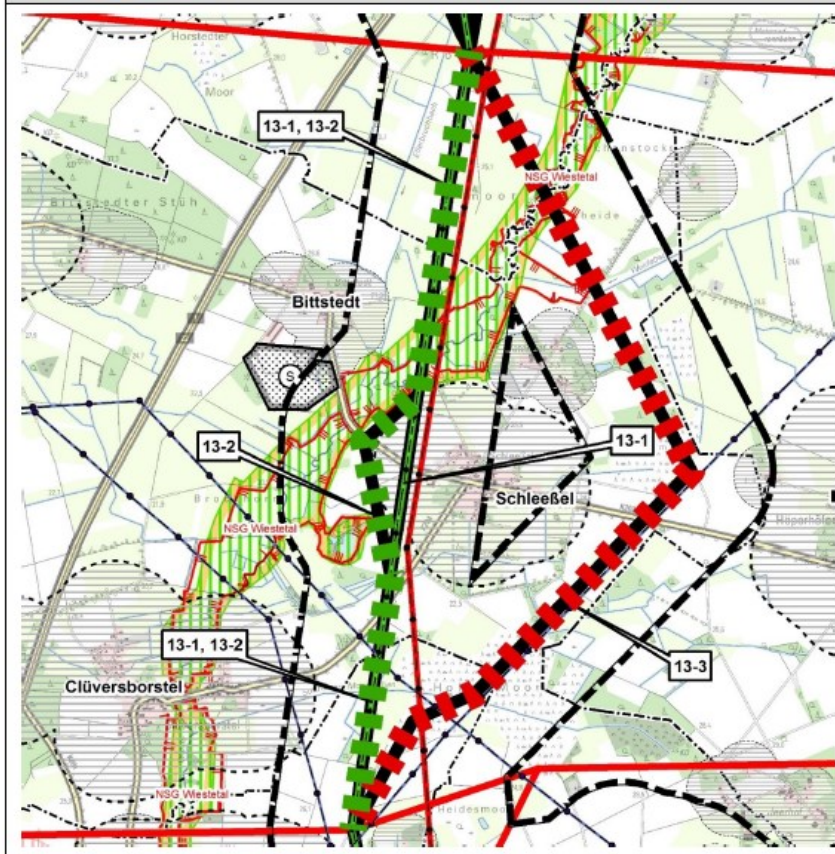
**In der Zusammenschau der Vorhabenauswirkungen auf den Raum und die Umwelt erweisen sich im Trassenabschnitt 12 beide Varianten in vergleichbarer Weise als raum- und umweltverträglich.**

Ausschlaggebend für diese Einschätzung ist, dass mit beiden Varianten (12-2 und 12-3) keine wesentlichen Raum- und Umweltkonflikte einhergehen. Die Variante 12-2 entspricht in größerem Umfang dem Ziel der Raumordnung, vorhandene Leitungskorridore, die für den Aus- oder Neubau geeignet sind, vorrangig zu nutzen sind (4.2 07 Satz 5 LROP), während Variante 12-3 in (etwas) größerem Umfang den Erfordernissen der Raumordnung bzw. Schutzgut-Anforderungen in den Bereichen Forstwirtschaft/Wald, Entwicklung siedlungsnaher Freiräume und Landschaftsbild entspricht. Die weitere Trassenkonkretisierung und –auswahl obliegt der Vorhabenträgerin.

## 7.13 Trassenabschnitt 13 - Schleeßel

### 7.13.1 Vorstellung der Varianten

Abbildung 16: Darstellung der Varianten im Trassenabschnitt 13



Quelle: Antragsunterlagen zum ROV, Band F, S. 131

Neben der Bestandstrasse (13-1) mit rd. 4,9 km Länge hat die Vorhabenträgerin im Trassenabschnitt 13 zwei weitere Streckenvarianten untersucht:

- Die optimierte Bestandstrasse (13-2) ist rd. 5,1 km lang und hinsichtlich der Abstände zu Wohngebäuden im Innenbereich von Schleeßel optimiert worden.
- Die Variante 13-3 verlässt die Bestandstrasse und umgeht die Ortslage von Schleeßel weiträumig im Osten. Sie hat eine Länge von rd. 6,2 km.

Mit den drei vorgelegten Trassenvarianten sind wesentliche, ernsthaft in Betracht kommende Alternativen abgebildet. Die Erarbeitung weiterer Trassenvarianten und deren Einbeziehung in den Variantenvergleich ist aus Sicht der prüfenden Raumordnungsbehörde für Trassenabschnitt 13 nicht erforderlich, sofern im Weiteren mindestens eine der eingebrachten Varianten auf der Ebene der raumordnerischen Prüfung als raum- und umweltverträglich bewertet werden kann.

### 7.13.2 Vorprüfung der relativen Eignung der Varianten

Für den Trassenabschnitt 13 erfolgte durch die Vorhabenträgerin eine erste Grobabschätzung der Bestandstrasse (13-1). Hauptkriterium war der raumordnerische Belang des Wohnumfeldschutzes. Die Nutzung der 220-kV-Bestandsleitungstrasse durch die Variante 13-1 verletzt bei insgesamt 12 Wohngebäuden den Mindestabstand von 400 m zu

Wohngebäuden im Innenbereich und somit das raumordnerische Ziel des Wohnumfeldschutzes. Die Abstände zu den Wohngebäuden bewegen sich zwischen 189 m und 371 m. Ein Wohngebäude im Außenbereich liegt in nur 143 m Entfernung zur Bestandstrasse. Somit wird der Mindestabstand zu Wohngebäuden im Außenbereich ebenfalls nicht eingehalten und ein raumordnerischer Grundsatz verletzt. Beide alternativ betrachteten Varianten (13-2 und 13-3) halten die vorgegebenen Mindestabstände zu Wohngebäuden im Innen- und Außenbereich ein und sind insofern mit Blick auf das Wohnumfeld raumverträglicher. Die Auswirkungen der Bestandstrasse können durch zwei Alternativen vermieden werden. Sie scheidet daher als erkennbar raumunverträgliche Variante aus der weiteren Betrachtung aus.

Nach dem begründeten Ausschluss der Bestandstrasse 13-1 werden die verbliebenen Varianten 13-2 (optimierte Bestandstrasse) und 13-3 (weiträumige östliche Umgehung von Schleeßel) miteinander verglichen.

### 7.13.3 Auswirkungen auf den Raum

#### Siedlungsstruktur und Siedlungsentwicklung

Im LROP sind unter Ziffer 4.2 07 durch neue Höchstspannungsfreileitungen einzuhalten Abstände zu Wohngebäuden normiert. Diese werden im Teil „Auswirkungen auf die Umwelt“ unter „Schutzgut Mensch“ näher betrachtet. Weitere Grundsätze zur Siedlungsentwicklung finden sich unter 2.1 01 und 2.1 05 LROP (vgl. Kapitel 6.1.1). Im RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) sind Zentrale Orte als wesentliche Festlegungen für den Belang „Siedlungsstruktur“ zeichnerisch festgelegt. Textlich ist festgelegt, dass die Siedlungsentwicklung vorrangig auf der Grundlage des zentralörtlichen Systems zu vollziehen ist (1.5 02 Satz 1) und sich in den übrigen Orten Siedlungsmaßnahmen in der Regel im Rahmen der örtlichen Eigenentwicklung zu vollziehen haben (1.5 02 Satz 3). Lediglich in Orten, die eine den Grundzentren entsprechende Infrastruktur aufweisen, ist eine über den Eigenbedarf hinausgehende Siedlungsentwicklung gerechtfertigt (1.5 02 Satz 5). Der RROP-Entwurf 2017 weist einzelnen Orten außerhalb der Zentralen Orte ausdrücklich Schwerpunktfunktionen für Wohnen oder Arbeiten zu.

Der Trassenabschnitt 13 liegt im Landkreis Rotenburg (Wümme) mit den Gemeinden Horstedt, Reeßum und Sottrum (alle Samtgemeinde Sottrum). Die für den Variantenvergleich maßgeblichen Ortsteile Reeßum-Schleeßel, Reeßum-Bittstedt und Reeßum-Clüversborstel haben innerhalb des Kreisgebiets nach RROP nur eine nachgeordnete Bedeutung für die Entwicklung neuer Wohn- und Arbeitsstätten. Die Gemeinde Sottrum hat die Funktion eines Grundzentrums, sie ist aber in diesem Abschnitt von keiner Variante betroffen.

Die optimierte Bestandstrasse (13-2) erhöht den Abstand zum heutigen Siedlungskörper von Schleeßel gegenüber der Bestandstrasse deutlich, indem eine Trassenführung gewählt wird, die mind. 400 m zur Ortslage einhält. Dieser Mindestabstand ist gemäß 4.2 07 Satz 11 LROP auch durch etwaige neue Bauleitplanungen für Wohngebiete zur neuen Trassenführung zu wahren. Gleiches gilt für die Variante 13-3, die in einer östlichen Umfahrung Schleeßels mit rd. 1.000 m einen noch größeren Abstand einhält. Eine wesentliche Beeinträchtigung der Siedlungsentwicklung ergibt sich bei beiden Varianten mit Blick auf die randliche Lage der Trassenführungen und die an anderer Stelle gegebenen Entwicklungspotenziale nicht.

Für die Ortsteile Reeßum-Bittstedt und Reeßum-Clüversborstel ergeben sich durch die eingebrachte Trassenführung, welche in der Bestandstrasse verläuft, ebenfalls keine Restriktionen für die Siedlungsentwicklung.

Mit Blick auf den Belang der Siedlungsstruktur sind beide Varianten – 13-2 und 13-3 – als raumverträglich einzustufen.

### Freiraumverbund, Bodenschutz

Das LROP 2017 formuliert verschiedene Ziele und Grundsätze zur Entwicklung des Freiraumverbunds. Mit Blick auf den Vorhabentyp Freileitung kommt insbesondere dem Ziel, die Inanspruchnahme von Freiräumen durch Infrastruktureinrichtungen zu minimieren (3.1.1 02 Satz 1), eine hohe Bedeutung zu, ferner dem Grundsatz, siedlungsnaher Freiräume zu erhalten und zu entwickeln (3.1.1 03) (vgl. Kapitel 6.1.2). Darüber hinaus normiert das LROP in Ziffer 2.1 01 auch, dass siedlungsnaher Freiräume erhalten und weiterentwickelt werden sollen. Im RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) finden sich unter der Kapitelüberschrift „Siedlungsentwicklung, Wohnen, Schutz siedlungsbezogener Freiräume“ verschiedene textliche Festlegungen, welche die Siedlungsentwicklung räumlich konzentrieren und damit den siedlungsnahen Freiraum entlasten sollen (Ziffer 1.5). Vorranggebiete Freiraumfunktion sind – ebenso wie im RROP-Entwurf 2017 – nicht festgelegt. Textlich ist jedoch ausgeführt, dass in großflächigen, von Verkehrs- und anderen Trassen weitgehend unzerschnittenen und von Lärm unbeeinträchtigten Räumen soweit wie möglich auf den Bau oder Ausbau solcher Anlagen zu verzichten ist. Es wird hierbei auf die großflächig verkehrsarmen, unzerschnittenen Räume mit einer Größe über 75 km<sup>2</sup> im Landschaftsrahmenplan hingewiesen (2.1 07). Raumordnerische Festlegungen zum Themengebiet „Bodenschutz“ werden in dem Kapitel 7.13.4 unter „Schutzgut Boden“ mit betrachtet.

Der Trassenabschnitt 13 liegt weit außerhalb der gemäß Landschaftsrahmenplan im Landkreis Rotenburg bestehenden, großen unzerschnittenen Freiräume (vgl. Landkreis Rotenburg 2015, S. 207). Die nächstgelegenen großen unzerschnittenen Räume liegen im Bereich südlich der Stadt Rotenburg und nördlich der Stadt Zeven. Mit dem RROP-Ziel 2.1 07 (Vermeidung der Inanspruchnahme „unzerschnittener Freiräume“) kommen die Varianten 13-2 und 13-3 nicht in Konflikt.

Gegenüber der optimierten Bestandstrasse (13-2) beansprucht die Variante 13-3 mit Verlassen der Bestandstrasse bislang unberührten siedlungsnahen Freiraum östlich von Schleeßel auf ihrer gesamten Länge. Bei Variante 13-2 werden siedlungsnaher Freiräume insoweit stärker belastet, als der Ersatzneubau über höhere/breitere Masten und mehr Leiterseile verfügt als die Bestandsleitung und daher stärkere visuelle Auswirkungen hat. Die Belastung erfolgt jedoch bei Variante 13-2 in bestehender und gebündelter Trassenlage.

Hinsichtlich der textlichen Ziele und Grundsätze zum Schutz siedlungsnaher Freiräume erweist sich die Variante 13-2 mit ihrem Verlauf in der Bestandstrasse und gleichzeitiger Bündelung mit der 380 kV-Leitung als raumverträglicher.

### Natur und Landschaft

Das LROP legt fest, dass für den Naturhaushalt, die Tier- und Pflanzenwelt und das Landschaftsbild wertvolle Gebiete, Landschaftsbestandteile und Lebensräume zu erhalten und zu entwickeln sind (3.1.2 01) und legt in Anlage 2 Vorranggebiete Biotopverbund fest (vgl. Kapitel 6.1.3).

Im RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) sind – ebenso wie im RROP-Entwurf 2017 – Vorrang- und Vorsorgegebiete Natur und Landschaft und Vorranggebiete Biotopverbund festgelegt. Das RROP 2005 legt textlich fest, dass in Vorranggebieten und in deren näheren Umgebung alle raumbedeutsamen Maßnahmen mit der festgelegten



vorrangigen Zweckbestimmung vereinbar sein müssen (1.8 03). Die Vorranggebiete Natur und Landschaft sind vor störenden Einflüssen oder Veränderungen zu schützen (2.1 03 Satz 3). Die Vorsorgegebiete für Natur und Landschaft sind hinsichtlich ihres Landschaftsbildes und der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes möglichst zu erhalten und zu verbessern (2.1 04 Satz 3 - Grundsatz). Textlich wird außerdem festgelegt, dass Bach- und Flussniederungen und prägende und naturnahe Gehölzbestände von baulichen Anlagen freizuhalten sind (2.1 12). Im RROP-Entwurf 2017 sind die Vorranggebiete Biotopverbund des LROP 2017 konkretisierend festgelegt.

Die Variante 13-2 quert zuerst ein Vorsorgegebiet Natur und Landschaft auf etwa 50 m und direkt anschließend das Vorranggebiet Natur und Landschaft im Talraum und im Auenbereich der Wieste zwischen Bittstedt und Platenhof auf einer Länge von rd. 500 m. Mit der Querung der Wieste wird gleichzeitig ein Vorranggebiet Biotopverbund überquert. Im weiteren Trassenverlauf wird ein Vorsorgegebiet Natur und Landschaft im Bereich „Hohes Moor“ und „Heidemoor“ östlich von Clüversborstel auf weiteren rd. 800 m randlich gequert. Alle Querungen im Zuge der optimierten Bestandstrasse 13-2 erfolgen im Verlauf der Bestandstrasse und in Bündelung mit einer vorhandenen 380 kV-Leitung. Unterhalb der Leiterseile ist grundsätzlich die Entwicklung – u.U. höhenbegrenzt – von Gehölzen oder anderer Biotoptypen weiterhin möglich. Masten können randlich oder außerhalb des Vorranggebiets Natur und Landschaft platziert werden. Die Variante 13-2 ist mit dem räumlich berührten Vorrang für Natur und Landschaft grundsätzlich vereinbar.

Der Vorrang Biotopverbund ist auf den Biotyp Fließgewässer bezogen und kann von einer Freileitung überspannt werden, ohne Zielkonflikte auszulösen.

Die Variante 13-3 verlässt die Bestandstrasse, kreuzt die vorhandene 380 kV-Leitung und quert das gleiche Vorranggebiet Natur und Landschaft in neuer Trassenlage auf einer Länge von rd. 300 m. Mit der Querung des „Weidebachs“ wird ein Vorranggebiet Biotopverbund gequert. Ferner wird das Vorsorgegebiet Natur und Landschaft östlich von Schleeßel auf insgesamt rd. 1.200 m gequert, davon auf rd. 250 m in Bündelung zu einer 110 kV-Leitung. Ein weiteres Vorsorgegebiet Natur und Landschaft östlich von Clüversborstel („Hohes Moor“) wird auf insgesamt 1,4 km gequert. Dies geschieht auf rd. 900 m in Bündelung mit einer vorhandenen 110 kV-Leitung.

Die Variante 13-3 hat zwar eine geringe Querungslänge von Vorranggebieten Natur und Landschaft, es wird aber eine neue Betroffenheit erzeugt, da das Vorranggebiet in neuer und ungebündelter Lage gequert wird.

Die absoluten Querungslängen von Vorsorgegebieten Natur und Landschaft sind bei der Variante 13-3 mit rd. 2.600 m gegenüber 850 m bei der Variante 13-2 deutlich größer. Hinzu kommt, dass die Querungen bei der optimierten Bestandstrasse (13-2) randlich und im Verlauf der Bestandstrasse erfolgen. Die Variante 13-3 quert die Vorsorgegebiete größtenteils mittig und in neuer, ungebündelter Lage.

Zusammenfassend ist bezüglich des raumordnerischen Belangs „Natur und Landschaft“, abgebildet über Vorrang- und Vorsorgegebiete Natur und Landschaft und Vorranggebiete Biotopverbund, der Variante 13-2 klar der Vorzug zu geben. Variante 13-3 kann bezüglich dieses Belangs angesichts der Alternative (optimierte Bestandstrasse 13-2) als nicht raumverträglich eingestuft werden.

Weitere Aspekte des Schutzes von Natur und Landschaft werden im Abschnitt 7.13.4 "Auswirkungen auf die Umwelt" betrachtet.

## Landwirtschaft

Nach 3.2.1 01 LROP soll die Landwirtschaft als die Kulturlandschaft prägender Wirtschaftszweig und in ihrer sozio-ökonomischen Funktion in allen Landesteilen gesichert werden (vgl. Kapitel 6.1.4). Das RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) legt in der zeichnerischen Darstellung Vorsorgegebiete Landwirtschaft fest (3.2 01). Ergänzend sind im RROP Vorrang- und Vorsorgegebiete Grünlandbewirtschaftung festgelegt (2.1 05) (vgl. Kapitel 6.1.4).

Auf der Ebene der raumordnerischen Prüfung wird der Belang "Landwirtschaft" über die Querungslänge von Vorsorgegebieten Landwirtschaft operationalisiert.

Die optimierte Bestandsvariante 13-2 quert Vorsorgegebiete Landwirtschaft auf rd. 1,4 km, die Variante 13-3 auf rd. 3,5 km.

Die Auswirkungen von Freileitungen auf die landwirtschaftliche Nutzung sind insbesondere an den Maststandorten gegeben, da hier Bewirtschaftungerschwernisse und Flächenverlust eintreten (vgl. Kapitel 6.1.4). Die Errichtung einer Freileitung steht der landwirtschaftlichen Nutzung jedoch nicht grundsätzlich entgegen (vgl. Kapitel 6.1.4). Dies gilt auch für Trassenabschnitt 13 und die beiden hier betrachteten Varianten. Beide können mit Blick auf den raumordnerischen Belang als raumverträglich eingestuft werden, wobei Variante 13-2 wegen geringerer Querungslängen hinsichtlich dieses Belangs vorzugswürdig ist.

## Forstwirtschaft

Im LROP 2017 ist in Ziffer 3.2. 1 02 Satz 1 festgelegt, dass Wald erhalten und vermehrt werden soll. In 3. 2. 1 03 ist darüber hinaus ausgeführt, dass Wald nicht durch Versorgungstrassen zerschnitten werden soll und die Waldränder von störenden Nutzungen freigehalten werden sollen (vgl. Kapitel 6.1.5).

Im RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) sind Vorsorgegebiete Forstwirtschaft festgelegt, für den Naturschutz sowie für die Erholung besonders wertvolle Waldflächen sind als Vorranggebiete für Natur und Landschaft dargestellt, u.a. historisch alte Waldstandorte. Textlich führt das RROP 2005 unter Ziffer 3.3 01 mehrere Grundsätze zur Forstwirtschaft auf. So soll auf die Erhaltung, Pflege und Entwicklung des Waldes und Vergrößerung des Waldflächenanteils hingewirkt werden (3.3 01 Satz 1); Waldumwandlungen sollen so weit wie möglich vermieden werden (3.3 01 Satz 2) (vgl. Kapitel 6.1.5).

Die optimierte Bestandstrasse liegt auf rd. 30 m innerhalb eines Vorsorgegebietes Wald im Bereich der Wieste. Die Variante 13-3 liegt auf insgesamt rd. 1.800 m Länge innerhalb von Vorsorgegebieten Forstwirtschaft im Bereich der Wieste, im Wittenmoor und im Hohen Moor. Während die Variante 13-2 keine Waldflächen in Anspruch nimmt, quert die Variante 13-3 Waldflächen auf rd. 350 m.

Der Biotoptyp Wald - und mit ihm der zugehörigen Vorsorgegebietstypus – ist grundsätzlich in besonderer Weise durch den Vorhabentyp "Freileitung" betroffen, da regelmäßig Gehölzentnahmen erforderlich werden und dauerhafte Aufwuchsbeschränkungen im Trassenraum resultieren. Im Einzelfall können Auswirkungen auf den Waldbestand und die Waldentwicklung durch Überspannung deutlich vermindert werden; diese sind jedoch im Regelfall mit höheren Auswirkungen auf das Landschaftsbild verbunden.

Der Variante 13-2 wird hinsichtlich der Querung von Vorsorgegebieten Forstwirtschaft bzw. Waldgebieten der Vorrang vor Variante 13-3 eingeräumt. Sie wird, da das Vorsorgegebiet in bestehender Trassenlage bzw. in Parallelführung zu einer vorhandenen 380 kV-Leitung vom Vorhaben betroffen ist, als raumverträglich eingestuft.

### Rohstoffgewinnung und –sicherung

Das LROP 2017 gibt als Ziel der Raumordnung vor, dass Rohstoffvorkommen zu sichern sind (3. 2.2 01). Es legt darüber hinaus Lagerstätten von überregionaler Bedeutung als Vorranggebiete Rohstoffgewinnung fest und normiert einen "Umgebungsschutz" für diese Gebiete (3.2.2 02, Sätze 1 und 8) (vgl. Kapitel 6.1.6).

Das RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) legt Vorrang- und Vorsorgegebiete Rohstoffgewinnung fest (3.4 02) und führt ergänzend als Grundsatz aus, dass abbauwürdige Lagerstätten generell vor Überbauung zu schützen sind (3.4 03) (vgl. Kapitel 6.1.6).

Für diesen Abschnitt stellen das RROP des Landkreises Rotenburg (Wümme) 2005 und der RROP-Entwurf 2017 ein Vorranggebiet Rohstoffgewinnung (Sand) westlich der Bestandstrasse dar. Die Entfernung zur Variante 13-2 beträgt rd. 500 m und zur Variante 13-2 rd. 1.800 m. Beide Varianten können somit als raumverträglich gegenüber dem Vorrang Rohstoffgewinnung eingestuft werden.

### Landschaftsgebundene Erholung

Im LROP 2017 findet sich unter 3. 2.3 01 Satz 1 der Grundsatz, dass die Voraussetzungen für Erholung und Tourismus in Natur und Landschaft gesichert und weiterentwickelt werden sollen (vgl. Kapitel 6.1.7). Zudem sollen Freiräume u.a. aufgrund ihrer Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholung erhalten werden (3. 1. 1 01 Satz 1).

Das RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) legt textlich großflächige Erholungsgebiete überregionaler Bedeutung, u.a. die Wümmeniederung (3.8 04), fest (Grundsatz). Innerhalb dieser textlich eingeführten Erholungsgebiete sind in der zeichnerischen Darstellung Vorrang- und Vorsorgegebiete für ruhige Erholung in Natur und Landschaft festgelegt (1.8 01 Satz 2; 3.8 04 Satz 2).

Das nächstgelegene Vorsorgegebiet Erholung liegt im Bereich des „Bittstedter Stüh“, einem Waldbereich westlich der Autobahn A 1, in einer Entfernung von rd. 1,3 km von der Variante 13-2. Insofern werden beide Varianten hinsichtlich des Belangs der landschaftsgebundenen Erholung als raumverträglich eingestuft.

### Wassermanagement und –versorgung

Das LROP 2017 legt Vorranggebiete Trinkwassergewinnung fest (3.2.4 09, vgl. Kapitel 6.1.8). Das RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) legt seinerseits Vorrang- und Vorsorgegebiete Trinkwassergewinnung fest (3.9.1 03 RROP).

Vorsorgegebiete Trinkwassergewinnung sind in diesem Trassenabschnitt nicht festgelegt.

Beide Varianten werden hinsichtlich des Belanges Wassermanagement und Wasserversorgung als raumverträglich eingestuft.

### Hochwasserschutz

Das LROP verpflichtet die Regionalplanungsträger zur Festlegung von Vorranggebieten Hochwasserschutz und legt Bedingungen fest, unter denen ausnahmsweise raumbedeutsame Maßnahmen in diesen Vorranggebieten realisiert werden können (3.2.4 12, Sätze 1+2, vgl. Kapitel 6.1.9). Das RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) legt entsprechende Gebiete zur Sicherung des Hochwasserabflusses fest (3.9.3 03) und

normiert darüber hinausgehend als Grundsatz, dass Flussauen und natürliche Überschwemmungsbereiche von Bauvorhaben, die das Retentionsvermögen und den schadlosen Hochwasserabfluss beeinträchtigen können, freizuhalten sind (3.9.3 04).

Im RROP Entwurf 2017 ist für das Überschwemmungsgebiet der Wieste ein Vorranggebiet Hochwasserschutz dargestellt. Während die optimierte Bestandsvariante dieses Vorranggebiet im Verlauf der Bestandstrasse und in Bündelung mit der 380 kV-Leitung auf etwa 250 m quert, sind dies bei der Variante 13-3 etwa 200 m in neuer, nicht gebündelter Trasse.

Für beide Varianten kann davon ausgegangen werden, dass diese mit den raumordnerischen Erfordernissen – hier Vorranggebiet Hochwasserschutz – vereinbar sind, soweit durch die Errichtung neuer Maststandorte im Vorranggebiet / Überschwemmungsgebiet das Hochwasserabflussgeschehen und das Retentionsvolumen nicht wesentlich beeinträchtigt werden (vgl. Abschnitt 6.1).

## Verkehr

Das LROP 2017 legt differenzierte Ziele und Grundsätze zur Entwicklung des Verkehrsinfrastruktur-Netzes fest. So soll u.a. der Schienenverkehr weiterentwickelt werden (4.1.2 01). Landesweit bedeutsame Radwegerouten sollen gesichert und entwickelt werden (4.1.2 07 Satz 2). Hauptverkehrsstraßen von überregionaler Bedeutung sind zu sichern und bedarfsgerecht auszubauen (4.1.3 02), das transeuropäische Netz der Binnenwasserstraßen ist umweltverträglich zu sichern und bei Bedarf auszubauen (4.1.4 01). Die überregional bedeutsamen Verkehrswege sind in der zeichnerischen Darstellung des LROP als Vorranggebiete festgelegt

Das RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) umfasst den Grundsatz, dass ein den Verkehrsbedürfnissen entsprechendes Verkehrsnetz zu erhalten und zu ergänzen ist (3.6.0 01). Es legt Vorranggebiete für Straßen- und Schienenwegeinfrastruktur fest. Im Bereich Straßenverkehr findet sich zudem u.a. die textliche Festlegung, dass die Ortsdurchfahrten von Sottrum und Esdorf durch den Bau von Umgehungsstraßen oder durch kommunale Entlastungsstraßen zu entlasten sind (Grundsatz) (3.6.3 05 Satz 2). Festgelegt ist außerdem innerhalb des Untersuchungsraums mit überwiegend regionaler Bedeutung der Verkehrslandeplatz Weser-Wümme in Hellwege (3.6.5 01).

Im RROP 2005 und im RROP Entwurf 2017 sind Hauptverkehrsstraßen mit regionaler oder überregionaler Bedeutung in diesem Abschnitt nicht festgelegt. Insofern ist durch das Vorhaben nicht von wesentlichen Auswirkungen auf den im LROP geforderten Erhalt der Funktions- und Leistungsfähigkeit der Straßeninfrastruktur auszugehen (vgl. hierzu Kapitel 6.1.11). Beide Varianten können hinsichtlich des raumordnerischen Belangs „Verkehr“ als raumverträglich eingestuft werden.

## Energie

Das LROP 2017 umfasst vielfältige Festlegungen im Themenfeld Energie. Mit Blick auf den Vorhabentyp „Höchstspannungsfreileitung“ sind besonders die Ziffern 4.2 01 und 07 relevant. In 4.2 01 wird festgelegt, dass vorhandene Trassen vorrangig zu sichern und bedarfsgerecht auszubauen sind (Satz 5). Darüber hinaus werden u.a. die Grundsätze der Versorgungssicherheit, Preisgünstigkeit, Verbraucherfreundlichkeit, Effizienz und Umweltverträglichkeit als zu berücksichtigende Planungsprinzipien für Stromnetze festgelegt (Satz 1). In Ziffer 07 wird u.a. als Ziel der Raumordnung festgelegt, dass vorhandene Leitungskorridore, die für den Aus- oder Neubau geeignet sind, vorrangig zu nutzen sind (Satz 5). Ferner legt das LROP einzuhaltende Abstände zu Wohngebäuden und vergleichbar

sensiblen Nutzungen im Innenbereich (400 m, Ziel der Raumordnung) und zu Wohngebäuden im Außenbereich (200 m, Grundsatz der Raumordnung) fest (4.2 07, Sätze 6-13). Zur Erdkabelbauweise führt das LROP aus, dass diese Bauweise zur Lösung von Konflikten der Siedlungsannäherung bzw. des Naturschutzrechts geprüft werden soll (4.2 07 Satz 3). Als weiteren Grundsatz benennt das LROP, dass bei der Planung von Leitungstrassen Vorbelastungen und Möglichkeiten der Bündelung mit vorhandener technischer Infrastruktur berücksichtigt werden sollen (4.2 07 Satz 24) (vgl. Kapitel 6.1.12).

Das RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) trifft zum Themenfeld Energie eigene Festlegungen. Hierzu zählen u.a. die unter 3.5 03 festgelegten Vorrangstandorte für Windenergienutzung (der RROP-Entwurf 2017 sieht weitere/größere Flächen für die Windenergienutzung vor). Mit Blick auf den Vorhabentyp sind verschiedene Grundsätze hervorzuheben: Energietransportleitungen sind möglichst miteinander oder mit anderen Leitungen und Verkehrswegen räumlich zu bündeln bzw. auf gemeinsamer Trasse zu führen (3.5 05); Wohnbauflächen und grundsätzlich auch Vorranggebiete für Natur und Landschaft sind von Hochspannungsleitungen freizuhalten (3.5 06). Zudem sollen neue Hochspannungsleitungen im Bereich schutzwürdiger Landschaftsteile grundsätzlich verkabelt werden (3.5 06 Satz 2).

Die Varianten 13-2 und 13-3 halten die in 4.2 07 Satz 6 LROP vorgegebenen 400-m-Abstände zu Wohngebäuden im Innenbereich von Schleeßel und Clüversborstel jeweils ein. Beide Varianten halten auch den Mindestabstand zu Wohngebäuden im Außenbereich (200 m) von Bittstedt und Platenhof ein.

Variante 13-2 nutzt zum größten Teil die Bestandsstrecke und folgt somit zum überwiegenden Teil einem vorhandenen Trassenkorridor. Damit entspricht sie dem LROP-Ziel aus 4.2 07, Satz 5. Ferner nutzt sie auf großer Strecke (3,5 km) die Möglichkeit zur Bündelung mit der bestehenden 380-kV-Leitung und entspricht somit dem LROP-Grundsatz aus 4.2 07 Satz 24. Die Variante 13-3 verlässt die Bestandsstrecke und die Bündelung mit der vorhandenen 380 kV-Leitung.

Mit der Variante 13-3 ist eine zweimalige Kreuzung der bestehenden 380 kV-Leitung verbunden. In Band A (Erläuterungsbericht) der Antragsunterlagen führt die Vorhabenträgerin aus, weshalb sie Kreuzungen von 380 kV-Leitungen vermeidet. Dies wird vor allem mit der Aufrechterhaltung der Versorgungssicherheit und der Vermeidung von zusätzlichen Sicherheitsrisiken für den Netzbetrieb begründet (4.2 01 Satz 1 LROP).

Mit Blick auf die Erfordernisse der Raumordnung im Themenbereich „Energie“ erweist sich die optimierte Bestandsvariante 13-2 gegenüber der Variante 13-3 als raumverträglicher, da bei ersterer der Grundsatz der Berücksichtigung von Vorbelastungen sowie der Grundsatz der Versorgungssicherheit besser berücksichtigt werden.

#### 7.13.4 Auswirkungen auf die Umwelt

Das Vorhaben wirkt sich in unterschiedlichem Maße auf die Schutzgüter nach UVPG aus. Grundsätzliche Ausführungen dazu, wie sich die Vorhabentypen Freileitung und Erdkabel im Höchstspannungs-Wechselstrombereich auf die einzelnen Schutzgüter auswirken können, finden sich in Kapitel 6.2.1. Hier sind auch die grundsätzlich möglichen Vermeidungs-, Minimierungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen beschrieben. Im Folgenden werden die für die Varianten 13-2 und 13-3 maßgeblichen Vorhabenauswirkungen nach Schutzgütern differenziert dargestellt und bewertet. Soweit Teilaspekte der einzelnen Schutzgüter bereits im Kapitel „Auswirkungen auf den Raum“ thematisiert wurden, wird jeweils hierauf hingewiesen.

## Schutzgut Mensch

In Ziffer 4.2 07 legt das LROP einzuhaltende Abstände zu Wohngebäuden und vergleichbar sensiblen Nutzungen im Innenbereich (400 m, Ziel der Raumordnung) und zu Wohngebäuden im Außenbereich (200 m, Grundsatz der Raumordnung) fest (Sätze 6-13). Diese Festlegungen dienen dem Wohnumfeldschutz. Darüber hinaus sollen nach 4.2 12 Satz 3 LROP hochenergetische Freileitungen so geplant werden, dass die Belastung von Menschen durch elektromagnetische Felder möglichst gering gehalten wird.

Im RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) ist festgelegt, dass Wohnbauflächen von Hochspannungsleitungen freizuhalten sind (3.5 06).

Als einschlägige Fachnorm sind mit Blick auf Immissionen im Bereich elektrischer und magnetischer Felder die 26. BlmschV, im Bereich Lärm die TA Lärm und die jeweils hierin normierten Grenzwerte zu beachten. Daneben gehen vom Vorhabentyp „Freileitung“ auch Staub- und Stoffimmissionen aus, die jedoch nicht variantendifferenzierend wirken (vgl. Kapitel 6.2.1).

Die folgende Betrachtung konzentriert sich auf den Aspekt des Wohnumfeldschutzes nach 4.2 07 LROP. Das weitere Umfeld von Siedlungsbereichen wurde im Kapitel 7.13.3 „Auswirkungen auf den Raum“ unter den Teilüberschriften „Freiraumverbund“ und „landschaftsgebundene Erholung“ bearbeitet. Die Überprüfung der Einhaltung der zu beachtenden Immissionsgrenz- und -richtwerte erfolgt auf der Ebene des Planfeststellungsverfahrens.

Die optimierte Bestandstrasse (13-2) erhöht den Abstand zum heutigen Siedlungskörper von Schleeßel gegenüber der Bestandstrasse deutlich, indem eine Trassenführung gewählt wird, die mind. 400 m zur Ortslage einhält. Die Variante 13-3 hält einen deutlich größeren Abstand zu dem vom LROP einzuhaltenden Mindestabstand zur Wohnbebauung im Innenbereich (400 m). Beide Varianten halten auch einen ausreichenden Abstand zur Wohnbebauung im Außenbereich (200 m) ein. Konflikte mit dem Wohnumfeld im Innen- und Außenbereich werden von beiden Varianten vermieden (Schutzgut Mensch).

Beide Varianten sind hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf das Wohnumfeld (Schutzgut Mensch) als raumverträglich einzustufen.

## Schutzgut Tiere und Pflanzen

Die Schutzgüter „Tiere“ und „Pflanzen“ sind über verschiedene Daten in die Bewertung der Vorhabenauswirkungen eingeflossen (vgl. Band B der Antragsunterlagen, S. 15-16).

- *Vorrang-/Vorsorgegebiete Natur und Landschaft*: Dieser Aspekt des Schutzguts wurde unter „Auswirkungen auf den Raum“ dargestellt und bewertet.
- *Schutzgebietssystem Natura 2000*: Dieser Aspekt wird im Folgenden als eigenständiges Kapitel betrachtet und bewertet.
- *Naturschutzgebiete nach § 23 BNatSchG*: Die Variante 13-2 quert das NSG „Wiestetal“ auf rd. 350 m im Verlauf der Bestandstrasse und in Bündelung mit der vorh. 380 kV-Leitung. Die Variante 13-3 quert das NSG „Wiestetal“ auf rd. 240 m in neuer, ungebündelter Lage.
- *Landschaftsschutzgebiete nach § 26 BNatSchG*: Landschaftsschutzgebiete liegen in diesem Abschnitt außerhalb des Untersuchungsgebietes.

- *Gebiete, die die Kriterien für eine Schutzgebietsausweisung nach § 23 (NSG) bzw. § 26 (LSG) BNatSchG erfüllen:* Gebiete, die die Kriterien für eine Schutzgebietsausweisung erfüllen, befinden sich um Umfeld zur Arrondierung des bestehenden NSG „Wiestetal“ und werden von der Variante 13-2 auf rd. 50 m und von der Variante 13-3 auf rd. 170 m gequert.
- *Waldflächen:* Während die Variante 13-2 keine Waldflächen in Anspruch nimmt, quert die Variante 13-3 Waldflächen auf rd. 350 m. Zur Waldbetroffenheit ist auszuführen, dass grundsätzlich, je nach Endwuchshöhe des Baumbestandes und Mast- und Leiterseilhöhe, eine (weitgehende) Überspannung denkbar ist, welche die erforderliche Gehölzentnahme erübrigen oder minimieren kann (vgl. Kapitel 6.1.5).
- *sonstige Biotope:* Im Bereich des Abschnitts 13 sind in der Anlage 3 der Unterlagen (Biotoptypen) neben Waldgebieten auch Mooregebiete erfasst worden (Willenmoor östl. Schleeßel, hohes Moor südl. Schleeßel).
- *Tiere:* Auf der Betrachtungsebene der Raumordnung ist für die vergleichende Bewertung von Trassenvarianten des Vorhabentyps Höchstspannungsfreileitung insbesondere die Betroffenheit geschützter Vogelarten (Brut- und Rastvögel) zu bewerten, für die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG eintreten können. Eine ausführliche Betrachtung dieses Schutzgutaspekts erfolgt unter der Überschrift „Auswirkungen auf den Artenschutz“.

Bezüglich der hier betrachteten Teilaspekte des Schutzgutes „Tiere und Pflanzen“ - festgesetzte und potenzielle Schutzgebiete nach den §§ 23 und 26 BNatSchG und Biotoptypen – erweist sich die optimierte Bestandsvariante 13-2 aufgrund ihres Verlaufs in der Bestandstrasse und in Bündelung mit der 380 kV-Leitung als insgesamt umweltverträglicher als die Variante 13-3.

### Schutzgut Landschaft

Das „Schutzgut Landschaft“ ist nicht nur Betrachtungsgegenstand nach UVPG, sondern auch Gegenstand raumordnerischer Festlegungen. Nach 4.2 07 Satz 23 LROP ist bei der Planung von Leitungstrassen der Schutz des Landschaftsbildes zu berücksichtigen.

Darüber hinaus legt das RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) fest, dass Vorranggebiete für Natur und Landschaft grundsätzlich von Hochspannungsleitungen freizuhalten sind (Grundsatz, 3.5 06 Satz 1). Es stellt fest, dass ausgedehnte, zusammenhängende Gründlandbereiche einen prägenden Bestandteil der hiesigen Kulturlandschaft darstellen und daher gesichert werden sollen (2.1 05). In 2.1 12 ist normiert, dass Bach- und Flussniederungen sowie prägende und naturnahe Gehölzbestände von baulichen Anlagen freizuhalten sind (Ziel der Raumordnung).

Die Variante 13-2 verläuft in der optimierten Bestandstrasse auf annähernd 90 % (rd. 4,6 km) in einer Landschaftsbildeinheit von geringer Bedeutung. Die Variante 13-3 verläuft außerhalb der Bestandsstrecke auf etwas mehr als 50 % der Strecke (3,3 km) ebenfalls durch diese Landschaftsbildeinheit. Landschaftsbildeinheiten von hoher Bedeutung werden in diesem Abschnitt durch die optimierte Bestandstrasse auf rd. 560 m gequert. Es handelt sich hierbei um Teile der Wiesteniederung östlich von Bittstedt. Die Variante 13-3 quert Landschaftsbildeinheiten von hoher Bedeutung im Bereich der Niederungen des Weidebaches, des Wittenmoors und des Hohen Moores auf insgesamt rd. 2.800 m. Dies erfolgt, im Gegensatz zur optimierten Bestandstrasse, in neuer Trassenlage. Auch unter Berücksichtigung der teilweisen Bündelung mit einer vorhandenen 110 kV-Leitung (rd. 600 m) hat die Variante 13-2 deutliche Vorteile gegenüber der Variante 13-3 und wird als die raum- und umweltverträglichere eingestuft.

Die Variante 13-2 ist hinsichtlich der Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft unter den vorgenannten Gesichtspunkten umweltverträglicher als die Variante 13-3.

Das Schutzgut Landschaft ist auch unter dem Aspekt Vorrang-/Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft im Kapitel 7.13.3 „Auswirkungen auf den Raum“ betrachtet worden.

### Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Band B der Antragsunterlagen für das Raumordnungsverfahren (UVS) bezieht folgende Daten in die Variantenbewertung ein: kulturelle Sachgüter gemäß RROP, Bodendenkmale und archäologische Fundstellen, Baudenkmale und weitere wichtige Schutzbereiche wie z.B. Grabungsbereiche. „Sonstige Sachgüter“ umfassen insbesondere gewerbliche/industrielle Einrichtungen (z.B. Windenergieanlagen) und technische Infrastrukturen (z.B. Straßen oder andere Hoch/Höchstspannungsleitungen) (vgl. Band B der Antragsunterlagen, S. 87). Diese „sonstigen Sachgüter“ werden im Abschnitt „Auswirkungen auf den Raum“ unter den Überschriften „Verkehr“ und „Energie“ mit betrachtet und bewertet.

Das RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) widmet einen eigenen Abschnitt dem Schutz der Kulturlandschaften und der kulturellen Sachgüter (2.6) und führt hierin u.a. aus, dass die prägenden Kulturlandschaften und Landnutzungen (z.B. Plaggeneschböden) sowie die historischen Siedlungsformen, insbesondere die charakteristischen Finndorfschen Moorsiedlungen, erhalten werden sollen (2.6 01).

Festlegungen zu „kulturellen Sachgütern“ finden sich innerhalb des Untersuchungsraums nicht in der Zeichnerischen Darstellung des RROPs. Auch die Anlage 9 der Antragsunterlagen (Kulturgüter) zeigt im Bereich des Untersuchungsgebietes um die Varianten nur einzelne, verstreute archäologische Bodendenkmale und Fundstellen auf. Die nächstgelegenen denkmalgeschützten Gebäude liegen jeweils in rd. 1 km Entfernung (13-2: bei Clüversbostel; 13-3: bei Höperhöfen).

Es lässt sich grundsätzlich nicht ausschließen, dass archäologische Bodendenkmale und Fundstellen durch den Bau der Mastfundamente beeinträchtigt werden können. Da die Maststandorte und Baustelleneinrichtungen in ihrer räumlichen Lage im Planungskorridor noch nicht feststehen, können die Auswirkungen in ihrem Ausmaß und ihrer räumlichen Reichweite nicht prognostiziert werden. Durch frühzeitige Prospektionen und ggf. erfolgreiche Grabungen/Sicherungen lassen sich jedoch wesentliche Beeinträchtigungen von archäologischen Bodendenkmalen vermeiden (vgl. Kapitel 6.2.4).

Die Entfernung zu den berührten Baudenkmalen lässt jeweils keine wesentlichen Auswirkungen annehmen.

Beide Varianten (13-2 und 13-3) sind hinsichtlich der Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter unter raumordnerischen Gesichtspunkten raumverträglich.

### Schutzgut Boden

Das „Schutzgut Boden“ ist nicht nur Betrachtungsgegenstand nach UVPG, sondern auch Gegenstand raumordnerischer Festlegungen. Das LROP 2017 betont den Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden (3.1.1 04 Satz 2). Es legt darüber hinaus fest, dass Böden, welche die natürlichen Bodenfunktionen und die Archivfunktionen in besonderem Maß erfüllen, vor Maßnahmen der Infrastrukturentwicklung geschützt werden sollen (3.1.1 04 Satz 3). Neu aufgenommen wurde in 2017 die Vorranggebietskategorie „Torferhaltung“ (3.1.1 06).



Das RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) legt als Grundsatz fest, dass für raumbedeutsame Nutzungen jeweils auf Bodenerhalt und –schonung ausgelegte Varianten bzw. Alternativen zu prüfen sind (2.2 02).

Grundsätzlich beschränken sich die anlagebedingten Auswirkungen von Freileitungen auf das Schutzgut Boden auf die Maststandorte und die hier zu errichtenden Fundamente, mit Gründungstiefen von 2-3 m bei Plattenfundamenten und 20-30 m bei Pfahlfundamenten; in der Bauphase kommen die für die Baustellen genutzten Bereiche (temporäre Baustraßen, Baustelleneinrichtungsflächen) ggf. hinzu (vgl. Kapitel 6.2.5).

Die optimierte Bestandstrasse (13-2) ist mit rd. 5,1 km um etwa 1 km kürzer als die Variante 13-3 mit einer Länge von rd. 6,2 km. Die Wiesteniederung mit den einmündenden Bächen (hier vor allem der Jeerbruchgraben) ist durch schutzwürdige Böden geprägt (s. Anlage 10, UVS Böden). Hierbei handelt es sich um Böden mit besonderen Standorteigenschaften (hier sehr feuchte bis nasse Böden) und seltene Böden (Gley mit Erd-Niedermoorauflage) die von beiden Varianten gequert werden. Nach Angaben der Gutachter können beide Varianten die entsprechenden Bereiche überspannen, d.h., es wird kein Maststandort innerhalb dieser Gebiete mit schutzwürdigen Böden notwendig sein.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden, die durch das geplante Vorhaben im Trassenabschnitt 13 zu erwarten sind, können unter den gegebenen Voraussetzungen als gering eingestuft werden, sie stehen den Varianten 13-2 und 13-3 nicht entgegen.

### Schutzgut Wasser

Das „Schutzgut Wasser“ ist nicht nur Betrachtungsgegenstand nach UVPG, sondern auch Gegenstand raumordnerischer Festlegungen. Im Kapitel 7.13.3 „Auswirkungen auf den Raum“ wurden bereits Vorhabenauswirkungen auf Vorrang- und Vorsorgegebiete Trinkwassergewinnung im Trassenabschnitt 13 thematisiert, unter der Überschrift „Wassermanagement und –versorgung“. Grundsätzlich erweisen sich die vorhabentypspezifischen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser bei Freileitungsbauweise als eher gering (vgl. Abschnitt 6.1.8).

Textliche Festlegungen zum Schutzgut Wasser (LROP, RROP) und abschnittsübergreifende Aussagen über potenzielle Auswirkungen auf Oberflächengewässer und das Grundwasser werden im Kapitel 6.2.6 zum Schutzgut Wasser behandelt.

In diesem Trassenabschnitt dominiert die in Nord-Süd-Richtung fließende Wieste mit zahlreichen Nebengewässern. Die im Rahmen der EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) untersuchten Gewässer gelten – mit Ausnahme der Oste und des Rehnengrabens – als erheblich verändert. Der ökologische Zustand bzw. das Potenzial dieser Flüsse und Bäche wird als überwiegend unbefriedigend eingestuft (vgl. Band B, S. 109 ff.). In der Anlage 11 Blatt 3 der Antragsunterlagen werden die Grundwasserverhältnisse kartographisch wiedergegeben. Dort ist zu entnehmen, dass die Wieste eine mittlere Priorität (Stufe 3) und der Weidebach nur eine geringe Priorität (Stufe 5) haben. Die übrigen Gewässer sind ohne Prioritätensetzung. Stark grundwassergeprägte Standorte mit mittleren Grundwasserflurabständen von unter 50 cm finden sich vor allem in den Tälern der Wieste und des Jeerbruchgrabens. Die Gewässerniederungen der Wieste und ihrer Nebengewässer sowie ein Randbereich des Hohen Moores bei Schleeßel weisen einen starken bis mäßig starken Grundwassereinfluss auf.

Die Variante 13-2 quert den Ellerbruchbach, die Wieste, den Jeerbruchgraben und den Sottrumer Moorgraben. Sie können überspannt werden. Gebiete mit starkem Grundwassereinfluss werden von der Variante 13-2 von Nord nach Süd auf rd. 450 m (Wieste) und auf 200 m (Jeerbruchgraben) gequert.

Die Variante 13-3 quert die Wieste, den Weidebach, den Jeerbruchgraben und den Sottrumer Moorgraben. Auch diese Gewässer können überspannt werden. Damit verbunden ist die Querung von Gebieten mit starkem Grundwassereinfluss auf rd. 220 m (Wieste), 150 m (Weidebach) und rd. 220 m (Jeerbruchgraben).

Gebiete mit mäßig starkem Grundwassereinfluss werden von der Variante 13-2 im Bereich des Ellerbruchbachs und der Wieste (insgesamt rd. 700 m) sowie des Jeerbruchgrabens und des Sottrumer Moorgrabens (rd. 1,4 km) gequert. Bei der Variante 13-3 erfolgt dies im Rahmen der Querung der Wieste und des Weidebaches auf insgesamt rd. 1,1 km und des Jeerbruchgrabens auf insgesamt rd. 1,0 km. Südlich des Sottrumer Moorgrabens wird ein weiterer Bereich auf rd. 300 m gequert.

Bei Gebieten mit starkem Grundwassereinfluss muss in der Bauphase beim Einbau von Mastfundamenten ggf. in verstärktem Umfang Grundwasser aus den Baugruben abgepumpt werden.

Mit Blick auf das Schutzgut Wasser und den Teilaspekt „Grundwasser“, sowie die Auswirkungen auf Gebiete mit starkem Grundwassereinfluss auf die Bauphase, liegen die Varianten mit Querungslängen von 650 m (Variante 13-2) und 590 m (Variante 13-3) nicht weit auseinander. Beide können als raum- und umweltverträglich eingestuft werden. Die Betroffenheit des Schutzguts Wasser wirkt auf der Betrachtungsebene der Raumordnung nicht variantendifferenzierend.

#### 7.13.5 Auswirkungen auf Natura-2000-Gebiete

Die Prüfung der Raum- und Umweltverträglichkeit auf der Ebene des Raumordnungsverfahrens umfasst auch eine Prüfung der Auswirkungen auf Natura-2000 Gebiete. In Band D der Antragsunterlagen werden mögliche Auswirkungen auf FFH- und EU-Vogelschutzgebiete im räumlichen Umfeld der Trassenvarianten näher untersucht und bewertet.

Auch in den Raumordnungsprogrammen finden sich Erfordernisse der Raumordnung, die Natura-2000-Gebiete zum Gegenstand haben. Das LROP 2017 führt, ebenso wie das RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme), aus, dass der Aufbau und Schutz des Netzes „Natura 2000“ Vorrang vor entgegenstehenden oder beeinträchtigenden Nutzungsansprüchen hat (3.1.3 01).

Die Variante 13-2 quert das FFH-Gebiet „Wiestetal, Glindbusch, Borchelsmoor“ auf einer Länge von rd. 500 m und gleichzeitig auch das NSG „Wiestetal“ auf rd. 350 m in vorhandener Trasse und in Bündelung mit der bestehenden 380 kV-Leitung. Eine dauerhafte Flächeninanspruchnahme des Lebensraumtyps „Flüsse der planaren bis montanen Stufe“ findet nicht statt und somit auch keine Beeinträchtigung dieser Erhaltungsziele. Durch den Verlauf der Variante 13-2 in der Bestandstrasse wird ein bereits bestehender Schutzstreifen mit Beschränkung des Gehölzaufwuchses genutzt. Die 380 kV-Leitung wird einen breiteren Schutzstreifen erfordern. Innerhalb des breiteren Schutzstreifens sind keine Wälder vorhanden, die einem Lebensraumtyp zugeordnet werden können, da im Querungsbereich der Wieste kein Gehölzsaum wächst. Aus der Anlage D ist zu entnehmen, dass die Beschränkung des Gehölzaufwuchses in einem erweiterten Schutzstreifen nicht zur Beeinträchtigung der Erhaltungsziele „Auwald- und Gehölzsaum an der Wieste“ führt. Auch gegenüber Zerschneidungswirkungen durch die Rauminanspruchnahme der Masten und der Leitungsseile sind die in den Erhaltungszielen genannten Tierarten (Fischotter, Steinbeißer, Flussneunauge, Bachneunauge, Grüne Flussjungfer) nicht empfindlich. Von einer Beeinträchtigung der Erhaltungsziele für diese Arten gehen die Gutachter nicht aus (vgl. Band D, S. 41 ff.).

Im Bereich der Optimierung der Variante 13-2 wird die Bestandstrasse verlassen und die Variante 13-2 verläuft auf rd. 500 m Länge entlang der Grenze zum FFH-Gebiet. In diesem Bereich entlang der Grenze zum FFH-Gebiet ist der Lebensraumtyp „Alte bodensaure Eichenwälder“ zu berücksichtigen. Erfolgt eine Flächeninanspruchnahme im Bereich dieses Lebensraumtyps, ist von einer Beeinträchtigung des Erhaltungsziels auszugehen. Erfolgt eine dauerhafte Veränderung von Lebensräumen durch Beschränkung des Gehölzaufwuchses im breiteren Schutzstreifen, ist eine Beeinträchtigung des o.g. Erhaltungszieles möglich (vgl. Band D, S. 43).

Zur Vermeidung der Beeinträchtigungen durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme und Veränderung von Lebensräumen durch Beschränkung des Gehölzaufwuchses im Schutzstreifen ist eine Trassenoptimierung notwendig, die gewährleistet, dass eine Flächeninanspruchnahme und eine Beschränkung des Gehölzaufwuchses im Schutzstreifen außerhalb des Lebensraumtyps „Alte bodensaure Eichenwälder“ stattfindet (vgl. Band D, Tabelle 14, S. 46).

Die Variante 13-3 verlässt die Bestandstrasse und quert das FFH-Gebiet „Wiestetal, Glindbusch, Borchelsmoor“ nördlich von Schleeßel in neuer, ungebündelter Trassenlage auf rd. 300 m und gleichzeitig auch das NSG „Wiestetal“ auf rd. 240 m. Eine dauerhafte Flächeninanspruchnahme des Lebensraumtyps „Flüsse der planaren bis montanen Stufe“ findet im Rahmen der Querung der Wieste nicht statt und somit auch keine Beeinträchtigung dieser Erhaltungsziele. Auch gegenüber Zerschneidungswirkungen durch die Rauminanspruchnahme der Masten und der Leitungsseile sind die in den Erhaltungszielen genannten Tierarten (Fischotter, Steinbeißer, Flussneunauge, Bachneunauge, Grüne Flussjungfer) nicht empfindlich. Von einer Beeinträchtigung der Erhaltungsziele für diese Arten gehen die Gutachter nicht aus (vgl. Band D, S. 45 ff.).

In der Wiesteniederung befinden sich die Lebensraumtypen „Alte bodensaure Eichenwälder“ und „Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*“. Erfolgt eine dauerhafte Flächeninanspruchnahme im Bereich dieser Lebensraumtypen ist von einer Beeinträchtigung der Erhaltungsziele auszugehen. Erfolgt eine dauerhafte Veränderung dieser Lebensräume durch Beschränkung des Gehölzaufwuchses innerhalb des Schutzstreifens, ist eine Beeinträchtigung des o.g. Erhaltungszieles möglich (vgl. Band D, S. 44).

Die Beeinträchtigungen durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme und Veränderung von Lebensräumen durch Beschränkung des Gehölzaufwuchses im Schutzstreifen der Variante 13-3 können durch die Anordnung von Maststandorten außerhalb des FFH-Gebietes bzw. außerhalb der genannten Lebensraumtypen im FFH-Gebiet vermieden werden. Bei der Querung der Wieste mit ihrem Niederungsbereich ist durch eine Optimierung der Trassenführung zu gewährleisten, dass die Lage des Schutzstreifens außerhalb der prioritären Lebensraumtypen „Auenwälder“ und „Alte bodensauer Eichenwälder“ und außerhalb von geschlossenen Gehölzsäumen im Lebensraumtyp „Flüsse der planaren bis montanen Stufe“ liegt. Alternativ können höhere Masten mit schmaleren Traversen zur Verringerung der Schutzstreifenbreite eingesetzt werden (vgl. Band D, Tabelle 14, S. 46).

Unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Schadensvermeidung sind nach Aussagen aus Band D keine Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele und der für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile zu erwarten.

Für beide Varianten liegt unter Einbeziehung von schadensvermeidenden bzw. –minimierenden Maßnahmen FFH-Verträglichkeit vor.

### 7.13.6 Auswirkungen auf den Artenschutz

Auf der Betrachtungsebene des Raumordnungsverfahrens sind mit Blick auf den Vorhabentyp „Höchstspannungsfreileitung“ in erster Linie mögliche Auswirkungen auf die Artengruppe der Vögel frühzeitig zu betrachten. Hierbei erfolgt eine Konzentration auf die Vogelarten, für die von einem erhöhten Kollisionsrisiko und/oder einer erhöhten Empfindlichkeit gegenüber Zerschneidungs-, Verdrängungs- und Lebensraumveränderungen auszugehen ist (vgl. Kapitel 2.2 von Band E der Antragsunterlagen). Die frühzeitige Betrachtung insbesondere der Artengruppe „Vögel“ erlaubt eine - über den üblichen Standard eines Raumordnungsverfahrens hinausgehende – Einbeziehung dieses zentralen Belangs des „Schutzguts Tiere“ in die Variantenbewertung.

#### Querung von Brutvogellebensräumen

Die optimierte Bestandsvariante 13-2 verläuft in vorhandener Trasse durch den Brutvogellebensraum mit landesweiter Bedeutung (Ro-B-07 „Wiesteniederung“) auf rd. 380 m Länge. Der Brutvogellebensraum mit geringer Bedeutung (Ro-B-08 „Hohes Moor mit Sottrumer Moorgraben“) wird in der Bestandstrasse randlich tangiert.

Die Variante 13-3 verläuft nach Verlassen der Bestandstrasse rd. 900 m am westlichen Rand des Brutvogellebensraums mit landesweiter Bedeutung (Ro-B-07 „Wiesteniederung“) entlang und quert diesen dann zweimal (220 und 350 m) auf insgesamt 570 m Länge. Der Brutvogellebensraum mit geringer Bedeutung (Ro-B-08 „Hohes Moor mit Sottrumer Moorgraben“) wird, teilweise in Bündelung mit einer vorhandenen 110 kV-Leitung (ca. 700 m) auf rd. 1.300 m Länge gequert.

#### Artspezifische Vorkommen und mögliche Vorhabenauswirkungen

Die Variante 13-2 quert in bestehender Trasse den Brutvogellebensraum Ro-B-07 (Wiestetal) über 380 m. Im Bereich und im Umfeld der Trasse wurden keine Arten mit erhöhtem Kollisionsrisiko und erhöhter Empfindlichkeit gegenüber Zerschneidungs-, Verdrängungswirkungen und Lebensraumveränderungen festgestellt.

Im Bereich der Variante 13-3 ist der Kranich festgestellt worden (erhöhtes Kollisionsrisiko und erhöhter Empfindlichkeit gegenüber Zerschneidungs-, Verdrängungswirkungen und Lebensraumveränderungen), im Bereich der Querung des Wiestetals. Die Fachgutachter gehen hier davon aus, dass der Einsatz von CEF-Maßnahmen (Herstellung feuchter bis nasser Bereiche in Zuordnung zu Auenwäldern im FFH-Gebiet im räumlichen Zusammenhang mit dem betroffenen Brutplatz) und Vermeidungsmaßnahmen (Vogelschutzmarkierungen) dazu führen kann, dass trotz Nähe des Brutraums zur Trasse keine artenschutzrechtlichen Verbote vorliegen. Sie empfehlen jedoch, die Variante 13-2 der Variante 13-3 vorzuziehen, um eine neue Betroffenheit des Kranichs in einem bisher nicht vorbelasteten Raum zu vermeiden (vgl. Band F der Antragsunterlagen, S. 138).

Zusammenfassend ist festzustellen, dass, auch bei Einsatz konfliktmindernder Maßnahmen (Vogelmarkierungen) und CEF-Maßnahmen für die Variante 13-3, der optimierten Bestandsvariante 13-2 der Vorzug zu geben ist. Unter Berücksichtigung der bereits vorhandenen Vorbelastung in Verbindung mit der Parallelführung zur 380 kV-Leitung ist ihre Umweltverträglichkeit deutlich besser als die der Variante 13-3. Zudem wird die Betroffenheit des Kranichs in einem bisher noch nicht vorbelasteten Raum vermieden.

### 7.13.7 Hinweise aus den Beteiligungsverfahren

Im Folgenden werden Inhalte der in den Beteiligungsverfahren eingegangenen Stellungnahmen, die für die vergleichende Variantenbewertung dieses Abschnitts besonders relevant erscheinen, zusammenfassend wiedergegeben und in knapper Form erwidert. Eine ausführliche Erwidern der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen von Trägern öffentlicher Belange und privater Einwender findet sich Erwidernssynopsen der Vorhabenträgerin zu den eingegangenen Stellungnahmen, die auf der Internetseite des ArL Lüneburg ([www.arl-ig.niedersachsen.de](http://www.arl-ig.niedersachsen.de)) unter „Strategie und Planung“ / „Raumordnung“ veröffentlicht sind.

Der Landkreis Rotenburg (Wümme) schließt in seiner Stellungnahme vom 29.06.2017 aus naturschutzfachlicher Sicht erhebliche Beeinträchtigungen der FFH-Arten des FFH-Gebietes „Wiestetal, Glindbusch, Borchelsmoor“ durch das Vorhaben aus, da die meisten FFH-Arten (Fischotter, Libellen, Fischarten) nicht von einer möglichen Zerschneidungswirkung durch die Leitungen betroffen sind. Die Bewertung der Gutachter, dass die Trassenplanung verträglich mit den jeweiligen FFH-Gebieten ist, hält er nur unter der Voraussetzung für nachvollziehbar, dass die Trassen im Detail so geplant werden können, dass es zu keiner Beschränkung des Gehölzwachstums in Waldlebensraumtyp-Flächen kommt. Sofern sich doch FFH-Lebensraumtypen innerhalb der Fläche mit Beschränkung des Gehölzwachstums befinden werden, könne nicht pauschal von einer Unerheblichkeit ausgegangen werden, weil die Fläche dann nicht mehr vollständig ihre charakteristischen ökologischen Funktionen entwickeln könne und auch aufgrund von entstehenden Randeffekten eine Beeinträchtigung des betroffenen Wald-Lebensraumtyps nicht auszuschließen sei. Der Landkreis Rotenburg (Wümme) weist ferner aus Raumordnungssicht darauf hin, dass aufgrund der hohen Biogas- und Viehdichte im Landkreis eine Wohnbauentwicklung aufgrund der Geruchsbelastungen kaum mehr möglich sei. Es sei daher darauf zu achten, dass die 380 kV-Leitungsvarianten einen ausreichenden Abstand zu den Ortschaften einhielten, um eine spätere Wohnbauentwicklung nicht zu blockieren. Dies gelte, neben anderen Orten, insbesondere für Schleeßel.

*Die Bewertung wird zur Kenntnis genommen. Nach Aussage der Vorhabenträgerin können im Rahmen der weiteren Detaillierung der Planung die Maststandorte und die Höhe der Masten so gewählt, dass im Bereich des Schutzstreifens der Leitung keine Wuchshöhenbeschränkung im FFH-Gebiet besteht. Die Trassenvarianten 13-2 und 13-3 halten einen hinreichenden Abstand zu Ortslagen ein (vgl. Kapitel 7.13.3, „Siedlungsstruktur“). Wesentliche Einschränkungen für die Siedlungsentwicklung sind nicht zu erwarten.*

In Verbindung mit der derzeitigen Planung der Suedlink-Trasse fordern der Landkreis Rotenburg und die Landwirtschaftskammer Niedersachsen darauf zu achten, dass es bei der Bündelung der geplanten Leitung mit vorhandenen Bestandsleitungen und den Suedlink-Varianten nicht zu einer Überlastung für die Orte bzw. einzelner landwirtschaftlicher Betriebe kommt, so dass weitere bauliche Entwicklungsmöglichkeiten eingeschränkt werden. Die Landwirtschaftskammer Niedersachsen fordert in diesem Zusammenhang bereits eine Vorprüfung auf der Ebene des Raumordnungsverfahrens.

*Das ArL Lüneburg weist darauf hin, dass die Planungen für den Suedlink noch nicht hinreichend konkret sind, um daraus schon in diesem Planungsstand Konflikte herleiten zu können. Mit Abschluss dieses Raumordnungsverfahrens muss die Bundesnetzagentur als für den Suedlink zuständige Raumordnungsbehörde diese Landesplanerische Feststellung als Ergebnis des Raumordnungsverfahrens bei ihrer Planung berücksichtigen.*

Der Niedersächsische Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWK) – Betriebsstelle Lüneburg stuft in seinem Schreiben vom 29.05.2017 Variante 13-2

im Vergleich zur Variante 13-1 als „Umweg“ ein, der zudem näher an das Brutvogelgebiet 2821.3/1 (Ro-B-07) mit landesweiter Bedeutung (Großvögel) heranrücke. Diese Variante sei aus Sicht des NLWKN nicht sinnvoll, da die 380-kV-Leitung erhalten bleibe.

*Die Beibehaltung der Bestandstrasse ist in Freileitungsbauweise nicht raumverträglich, da sie das Abstandsziel zu Wohngebäuden des Innenbereichs nach 4.2 07 Satz 6 verletzt. Die „umwegige“ Trassenführung ist daher erforderlich, um Raumverträglichkeit zu erreichen. Ergänzend wird auf die Erwidierungssynopse der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen Privater im ersten Beteiligungsverfahren, ID 427, verwiesen.*

Seitens der betroffenen Samtgemeinde Sottrum sowie den Gemeinden Horstedt, Reeßum und Sottrum wurden keine Stellungnahmen abgegeben.

Seitens der Öffentlichkeit sind keine Stellungnahmen zum Trassenabschnitt 13 eingegangen.

Im Rahmen des Erörterungstermins wurden zu diesem Abschnitt keine weiteren Hinweise und Anregungen gegeben.

### **7.13.8 Raumordnerische Gesamtabwägung Trassenabschnitt 13**

Im Folgenden werden die Prüfergebnisse für den Trassenabschnitt 13 in Form einer raumordnerischen Gesamtabwägung zusammen geführt. Einbezogen werden dabei die abschnittsübergreifende Darstellung und Bewertung von Vorhabenauswirkungen auf einzelne Raumbelange (Kapitel 6.1) und Schutzgüter nach UVPG (Kapitel 6.2) ebenso wie die konkret für den Trassenabschnitt 13 beschriebenen und bewerteten Auswirkungen auf den Raum (Kapitel 7.13.3) und die Umwelt, einschließlich der Teilaspekte „Natura-2000-Gebiete“ und „Artenschutz“ (Kapitel 7.13.4, 7.13.5 und 7.13.6). Neben den Antragsunterlagen für das Raumordnungsverfahren und ergänzender eigener Ermittlungen/Erwägungen bilden dabei die in den Beteiligungsverfahren eingebrachten Hinweise die Bewertungsgrundlage (Kapitel 7.13.7).

Die folgende Ableitung und Begründung des Prüfergebnisses gliedert sich in fünf Teile: Zunächst erfolgt für den Trassenabschnitt 13 eine zusammenfassende Darstellung der Auswirkungen auf die Umwelt im Sinne des § 11 UVPG a.F., einschließlich der Teilaspekte „Natura-2000-Gebiete“ und „Artenschutz“. Es schließt sich eine Bewertung der Umweltauswirkungen an (§ 12 UVPG a.F.). Ein dritter Abschnitt stellt zusammenfassend die Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung dar, ein vierter bewertet diese. Abschließend erfolgt die zusammenfassende Darstellung des Prüfergebnisses im Trassenabschnitt 13.

#### Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen (§ 11 UVPG a.F.)

Die in Trassenabschnitt 13 betrachteten Vorhabensvarianten weisen in Teilen Konflikte mit einzelnen Schutzgütern nach UVPG auf. Die Konflikte, die für die vergleichende Bewertung der Varianten in Trassenabschnitt 13 wesentlich sind, werden im Folgenden noch einmal zusammenfassend wiedergegeben.

*Schutzgut Mensch:* Die Nutzung der 220-kV-Bestandsleitungstrasse durch die Variante 13-1 verletzt bei insgesamt 12 Wohngebäuden den Mindestabstand von 400 m zu Wohngebäuden im Innenbereich und somit das raumordnerische Ziel des Wohnumfeldschutzes (Schutzgut Mensch, Wohnumfeldschutz). Die Varianten 13-2 und 13-3 vermeiden eine Trassenführung in der Ortslage. Die Variante 13-2 nimmt westl. Schleeßel siedlungsnahen Freiraum in Anspruch. Die Variante 13-3 beansprucht mit Verlassen der

Bestandsrasse bislang unberührten siedlungsnahen Freiraum auf ihrer gesamten Länge (Schutzgut Mensch, Erholung).

*Schutzgut Tiere und Pflanzen:* Variante 13-2 quert ein Vorranggebiet Natur und Landschaft (FFH-Gebiet „Wiestetal, Glindbusch, Borchelsmoor“) auf rd. 500 m, Variante 13-3 auf rd. 300 m. Vorsorgegebiete Natur und Landschaft werden von der Variante 13-2 auf rd. 850 m und von der Variante 13-3 auf 2.600 m gequert. Variante 13-2 quert das NSG „Wiestetal“ auf rd. 350 m, die Variante 13-3 auf rd. 240 m. Während die Variante 13-2 keine Waldflächen in Anspruch nimmt, quert die Variante 13-3 Waldflächen auf rd. 350 m. Ein Brutvogellebensraum mit landesweiter Bedeutung (Ro-B-07 „Wiesteniederung“) wird von der Variante 13-2 auf rd. 380 m und von der Variante 13-3 auf insgesamt rd. 570 m gequert. Im Bereich der Variante 13-3 wurde in unmittelbarer Nähe zur Wiestequerung ein Brutpaar des Kranichs festgestellt. Diese Art hat eine erhöhte Empfindlichkeit gegenüber Zerschneidungs-, Verdrängungswirkungen und Lebensraumveränderungen, sowie ein erhöhtes Kollisionsrisiko. Aufgrund der Nähe des Brutraumes zur geplanten Neubautrasse gehen die Gutachter davon aus, dass ohne weitere konfliktmindernde Maßnahmen, der Verbotstatbestand des Verlustes von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko vorliegen würde.

*Schutzgut Landschaft:* Landschaftsbildeinheiten von hoher Bedeutung werden durch die Variante 13-2 auf rd. 560 m gequert. Die Variante 13-3 quert Landschaftsbildeinheiten von hoher Bedeutung im Bereich der Niederungen des Weidebaches, des Wittenmoors und des Hohen Moores auf insgesamt rd. 2.800 m (Schutzgut Landschaft).

*Schutz Boden:* Mit Querung der Niederungen der Wieste, des Weidebaches und des Jeerbruchgrabens werden schutzwürdige Böden mit besonderen Standorteigenschaften (hier sehr feuchte bis nasse Böden) und seltene Böden (Gley mit Erd-Niedermoorauflage) von beiden Varianten gequert (Schutzgut Boden). Gebiete mit starkem Grundwassereinfluss werden von der Variante 13-2 auf insgesamt 650 m und von der Variante 13-3 auf insgesamt 590 m gequert (Schutzgut Wasser/Grundwasser).

*Schutzgut Wasser:* Die Variante 13-2 quert den Ellerbruchbach, die Wieste, den Jeerbruchgraben und den Sottrumer Moorgraben. Gebiete mit starkem Grundwassereinfluss werden von der Variante 13-2 von Nord nach Süd auf rd. 450 m (Wieste) und auf 200 m (Jeerbruchgraben) gequert. Die Variante 13-3 quert die Wieste, den Weidebach, den Jeerbruchgraben und den Sottrumer Moorgraben. Damit verbunden ist die Querung von Gebieten mit starkem Grundwassereinfluss auf rd. 220 m (Wieste), 150 m (Weidebach) und rd. 220 m (Jeerbruchgraben).

*FFH-Verträglichkeit:* Im Bereich der Optimierung der Variante 13-2 wird die Bestandstrasse verlassen und die Variante 13-2 verläuft auf rd. 500 m Länge entlang der Grenze zum FFH-Gebiet. In diesem Bereich ist der Lebensraumtyp „Alte bodensaure Eichenwälder“ zu berücksichtigen. Erfolgt eine Flächeninanspruchnahme im Bereich dieses Lebensraumtyps, ist von einer Beeinträchtigung des Erhaltungsziels auszugehen. Erfolgt eine dauerhafte Veränderung von Lebensräumen durch Beschränkung des Gehölzaufwuchses im breiteren Schutzstreifen, ist eine Beeinträchtigung des o.g. Erhaltungszieles möglich. Die Variante 13-3 quert die Wiesteniederung nördlich von Schleeßel in neuer, ungebündelter Trassenlage. In der Wiesteniederung befinden sich die Lebensraumtypen „Alte bodensaure Eichenwälder“ und „Auenwälder“. Erfolgt eine dauerhafte Flächeninanspruchnahme im Bereich dieser Lebensraumtypen ist von einer Beeinträchtigung der Erhaltungsziele auszugehen. Erfolgt eine dauerhafte Veränderung dieser Lebensräume durch Beschränkung des Gehölzaufwuchses innerhalb des Schutzstreifens, ist eine Beeinträchtigung des o.g. Erhaltungszieles möglich.

Erhebliche Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter sind bei beiden Varianten nicht zu erwarten.

## Bewertung der Umweltauswirkungen (§ 12 UVPG a.F.)

Aufgrund der Verletzung eines auf das Schutzgut Mensch zielenden Ziel des Landes-Raumordnung (400 m-Mindestabstand zu Wohngebäuden im Innenbereich) scheidet die Variante 13-1 (Bestandstrasse) aus der weiteren Betrachtung aus, da sie in Freileitungsbauweise als nicht raumverträglich einzustufen ist. Die beiden anderen Varianten halten diesen Mindestabstand zur Wohnbebauung im Innenbereich ein (Schutzgut Mensch, Wohnumfeldschutz). Bei der Beanspruchung von siedlungsnahen Freiraum schneidet die Variante 13-3 mit einer Mehrlänge von rd. 1.000 m und neuer und ungebündelter Trassenführung erheblich schlechter ab, als die in der Bestandstrasse und in Bündelung zur vorhandenen 380 kV-Leitung verlaufende Variante 13-2 (Schutzgut Mensch, Erholung). Variante 13-3 verläuft über deutlich größere Länge in Vorsorgegebieten Natur und Landschaft und quert das NSG Wiestetal in neuer Trassenlage. Sie berührt zudem einen Kranichbrutplatz und erfordert Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen, um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nicht zu erfüllen. Die Querung des Vorranggebiets Natur und Landschaft bei Variante 13-2 erfolgt in bestehender Trasse und kann bei Platzierung der Maste außerhalb bzw. am Rande des Vorranggebiets als (noch) raumverträglich bewertet werden (Schutzgut Tiere und Pflanzen). Landschaftsbildeinheiten von hoher Bedeutung beansprucht die Variante 13-3 mit insgesamt rd. 2.800 m Länge erheblich mehr als die Variante 13-2 mit 560 m, die zudem in vorhandener Bestandstrasse verläuft (Schutzgut Landschaft). Schutzwürdige Böden werden von beiden Varianten in Anspruch genommen (Schutzgut Boden). Beiden Varianten verlaufen auf ungefähr gleicher Querungslänge über Gebiete mit starkem Grundwassereinfluss. Die berührten Fließgewässer können überspannt werden (Schutzgut Wasser). FFH-Verträglichkeit kann bei beiden Varianten unter Einbeziehung Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen erreicht werden.

Bei den Schutzgütern Mensch (Wohnumfeld, Erholung), Tiere und Pflanzen, Landschaft, , Boden und Wasser (Grundwasser) sowie dem Gebiets- und Artenschutz wird der optimierten Bestandstrasse 13-2 aufgrund ihres Verlaufs in der Bestandstrasse unter Berücksichtigung der Vorbelastungen (vorhandene 220 kV und 380 kV-Leitungen) und unter Einhaltung der geforderten konfliktmindernden Maßnahmen als die deutlich raum- und umweltverträglichere Variante angesehen.

## Zusammenfassende Darstellung der Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung

Die Variante (13-2) hält Abstände zu Wohngebäuden nach 4.2 07 Sätze 6 und 13 LROP ein (vgl. „Schutzgut Mensch“). Im näheren Umfeld der Variante befinden sich keine Zentralen Orte oder größeren Ortslagen mit Entwicklungsaufträgen gemäß RROP, die Belange der *Siedlungsstruktur* werden insoweit nicht berührt. Die Variante 13-2 quert ein Vorsorgegebiet *Landwirtschaft* auf rd. 1,4 km Länge. Ein Vorsorgegebiet Forstwirtschaft wird auf einer Länge von rd. 30 m in Anspruch genommen (*Forstwirtschaft*), ein Vorranggebiet *Hochwasserschutz* über rd. 250 m Länge gequert. Variante 13-2 kann über weite Teile dem Ziel nach 4.2 07 Satz 5 LROP entsprechen, vorhandene, geeignete Leitungstrassen zu nutzen. Sie berücksichtigt zudem überwiegend den Bündelungsgrundsatz nach 4.2. 07 Satz 13 LROP (*Energie*).

Die Variante (13-3) hält Abstände zu Wohngebäuden nach 4.2 07 Sätze 6 und 13 LROP ein (vgl. „Schutzgut Mensch“). Im näheren Umfeld der Variante befinden sich keine Zentralen Orte oder größeren Ortslagen mit Entwicklungsaufträgen gemäß RROP, die Belange der *Siedlungsstruktur* werden insoweit nicht berührt. Die Variante 13-3 quert Vorsorgegebiete *Landwirtschaft* auf rd. 3,5 km Länge. Vorsorgegebiete Wald werden auf einer Länge von rd. 1.800 m in Anspruch genommen (*Forstwirtschaft*), ein Vorranggebiet *Hochwasserschutz*



über rd. 200 m Länge gequert. Variante 13-3 verletzt das Ziel nach 4.2 07 Satz 5 LROP, mit Vorrang vorhandene, geeignete Leitungstrassen zu nutzen. Sie kann zudem nur in Teilen dem Bündelungsgrundsatz nach 4.2. 07 Satz 13 LROP entsprechen und erfordert eine zweifache Leitungskreuzung, die mit Blick auf den Grundsatz der Versorgungssicherheit nachteilig ist (*Energie*).

Festlegungen in den Themen Rohstoffgewinnung, Wassermanagement/-versorgung und Verkehr sind nicht berührt. Die Auswirkungen auf die raumordnerischen Belange in den Regelungsbereichen „Natur und Landschaft“, „siedlungsnaher Freiraum“ und „landschaftsgebundene Erholung“ wurden zusammenfassend im Abschnitt „Umweltauswirkungen“ (hier: „Schutzgüter Tiere und Pflanzen“, „Mensch“) dargestellt.

#### Bewertung der Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung

Die Variante 13-3 erweist sich mit Blick auf die Erfordernisse der Raumordnung aus LROP und RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) in nahezu allen Bereichen als weniger raumverträglich: Sie quert über deutliche größere Längen Vorsorgegebiete für Wald, Natur und Landschaft, und Landwirtschaft, verletzt das Bündelungsprinzip, verläuft außerhalb der Bestandstrasse, zerschneidet siedlungsnaher Freiräume und erfordert zudem eine zweifache Leitungskreuzung.

Insgesamt ist die optimierte Bestandsvariante 13-2 hinsichtlich der Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung deutlich raumverträglicher als die Variante 13-3.

#### Prüfergebnis für Trassenabschnitt 13

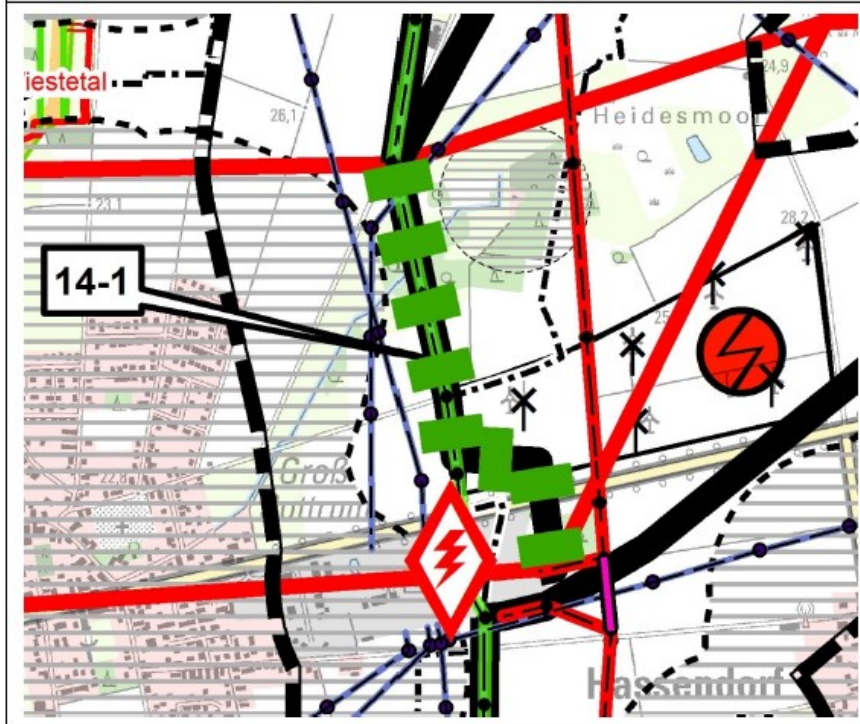
**In der Zusammenschau der Vorhabenauswirkungen auf den Raum und die Umwelt erweist sich im Trassenabschnitt 13 die Trassenvariante 13-2 als raum- und umweltverträglich.**

Ausschlaggebend für diese Einschätzung ist u.a., dass die weitgehend konfliktarm zum überwiegenden Teil in der bestehenden, gebündelten Trassenlage errichtet werden kann und auf diese Weise bislang unberührten siedlungsnahen Freiraum schont.

## 7.14 Trassenabschnitt 14 – Sottrum-Nord

### 7.14.1 Vorstellung der Varianten

Abbildung 17: Darstellung der Variante im Trassenabschnitt 14



Quelle: Antragsunterlagen zum ROV, Band F, S. 142

Die Vorhabenträgerin hat in diesem Trassenabschnitt keine weiteren Alternativen untersucht, da der Ersatzneubau der 380 kV-Freileitung nahezu vollständig in der Trasse der vorhandenen 220 kV-Bestandsleitung errichtet werden kann. Die Variante 14-1 hat eine Länge von rd. 1,4 km.

Weitere Varianten der Trassenführung drängen sich in diesem Trassenabschnitt nicht auf. Die Erarbeitung weiterer Trassenvarianten und deren Einbeziehung in den Variantenvergleich ist aus Sicht der prüfenden Raumordnungsbehörde für Trassenabschnitt 14 nicht erforderlich.

### 7.14.2 Vorprüfung der relativen Eignung der Varianten

Die Vorhabenträgerin hat in Trassenabschnitt 14 nur eine Variante eingebracht. Daher ist eine Vorprüfung der relativen Eignung von Varianten nicht erforderlich.

### 7.14.3 Auswirkungen auf den Raum

#### Siedlungsstruktur und Siedlungsentwicklung

Im LROP sind unter Ziffer 4.2 07 durch neue Höchstspannungsfreileitungen einzuhaltende Abstände zu Wohngebäuden normiert. Diese werden im Teil „Auswirkungen auf die Umwelt“ unter „Schutzgut Mensch“ näher betrachtet. Weitere Grundsätze zur Siedlungsentwicklung finden sich unter 2.1 01 und 2.1 05 LROP (vgl. Kapitel 6.1.1). Im RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) sind Zentrale Orte als wesentliche Festlegungen für den Belang „Siedlungsstruktur“ zeichnerisch festgelegt. Textlich ist festgelegt, dass die

Siedlungsentwicklung vorrangig auf der Grundlage des zentralörtlichen Systems zu vollziehen ist (1.5 02 Satz 1) und sich in den übrigen Orten Siedlungsmaßnahmen in der Regel im Rahmen der örtlichen Eigenentwicklung zu vollziehen haben (1.5 02 Satz 3). Lediglich in Orten, die eine den Grundzentren entsprechende Infrastruktur aufweisen, ist eine über den Eigenbedarf hinausgehende Siedlungsentwicklung gerechtfertigt (1.5 02 Satz 5). Der RROP-Entwurf 2017 weist einzelnen Orten außerhalb der Zentralen Orte ausdrücklich Schwerpunktfunktionen für Wohnen oder Arbeiten zu.

Der Trassenabschnitt 14 liegt auf der Grenze zwischen den Gemeinden Sottrum und Hassendorf im Landkreis Rotenburg (Wümme). Die Gemeinde Sottrum besitzt ausweislich des RROP 2005 und des RROP-Entwurfs 2017 des Landkreises Rotenburg (Wümme) als Standort eines Grundzentrums eine herausgehobene Funktion für die Entwicklung von Wohn- oder Arbeitsstätten. Die Gemeinde Hassendorf hat diese zentralörtliche Funktion nicht und hat damit innerhalb des Kreisgebiets nur eine nachgeordnete Bedeutung für die Entwicklung neuer Wohn- und Arbeitsstätten.

In diesem Abschnitt werden die jeweils geforderten Mindestabstände zum Schutze des Wohnumfeldes im Innenbereich (400 m) und Außenbereich (200 m) eingehalten. Ein Konflikt mit dem jeweiligen Wohnumfeldschutz wird insofern vermieden. Durch den Verlauf der Variante 14-1 in der Bestandstrasse werden die Siedlungsentwicklungen der Gemeinden Sottrum und Hassendorf nicht wesentlich eingeschränkt. Beide Gemeinden verfügen über ausreichendes Entwicklungspotenzial.

Hinsichtlich der Siedlungsstruktur und der Siedlungsentwicklung der Gemeinden Sottrum und Hassendorf ist die Variante 14-1 mit ihrem Verlauf in der Bestandstrasse raumverträglich.

### Freiraumverbund

Das LROP 2017 formuliert verschiedene Ziele und Grundsätze zur Entwicklung des Freiraumverbunds. Mit Blick auf den Vorhabentyp Freileitung kommt insbesondere dem Ziel, die Inanspruchnahme von Freiräumen durch Infrastruktureinrichtungen zu minimieren (3.1.1 02 Satz 1), eine hohe Bedeutung zu, ferner dem Grundsatz, siedlungsnaher Freiräume zu erhalten und zu entwickeln (3.1.1 03) (vgl. Kapitel 6.1.2). Darüber hinaus normiert das LROP, dass siedlungsnaher Freiräume erhalten und weiterentwickelt werden sollen (2.1 01). Im RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) finden sich unter der Kapitelüberschrift „Siedlungsentwicklung, Wohnen, Schutz siedlungsbezogener Freiräume“ verschiedene textliche Festlegungen, welche die Siedlungsentwicklung räumlich konzentrieren und damit den siedlungsnahen Freiraum entlasten sollen (Ziffer 1.5). Vorranggebiete Freiraumfunktion sind – ebenso wie im RROP-Entwurf 2017 – nicht festgelegt. Textlich ist jedoch ausgeführt, dass in großflächigen, von Verkehrs- und anderen Trassen weitgehend unzerschnittenen und von Lärm unbeeinträchtigten Räumen soweit wie möglich auf den Bau oder Ausbau solcher Anlagen zu verzichten ist. Es wird hierbei auf die großflächig verkehrsarmen, unzerschnittenen Räume mit einer Größe über 75 km<sup>2</sup> im Landschaftsrahmenplan hingewiesen (2.1 07). Raumordnerische Festlegungen zum Themengebiet „Bodenschutz“ werden in Kapitel 7.14.4 (Auswirkungen auf die Umwelt) unter „Schutzgut Boden“ mit betrachtet.

Der Trassenraum der Variante 14-1 liegt weit außerhalb der (insgesamt vier) gemäß Landschaftsrahmenplan im Landkreis Rotenburg bestehenden, großen unzerschnittenen Freiräume (vgl. Landkreis Rotenburg 2015, S. 207); und hält somit das RROP-Ziel 2.1 07 (Vermeidung der Inanspruchnahme unzerschnittener Freiräume) ein.

Siedlungsnaher Freiräume werden insoweit stärker belastet, als der Ersatzneubau über höhere/breitere Masten und mehr Leiterseile verfügt als die Bestandsleitung und daher

stärkere visuelle Auswirkungen hat. Die Belastung erfolgt jedoch in bestehender und gebündelter Trassenlage.

Hinsichtlich der textlichen Ziele und Grundsätze zum Schutz siedlungsnaher Freiräume erweist sich die Variante 14-1 im Verlauf der Bestandstrasse als raumverträglich.

### Natur und Landschaft

Das LROP legt fest, dass für den Naturhaushalt, die Tier- und Pflanzenwelt und das Landschaftsbild wertvolle Gebiete, Landschaftsbestandteile und Lebensräume zu erhalten und zu entwickeln sind (3.1.2 01) und legt in Anlage 2 Vorranggebiete Biotopverbund fest (vgl. Kapitel 6.1.3).

Im RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) sind – ebenso wie im RROP-Entwurf 2017 – Vorrang- und Vorsorge-/Vorsorgegebiete Natur und Landschaft festgelegt. Das RROP 2005 legt textlich fest, dass in Vorranggebieten und in deren näheren Umgebung alle raumbedeutsamen Maßnahmen mit der festgelegten vorrangigen Zweckbestimmung vereinbar sein müssen (1.8 03). Die Vorranggebiete Natur und Landschaft sind vor störenden Einflüssen oder Veränderungen zu schützen (2.1 03 Satz 3). Die Vorsorgegebiete für Natur und Landschaft sind hinsichtlich ihres Landschaftsbildes und der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes möglichst zu erhalten und zu verbessern (2.1 04 Satz 3 - Grundsatz). Textlich wird außerdem festgelegt, dass Bach- und Flussniederungen und prägende und naturnahe Gehölzbestände von baulichen Anlagen freizuhalten sind (2.1 12). Im RROP-Entwurf 2017 sind die Vorranggebiete Biotopverbund des LROP 2017 konkretisierend festgelegt.

Vorranggebiete Biotopverbund liegen in diesem Abschnitt außerhalb des Untersuchungsgebietes.

Das Vorranggebiet Natur und Landschaft, deckungsgleich mit dem FFH-Gebiet „Wiestetal“, und dem NSG „Wiestetal“ liegt in einer Entfernung von rd. 1,1 km westlich der Variante. Ein Vorsorgegebiet Natur und Landschaft („Heidesmoor“) wird nordwestlich von Hassendorf auf rd. 470 m in der Bestandstrasse gequert.

Durch den Verlauf der Variante 14-1 in der Bestandstrasse ergeben sich keine relevanten neuen Raumwiderstände.

Unter diesen Gegebenheiten wird die Variante 14-1 mit Blick auf Natur und Landschaft als raumverträglich eingestuft.

Weitere Aspekte des Schutzes von Natur und Landschaft werden im Abschnitt 7.14.4 „Auswirkungen auf die Umwelt“ betrachtet.

### Landwirtschaft

Nach 3.2.1 01 LROP soll die Landwirtschaft als die Kulturlandschaft prägender Wirtschaftszweig und in ihrer sozio-ökonomischen Funktion in allen Landesteilen gesichert werden (vgl. Kapitel 6.1.4). Das RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) legt in der zeichnerischen Darstellung Vorsorgegebiete Landwirtschaft fest (3.2 01). Ergänzend sind im RROP Vorrang- und Vorsorgegebiete Grünlandbewirtschaftung festgelegt (2.1 05) (vgl. Kapitel 6.1.4).

Auf der Ebene der raumordnerischen Prüfung wird der Belang "Landwirtschaft" über die Querungslänge von Vorsorgegebieten Landwirtschaft operationalisiert.

Die Variante 14-1 verläuft auf rd. 730 m durch Vorsorgegebiete Landwirtschaft.

Die Auswirkungen von Freileitungen auf die landwirtschaftliche Nutzung sind insbesondere an den Maststandorten gegeben, da hier Bewirtschaftungerschwernisse und Flächenverlust eintreten (vgl. Kapitel 6.1.4). Die Errichtung einer Freileitung steht der landwirtschaftlichen Nutzung jedoch nicht grundsätzlich entgegen (vgl. Kapitel 6.1.4). Dies gilt auch für Trassenabschnitt 07 und die hier betrachtete Variante.

Die Variante 14-1 ist hinsichtlich der Auswirkungen auf die Landwirtschaft als raumverträglich einzustufen.

### Forstwirtschaft

Im LROP 2017 ist in Ziffer 3.2. 1 02 Satz 1 festgelegt, dass Wald erhalten und vermehrt werden soll. In 3. 2. 1 03 ist darüber hinaus ausgeführt, dass Wald nicht durch Versorgungstrassen zerschnitten werden soll und die Waldränder von störenden Nutzungen freigehalten werden sollen (vgl. Kapitel 6.1.5).

Im RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) sind Vorsorgegebiete Forstwirtschaft festgelegt, für den Naturschutz sowie für die Erholung besonders wertvolle Waldflächen sind als Vorranggebiete für Natur und Landschaft dargestellt, u.a. historisch alte Waldstandorte. Textlich führt das RROP 2005 unter Ziffer 3.3 01 mehrere Grundsätze zur Forstwirtschaft auf. So soll auf die Erhaltung, Pflege und Entwicklung des Waldes und Vergrößerung des Waldflächenanteils hingewirkt werden (3.3 01 Satz 1); Waldumwandlungen sollen so weit wie möglich vermieden werden (3.3 01 Satz 2) (vgl. Kapitel 6.1.5).

Der Biotoptyp Wald - und mit ihm der zugehörigen Vorsorgegebietstypus – ist grundsätzlich in besonderer Weise durch den Vorhabentyp "Freileitung" betroffen, da regelmäßig Gehölzentnahmen erforderlich werden und dauerhafte Aufwuchsbeschränkungen im Trassenraum resultieren. Im Einzelfall können Auswirkungen auf den Waldbestand und die Waldentwicklung durch Überspannung deutlich vermindert werden; diese sind jedoch im Regelfall mit höheren Auswirkungen auf das Landschaftsbild verbunden.

Die Variante 14-1 liegt im Bereich des Heidesmoor auf rd. 230 m Länge innerhalb eines Vorsorgegebietes Wald. Der Waldbestand wird im Verlauf der vorhandenen 220 kV-Leitung gequert.

Die Variante 14-1 kann hinsichtlich der Auswirkungen auf die Forstwirtschaft als raumverträglich eingestuft werden.

### Rohstoffgewinnung und -sicherung

Das LROP 2017 gibt als Ziel der Raumordnung vor, dass Rohstoffvorkommen zu sichern sind (3. 2.2 01). Es legt darüber hinaus Lagerstätten von überregionaler Bedeutung als Vorranggebiete Rohstoffgewinnung fest und normiert einen "Umgebungsschutz" für diese Gebiete (3.2.2 02, Sätze 1 und 8) (vgl. Kapitel 6.1.6).

Das RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) legt Vorrang- und Vorsorgegebiete Rohstoffgewinnung fest (3.4 02) und führt ergänzend als Grundsatz aus, dass abbauwürdige Lagerstätten generell vor Überbauung zu schützen sind (3.4 03) (vgl. Kapitel 6.1.6).

Die Belange der Rohstoffgewinnung und -sicherung sind im Trassenabschnitt 14 nicht betroffen.

## Landschaftsgebundene Erholung

Im LROP 2017 findet sich unter 3. 2.3 01 Satz 1 der Grundsatz, dass die Voraussetzungen für Erholung und Tourismus in Natur und Landschaft gesichert und weiterentwickelt werden sollen (vgl. Kapitel 6.1.7). Zudem sollen Freiräume u.a. aufgrund ihrer Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholung erhalten werden (3. 1. 1 01 Satz 1).

Das RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) legt textlich großflächige Erholungsgebiete überregionaler Bedeutung, u.a. die Wümmeniederung (3.8 04), fest (Grundsatz). Innerhalb dieser textlich eingeführten Erholungsgebiete sind in der zeichnerischen Darstellung Vorrang- und Vorsorgegebiete für ruhige Erholung in Natur und Landschaft festgelegt (1.8 01 Satz 2; 3.8 04 Satz 2).

Im RROP des Landkreises Rotenburg (Wümme) 2005 bzw. im Entwurf 2017 sind für den Trassenabschnitt 14 keine raumordnerisch gesicherten Erholungsfunktionen festgelegt.

## Wassermanagement und –versorgung

Das LROP 2017 legt Vorranggebiete Trinkwassergewinnung fest (3.2.4 09, vgl. Kapitel 6.1.8). Das RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) legt seinerseits Vorrang- und Vorsorgegebiete Trinkwassergewinnung fest (3.9.1 03 RROP).

Vorranggebiete Trinkwassergewinnung liegen in diesem Abschnitt außerhalb des Untersuchungsgebietes so dass bezüglich der betrachteten Festlegung „Vorranggebiet Trinkwassergewinnung“ die Variante 14-1 als raumverträglich eingestuft werden kann.

## Hochwasserschutz

Das LROP verpflichtet die Regionalplanungsträger zur Festlegung von Vorranggebieten Hochwasserschutz und legt Bedingungen fest, unter denen ausnahmsweise raumbedeutsame Maßnahmen in diesen Vorranggebieten realisiert werden können (3.2.4 12, Sätze 1 und 2, vgl. Kapitel 6.1.9).

Das RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) legt entsprechende Gebiete zur Sicherung des Hochwasserabflusses fest (3.9.3 03) und normiert darüber hinausgehend als Grundsatz, dass Flussauen und natürliche Überschwemmungsbereiche von Bauvorhaben, die das Retentionsvermögen und den schadlosen Hochwasserabfluss beeinträchtigen können, freizuhalten sind (3.9.3 04).

Vorranggebiete Hochwasserschutz liegen in diesem Abschnitt außerhalb des Untersuchungsgebietes so dass bezüglich der betrachteten Festlegung „Vorranggebiet Hochwasserschutz“ die Variante 14-1 als raumverträglich eingestuft werden kann.

## Verkehr

Das LROP 2017 legt differenzierte Ziele und Grundsätze zur Entwicklung des Verkehrsinfrastruktur-Netzes fest. So soll u.a. der Schienenverkehr weiterentwickelt werden (4.1.2 01). Landesweit bedeutsame Radwegerouten sollen gesichert und entwickelt werden (4.1.2 07 Satz 2). Hauptverkehrsstraßen von überregionaler Bedeutung sind zu sichern und bedarfsgerecht auszubauen (4.1.3 02), das transeuropäische Netz der Binnenwasserstraßen ist umweltverträglich zu sichern und bei Bedarf auszubauen (4.1.4 01). Die überregional bedeutsamen Verkehrswege sind in der zeichnerischen Darstellung des LROP als Vorranggebiete festgelegt

Das RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) umfasst den Grundsatz, dass ein den Verkehrsbedürfnissen entsprechendes Verkehrsnetz zu erhalten und zu ergänzen ist (3.6.0 01). Es legt Vorranggebiete für Straßen- und Schienenwegeinfrastruktur fest. Im Bereich Straßenverkehr findet sich zudem u.a. die textliche Festlegung, dass die Ortsdurchfahrten von Sottrum und Esdorf durch den Bau von Umgehungsstraßen oder durch kommunale Entlastungsstraßen zu entlasten sind (Grundsatz) (3.6.3 05 Satz 2). Festgelegt ist außerdem innerhalb des Untersuchungsraums mit überwiegend regionaler Bedeutung der Verkehrslandeplatz Weser-Wümme in Hellwege (3.6.5 01).

In diesem Abschnitt quert die Variante 14-1 die Bundesstraße B 75 als Hauptverkehrsstraße mit überregionaler Bedeutung. Dies geschieht im Verlauf der vorhandenen 220 kV-Leitung.

Die Variante 14-1 wird hinsichtlich des Themas Verkehr als raumverträglich eingestuft.

## Energie

Das LROP 2017 umfasst vielfältige Festlegungen im Themenfeld Energie. Mit Blick auf den Vorhabentyp „Höchstspannungsfreileitung“ sind besonders die Ziffern 4.2 01 und 07 relevant. In 4.2 01 wird festgelegt, dass vorhandene Trassen vorrangig zu sichern und bedarfsgerecht auszubauen sind (Satz 5). Darüber hinaus werden u.a. die Grundsätze der Versorgungssicherheit, Preisgünstigkeit, Verbraucherfreundlichkeit, Effizienz und Umweltverträglichkeit als zu berücksichtigende Planungsprinzipien für Stromnetze festgelegt (Satz 1). In Ziffer 07 wird u.a. als Ziel der Raumordnung festgelegt, dass vorhandene Leitungskorridore, die für den Aus- oder Neubau geeignet sind, vorrangig zu nutzen sind (Satz 5). Ferner legt das LROP einzuhaltende Abstände zu Wohngebäuden und vergleichbar sensiblen Nutzungen im Innenbereich (400 m, Ziel der Raumordnung) und zu Wohngebäuden im Außenbereich (200 m, Grundsatz der Raumordnung) fest (4.2 07, Sätze 6-13). Zur Erdkabelbauweise führt das LROP aus, dass diese Bauweise zur Lösung von Konflikten der Siedlungsannäherung bzw. des Naturschutzrechts geprüft werden soll (4.2 07 Satz 3). Als weiteren Grundsatz benennt das LROP, dass bei der Planung von Leitungstrassen Vorbelastungen und Möglichkeiten der Bündelung mit vorhandener technischer Infrastruktur berücksichtigt werden sollen (4.2 07 Satz 24) (vgl. Kapitel 6.1.12).

Das RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) trifft zum Themenfeld Energie eigene Festlegungen. Hierzu zählen u.a. die unter 3.5 03 festgelegten Vorrangstandorte für Windenergienutzung (der RROP-Entwurf 2017 sieht weitere/größere Flächen für die Windenergienutzung vor). Mit Blick auf den Vorhabentyp sind verschiedene Grundsätze hervorzuheben: Energietransportleitungen sind möglichst miteinander oder mit anderen Leitungen und Verkehrswegen räumlich zu bündeln bzw. auf gemeinsamer Trasse zu führen (3.5 05) ; Wohnbauflächen und grundsätzlich auch Vorranggebiete für Natur und Landschaft sind von Hochspannungsleitungen freizuhalten (3.5 06). Zudem sollen neue Hochspannungsleitungen im Bereich schutzwürdiger Landschaftsteile grundsätzlich verkabelt werden (3.5 06 Satz 2).

Die Variante 14-1 kommt mit dem in LROP 4.2 07 Satz 6 LROP vorgegebenen 400-m-Abstand zu Wohngebäuden im Innenbereich bzw. 200 m im Außenbereich nicht in Konflikt. Die Variante 14-1 verläuft nahezu vollständig auf der Bestandsstrecke und entspricht damit dem Grundsatz aus LROP 4.2 07 Satz 5. Die Variante 14-1 verläuft auf rd. 1.100 m in Bündelung zu einer vorhandenen 110 kV-Leitung, somit entspricht sie auch dem LROP-Grundsatz aus 4.2 07 Satz 24.

Die Variante 14-1 verlässt im Zulauf auf das Umspannwerk Sottrum die Bestandsstrasse und quert dabei ein Vorranggebiet Windenergienutzung randlich. Um eine Vereinbarkeit mit dem Vorrang Windenergienutzung erzielen zu können, ist die Trasse im Trassenraum der 220 kV-Bestandsleitung zu führen. Soll wie geplant eine Verschwenkung durch das Vorranggebiet

erfolgen, ist die Durchführung ein Zielabweichungsverfahren nach § 6 Abs. 2 ROG i.V.m. § 8 NROG zu prüfen.

Der RROP-Entwurf 2017 sieht an dieser Stelle kein Vorranggebiet Windenergienutzung mehr vor.

Die Variante 14-1 entspricht, mit Ausnahme der Beeinträchtigung des Vorranggebiets Windenergienutzung, den Erfordernissen der Raumordnung im Bereich „Energie“. Um einen Zielkonflikt mit dem Vorranggebiet Windenergienutzung auszuschließen, ist eine Trassenkorrektur erforderlich.

#### 7.14.4 Auswirkungen auf die Umwelt

Das Vorhaben wirkt sich in unterschiedlichem Maße auf die Schutzgüter nach UVPG aus. Grundsätzliche Ausführungen dazu, wie sich die Vorhabentypen Freileitung und Erdkabel im Höchstspannungs-Wechselstrombereich auf die einzelnen Schutzgüter auswirken können, finden sich in Kapitel 6.2.1. Hier sind auch die grundsätzlich möglichen Vermeidungs-, Minimierungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen beschrieben. Im Folgenden werden die für die Variante 14-1 maßgeblichen Vorhabenauswirkungen nach Schutzgütern differenziert dargestellt und bewertet. Soweit Teilaspekte der einzelnen Schutzgüter bereits im Kapitel „Auswirkungen auf den Raum“ thematisiert wurden, wird jeweils hierauf hingewiesen.

##### Schutzgut Mensch

In Ziffer 4.2 07 legt das LROP einzuhaltende Abstände zu Wohngebäuden und vergleichbar sensiblen Nutzungen im Innenbereich (400 m, Ziel der Raumordnung) und zu Wohngebäuden im Außenbereich (200 m, Grundsatz der Raumordnung) fest (Sätze 6-13). Diese Festlegungen dienen dem Wohnumfeldschutz. Darüber hinaus sollen nach 4.2 12 Satz 3 LROP hochenergetische Freileitungen so geplant werden, dass die Belastung von Menschen durch elektromagnetische Felder möglichst gering gehalten wird.

Im RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) ist festgelegt, dass Wohnbauflächen von Hochspannungsleitungen freizuhalten sind (3.5 06).

Als einschlägige Fachnorm sind mit Blick auf Immissionen im Bereich elektrischer und magnetischer Felder die 26. BlmschV, im Bereich Lärm die TA Lärm und die jeweils hierin normierten Grenzwerte zu beachten. Daneben gehen vom Vorhabentyp „Freileitung“ auch Staub- und Stoffimmissionen aus, die jedoch nicht variantendifferenzierend wirken (vgl. Kapitel 6.2.1).

Die folgende Betrachtung konzentriert sich auf den Aspekt des Wohnumfeldschutzes nach 4.2 07 LROP. Das weitere Umfeld von Siedlungsbereichen wurde im Kapitel 7.14.3 „Auswirkungen auf den Raum“ unter den Teilüberschriften „Freiraumverbund“ und „landschaftsgebundene Erholung“ bearbeitet. Die Überprüfung der Einhaltung der zu beachtenden Immissionsgrenz- und -richtwerte erfolgt auf der Ebene des Planfeststellungsverfahrens.

Die Variante 14-1 hält die in LROP 4.2 07 Sätze 6-9 LROP vorgegebenen Mindestabstände zu Wohngebäuden (400-m-Abstand im Innenbereich bzw. 200 m im Außenbereich) ein und vermeidet somit einen Konflikt mit dem jeweiligen Wohnumfeldschutz.

Das weitere Umfeld von Siedlungsbereichen wurde im Abschnitt „Auswirkungen auf den Raum“ unter den Teilüberschriften „siedlungsnahe Freiräume / landschaftsgebundene Erholung“ bearbeitet.



Die Variante 14-1 wird hinsichtlich des Schutzgutes Mensch als raumverträglich eingestuft.

### Schutzgut Tiere und Pflanzen

Die Schutzgüter „Tiere“ und „Pflanzen“ sind über verschiedene Daten in die Bewertung der Vorhabenauswirkungen eingeflossen (vgl. Band B der Antragsunterlagen, S. 15-16).

- *Vorrang-/Vorsorgegebiete Natur und Landschaft:* Dieser Aspekt des Schutzguts wurde unter „Auswirkungen auf den Raum“ dargestellt und bewertet.
- *Schutzgebietssystem Natura 2000:* Dieser Aspekt wird im Folgenden als eigenständiges Kapitel betrachtet und bewertet.
- *Naturschutzgebiete nach § 23 BNatSchG:* Im Abschnitt 14 befindet sich das Naturschutzgebiet „Wiestetal“ in einem Abstand von rd. 1,1 km.
- *Landschaftsschutzgebiete nach § 26 BNatSchG:* Im Abschnitt 09 befindet sich im Bereich des Vorhabens kein Landschaftsschutzgebiet.
- *Gebiete, die die Kriterien für eine Schutzgebietsausweisung nach § 23 (NSG) bzw. § 26 (LSG) BNatSchG erfüllen:* Gebiete, die die Voraussetzungen zur Ausweisung als Naturschutz- bzw. Landschaftsschutzgebiet erfüllen, werden von der Variante 14-1 nicht berührt.
- *Waldflächen:* Die Variante 14-1 liegt im Bereich des Heidesmoor auf rd. 230 m Länge innerhalb eines Vorsorgegebietes Wald. Der Waldbestand wird im Verlauf der vorhandenen 220 kV-Leitung gequert.
- *sonstige Biotope:* In der Anlage 3 der Unterlagen sind für den Abschnitt 14 keine weiteren wertvollen Biotope erfasst worden.
- *Tiere:* Auf der Betrachtungsebene der Raumordnung ist für die vergleichende Bewertung von Trassenvarianten des Vorhabentyps Höchstspannungsfreileitung insbesondere die Betroffenheit geschützter Vogelarten (Brut- und Rastvögel) zu bewerten, für die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG eintreten können. Eine ausführliche Betrachtung dieses Schutzgutaspekts erfolgt unter der Überschrift „Auswirkungen auf den Artenschutz“.

Bezüglich der hier betrachteten Teilaspekte des Schutzgutes „Tiere und Pflanzen“ - festgesetzte und potenzielle Schutzgebiete nach den §§ 23 und 26 BNatSchG und Biotoptypen – erweist sich die Variante 14-1 im Verlauf der Bestandstrasse als insgesamt umweltverträglich.

### Schutzgut Landschaft

Das „Schutzgut Landschaft“ ist nicht nur Betrachtungsgegenstand nach UVPG, sondern auch Gegenstand raumordnerischer Festlegungen. Nach 4.2 07 Satz 23 LROP ist bei der Planung von Leitungstrassen der Schutz des Landschaftsbildes zu berücksichtigen.

Darüber hinaus legt das RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) fest, dass Vorranggebiete für Natur und Landschaft grundsätzlich von Hochspannungsleitungen freizuhalten sind (Grundsatz, 3.5 06 Satz 1). Es stellt fest, dass ausgedehnte, zusammenhängende Gründlandbereiche einen prägenden Bestandteil der hiesigen Kulturlandschaft darstellen und daher gesichert werden sollen (2.1 05). In 2.1 12 ist normiert, dass Bach- und Flussniederungen sowie prägende und naturnahe Gehölzbestände von baulichen Anlagen freizuhalten sind (Ziel der Raumordnung).

Landschaften mit hohem Maß an kulturhistorischer Eigenarten (Kulturlandschaften) werden durch diese Variante nicht berührt.

Die Variante 14-1 verläuft über ihre gesamte Länge in einer Landschaftsbildeinheit von geringer Bedeutung. Landschaftsbildeinheiten von hoher Bedeutung liegen in diesem Abschnitt östlich der Variante in einer Entfernung von rd. 1,2 bis 1,6 km.

Unter Berücksichtigung des vorbelasteten Raumes, ihrem Verlauf in der Bestandstrasse und der geringen Wertigkeit der gequerten Landschaftsbildräume ist die Variante 14-1 hinsichtlich der Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft umweltverträglich.

Das Schutzgut Landschaft ist auch unter dem Aspekt Vorrang-/Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft im Kapitel 7.14.3 „Auswirkungen auf den Raum“ betrachtet worden.

### Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Band B der Antragsunterlagen für das Raumordnungsverfahren (UVS) bezieht folgende Daten in die Variantenbewertung ein: kulturelle Sachgüter gemäß RROP, Bodendenkmale und archäologische Fundstellen, Baudenkmale und weitere wichtige Schutzbereiche wie z.B. Grabungsbereiche. „Sonstige Sachgüter“ umfassen insbesondere gewerbliche/industrielle Einrichtungen (z.B. Windenergieanlagen) und technische Infrastrukturen (z.B. Straßen oder andere Hoch/Höchstspannungsleitungen) (vgl. Band B der Antragsunterlagen, S. 87). Diese „sonstigen Sachgüter“ werden im Abschnitt „Auswirkungen auf den Raum“ unter den Überschriften „Verkehr“ und „Energie“ mit betrachtet und bewertet.

Das RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) widmet einen eigenen Abschnitt dem Schutz der Kulturlandschaften und der kulturellen Sachgüter (2.6) und führt hierin u.a. aus, dass die prägenden Kulturlandschaften und Landnutzungen (z.B. Plaggenschböden) sowie die historischen Siedlungsformen, insbesondere die charakteristischen Finndorfschen Moorsiedlungen, erhalten werden sollen (2.6 01). Festlegungen zu „kulturellen Sachgütern“ finden sich innerhalb des Untersuchungsraums nicht in der Zeichnerischen Darstellung des RROPs (vgl. Band B der Antragsunterlagen, S. 89).

Bekanntes Vorkommen von archäologischen Bodendenkmälern und Fundstellen liegen nach Angaben der Gutachter verstreut im Umfeld der Variante. Der Bau in vorhandener Trasse minimiert das Risiko der Betroffenheit.

Es lässt sich grundsätzlich nicht ausschließen, dass archäologische Bodendenkmale und Fundstellen durch den Bau der Mastfundamente beeinträchtigt werden können. Da die Maststandorte und Baustelleneinrichtungen in ihrer räumlichen Lage im Planungskorridor noch nicht feststehen, können die Auswirkungen in ihrem Ausmaß und ihrer räumlichen Reichweite nicht prognostiziert werden. Durch frühzeitige Prospektionen und ggf. erfolgreiche Grabungen/Sicherungen lassen sich jedoch wesentliche Beeinträchtigungen von archäologischen Bodendenkmälern vermeiden (vgl. Kapitel 6.2.4).

Baudenkmäler finden sich im Untersuchungsraum von Trassenabschnitt 14-1 nicht.

Die Variante 14-1 ist hinsichtlich der Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter als umweltverträglich einzustufen.

### Schutzgut Boden

Das „Schutzgut Boden“ ist nicht nur Betrachtungsgegenstand nach UVPG, sondern auch Gegenstand raumordnerischer Festlegungen. Das LROP 2017 betont den Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden (3.1.1 04 Satz 2). Es legt darüber hinaus fest, dass Böden, welche die natürlichen Bodenfunktionen und die Archivfunktionen in besonderem Maß erfüllen, vor Maßnahmen der Infrastrukturentwicklung geschützt werden

sollen (3.1.1 04 Satz 3). Neu aufgenommen wurde in 2017 die Vorranggebietskategorie „Torferhaltung“ (3.1.1 06). Das RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) legt als Grundsatz fest, dass für raumbedeutsame Nutzungen jeweils auf Bodenerhalt und –schonung ausgelegte Varianten bzw. Alternativen zu prüfen sind (2.2 02).

Grundsätzlich beschränken sich die anlagebedingten Auswirkungen von Freileitungen auf das Schutzgut Boden auf die Maststandorte und die hier zu errichtenden Fundamente, mit Gründungstiefen von 2-3 m bei Plattenfundamenten und 20-30 m bei Pfahlfundamenten; in der Bauphase kommen die für die Baustellen genutzten Bereiche (temporäre Baustraßen, Baustelleneinrichtungsflächen) ggf. hinzu (vgl. Kapitel 6.2.5).

Schutzwürdige Böden sind im Trassenabschnitt 14 von der Variante 14-1 nicht berührt.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden, die durch das geplante Vorhaben im Trassenabschnitt 14 zu erwarten sind, können als eher gering eingestuft werden, sie stehen der Variante 14-1 nicht entgegen.

### Schutzgut Wasser

Das „Schutzgut Wasser“ ist nicht nur Betrachtungsgegenstand nach UVPG, sondern auch Gegenstand raumordnerischer Festlegungen. Im Kapitel 6.1 „Auswirkungen auf den Raum“ wurden bereits Vorhabenauswirkungen auf Vorrang- und Vorsorgegebiete Trinkwassergewinnung im Trassenabschnitt 07 thematisiert, unter der Überschrift „Wassermanagement und –versorgung“ (Kapitel 6.1.8). Im RROP 2005 des Landkreises Rotenburg findet sich zudem unter „Gewässerschutz“ das textliche Ziel, dass insbesondere innerhalb der Vorrang- und Vorsorgegebiete für Natur und Landschaft sowie für Grünlandbewirtschaftung jeweils ein möglichst naturnaher Zustand der Gewässer sowie deren Randstreifen und Auen anzustreben ist (2.3 02).

Grundsätzlich erweisen sich die vorhabentypspezifischen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser bei Freileitungsbauweise als eher gering.

Textliche Festlegungen zum Schutzgut Wasser (LROP, RROP) und abschnittsübergreifende Aussagen über potenzielle Auswirkungen auf Oberflächengewässer und das Grundwasser werden im Kapitel 6.2.6 zum Schutzgut Wasser behandelt.

Vorranggebiete Trinkwassergewinnung liegen in diesem Abschnitt außerhalb des Untersuchungsgebietes.

Der Riegegraben wird durch die Variante 14-01 in vorhandener Trasse gequert.

Bei schutzgutschonender Vorhabenplanung und –umsetzung ist mit Blick auf das Schutzgut Wasser auf der Betrachtungsebene der Raumordnung von Umweltverträglichkeit auszugehen.

### **7.14.5 Auswirkungen auf Natura-2000-Gebiete**

Die Prüfung der Raum- und Umweltverträglichkeit auf der Ebene des Raumordnungsverfahrens umfasst auch eine Prüfung der Auswirkungen auf Natura-2000 Gebiete. In Band D der Antragsunterlagen werden mögliche Auswirkungen auf FFH- und EU-Vogelschutzgebiete im räumlichen Umfeld der Trassenvarianten näher untersucht und bewertet.

Auch in den Raumordnungsprogrammen finden sich Erfordernisse der Raumordnung, die Natura-2000-Gebiete zum Gegenstand haben. Das LROP 2017 führt aus, dass Natura-2000 Gebiete entsprechend der jeweiligen Erhaltungsziele zu sichern sind (3.1.3 01) und raumbedeutsame Maßnahmen nur unter den Voraussetzungen des § 34 BNatSchG zulässig sind (3.1.3 02 Satz 1).

Das FFH-Gebiet „Wiestetal, Glindbusch, Borchelsmoor“ liegt in einer Entfernung von rd. 1,1 km westlich der Variante 14-1. Angesichts dieser ausreichenden Entfernung und ihres Verlaufs in der Bestandstrasse sind keine Auswirkungen zu erwarten.

#### 7.9.6 Auswirkungen auf den Artenschutz

Auf der Betrachtungsebene des Raumordnungsverfahrens sind mit Blick auf den Vorhabentyp „Höchstspannungsfreileitung“ in erster Linie mögliche Auswirkungen auf die Artengruppe der Vögel frühzeitig zu betrachten. Hierbei erfolgt eine Konzentration auf die Vogelarten, für die von einem erhöhten Kollisionsrisiko und/oder einer erhöhten Empfindlichkeit gegenüber Zerschneidungs-, Verdrängungs- und Lebensraumveränderungen auszugehen ist (vgl. Kapitel 2.2 von Band E der Antragsunterlagen). Die frühzeitige Betrachtung insbesondere der Artengruppe „Vögel“ erlaubt eine - über den üblichen Standard eines Raumordnungsverfahrens hinausgehende - Einbeziehung dieses zentralen Belangs des „Schutzguts Tiere“ in die Variantenbewertung.

#### Querung von Brutvogellebensräumen / Artspezifische Vorkommen und mögliche Vorhabenauswirkungen

Weder Brutvogel- noch Rastvogellebensräume sind in diesem Abschnitt von dem Vorhaben betroffen. Vorkommen vorhabenempfindlicher Arten wurden nicht festgestellt.

Die Variante 14-1 ist somit mit Blick auf den Artenschutz umweltverträglich.

#### 7.14.7 Hinweise aus den Beteiligungsverfahren

Im Folgenden werden Inhalte der in den Beteiligungsverfahren eingegangenen Stellungnahmen, die für die vergleichende Variantenbewertung dieses Abschnitts besonders relevant erscheinen, zusammenfassend wieder gegeben und in knapper Form erwidert. Eine ausführliche Erwidern der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen von Trägern öffentlicher Belange und privater Einwander findet sich Erwidernssynopsen der Vorhabenträgerin zu den eingegangenen Stellungnahmen, die auf der Internetseite des ArL Lüneburg ([www.arl-ig.niedersachsen.de](http://www.arl-ig.niedersachsen.de)) unter „Strategie und Planung“ / „Raumordnung“ veröffentlicht sind.

Der Landkreis Rotenburg (Wümme), die Samtgemeinde Sottrum und die Gemeinden Sottrum und Hassendorf haben zum Abschnitt 14 keine Hinweise und Anregungen gegeben.

Seitens der Öffentlichkeit wird in einer Stellungnahme angemerkt, dass das Grenzmaß von 400 m zu einer möglichen Wohnbebauung östlich des Mittelweges nicht eingehalten werde, wenn die 380 kV-Höchstspannungsleitung im Bereich der bestehenden 220 kV-Höchstspannungsleitung gebaut werden sollte. Außerdem gingen der Gemeinde wichtige Erweiterungsmöglichkeiten (mögliches Wohngebiet) verloren. Es wird empfohlen, im Mittel ca. 1000 m Abstand zur Wohnbebauung anzustreben, da mehrere Leitungen nebeneinander verliefen.

*Der in 4.2 07 Satz 6 LROP normierte Abstand von 400 m wird eingehalten. Im angesprochenen Bereich sind nach Kenntnis des ArL Lüneburg im FNP keine Wohngebiete*

*dargestellt. Das Ziel der Landes-Raumordnung zur Einhaltung von 400-m-Abständen bezieht sich auf „Trassen für neu zu errichtende Höchstspannungsfreileitungen“ – unabhängig davon, ob sich in Bündelungslage noch weitere Freileitungen befinden. Ergänzend wird auf die Erwidierungsynopse der Vorhabenträgerin zum ersten Beteiligungsverfahren verwiesen.*

#### **7.14.8 Raumordnerische Gesamtabwägung für Trassenabschnitt 14**

Im Folgenden werden die Prüfergebnisse für den Trassenabschnitt 07 in Form einer raumordnerischen Gesamtabwägung zusammen geführt. Einbezogen werden dabei die abschnittsübergreifende Darstellung und Bewertung von Vorhabenauswirkungen auf einzelne Raumbelange (Kapitel 6.1) und Schutzgüter nach UVPG (Kapitel 6.2) ebenso wie die konkret für den Trassenabschnitt 07 beschriebenen und bewerteten Auswirkungen auf den Raum (Kapitel 7.14.3) und die Umwelt, einschließlich der Teilaspekte „Natura-2000-Gebiete“ und „Artenschutz“ (Kapitel 7.14.4, 7.14.5 und 7.14.6). Neben den Antragsunterlagen für das Raumordnungsverfahren und ergänzender eigener Ermittlungen/Erwägungen bilden dabei die in den Beteiligungsverfahren eingebrachten Hinweise die Bewertungsgrundlage (Kapitel 7.14.7).

Die folgende Ableitung und Begründung des Prüfergebnisses gliedert sich in fünf Teile: Zunächst erfolgt für den Trassenabschnitt 04 eine zusammenfassende Darstellung der Auswirkungen auf die Umwelt im Sinne des § 11 UVPG a.F., einschließlich der Teilaspekte „Natura-2000-Gebiete“ und „Artenschutz“. Es schließt sich eine Bewertung der Umweltauswirkungen an (§ 12 UVPG a.F.). Ein dritter Abschnitt stellt zusammenfassend die Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung dar, ein vierter bewertet diese. Abschließend erfolgt die zusammenfassende Darstellung des Prüfergebnisses im Trassenabschnitt 07.

#### Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen (§ 11 UVPG a.F.)

Die Variante 14-1 beachtet/berücksichtigt die Abstandsvorgaben zu Wohngebäuden nach 4.2 07 LROP. Vorsorgegebiete Erholung sind nicht berührt (Schutzgut Mensch). Die Variante quert über 230 m Länge in vorhandener Trasse ein Waldgebiet (Vorsorgegebiet Forstwirtschaft). Eine Vorsorgegebiet Natur und Landschaft wird über rd. 470 m in der Bestandsstrasse gequert (Schutzgut Tiere und Pflanzen).

Auf die Schutzgüter Boden, Wasser, Kultur- und Sachgüter und Landschaft sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.

#### Bewertung der Umweltauswirkungen (§ 12 UVPG a.F.)

Die Querung der Vorsorgegebiete Natur und Landschaft / Wald durch Variante 14-1 kann aufgrund der Trassenführung in der Bestandsstrecke und der geringen Querungslängen als umweltverträglich eingestuft werden. Die zusätzlichen Beeinträchtigungen des siedlungsnahen Freiraums sind auf die Wirkung der höheren/breiteren Masten und die Zunahme der Leiterseile begrenzt. Weitere Konflikte sind nicht zu erwarten.

Variante 14-1 ist mit Blick auf die Auswirkungen auf Umweltschutzgüter als raum- und umweltverträglich einzustufen.

### Zusammenfassende Darstellung der Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung

Die Auswirkungen auf die Erfordernisse begrenzen sich, neben der Querung der o.g. Vorsorgegebiete Natur und Landschaft und Wald, auf den Verlauf der Bestandstrasse am westlichen Rand eines im RROP 2005 festgelegten Vorranggebietes zur Windenergienutzung; dieses Quert zudem den äußersten südwestlichen Bereich dieses Vorranggebietes. Darüber hinaus verläuft Variante 14-1 auf 730 m durch ein Vorsorgegebiet Landwirtschaft.

### Bewertung der Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung

Die Querung der Vorsorgegebiete Natur und Landschaft, Wald und Landwirtschaft können aufgrund der geringen Querungslängen bzw. der vorhabenspezifisch geringen Auswirkungen als raumverträglich eingestuft werden. Durch den Verlauf der Variante 14-1 in der Bestandstrasse in Verbindung mit der Bündelung mit der vorhandenen 110 kV-Leitung ergeben sich keine relevanten neuen Raumwiderstände.

Die Variante 14-1 verlässt im Zulauf auf das Umspannwerk Sottrum die Bestandstrasse und quert dabei ein Vorranggebiet Windenergienutzung randlich. Um eine Vereinbarkeit mit dem Vorrang Windenergienutzung erzielen zu können, ist die Trasse im Trassenraum der 220 kV-Bestandsleitung zu führen. Soll wie geplant eine Verschwenkung durch das Vorranggebiet erfolgen, ist die Durchführung eines Zielabweichungsverfahrens nach § 6 Abs. 2 ROG i.V.m. § 8 NROG zu prüfen.

### Prüfergebnis für Trassenabschnitt 14

**Mit zusammenfassendem Blick auf die betrachteten Vorhabenauswirkungen auf den Raum und die Umwelt erweist sich im Trassenabschnitt 14 die Trassenvariante 14-1, mit Ausnahme der Querung des Vorranggebiets Windenergienutzung nordöstl. Sottrum, als raum- und umweltverträglich.**

Ausschlaggebend für diese Einschätzung ist, dass der Ersatzneubau der 380 kV-Freileitung nahezu vollständig und konfliktarm in der Trasse der vorhandenen 220 kV-Bestandsleitung errichtet werden kann.

Für den Bereich der Querung des Vorranggebiets Windenergienutzung ist zu prüfen, inwieweit Vereinbarkeit mit der vorrangig gesicherten Funktion – etwa durch eine kleinräumige Trassenkorrektur – hergestellt werden kann.

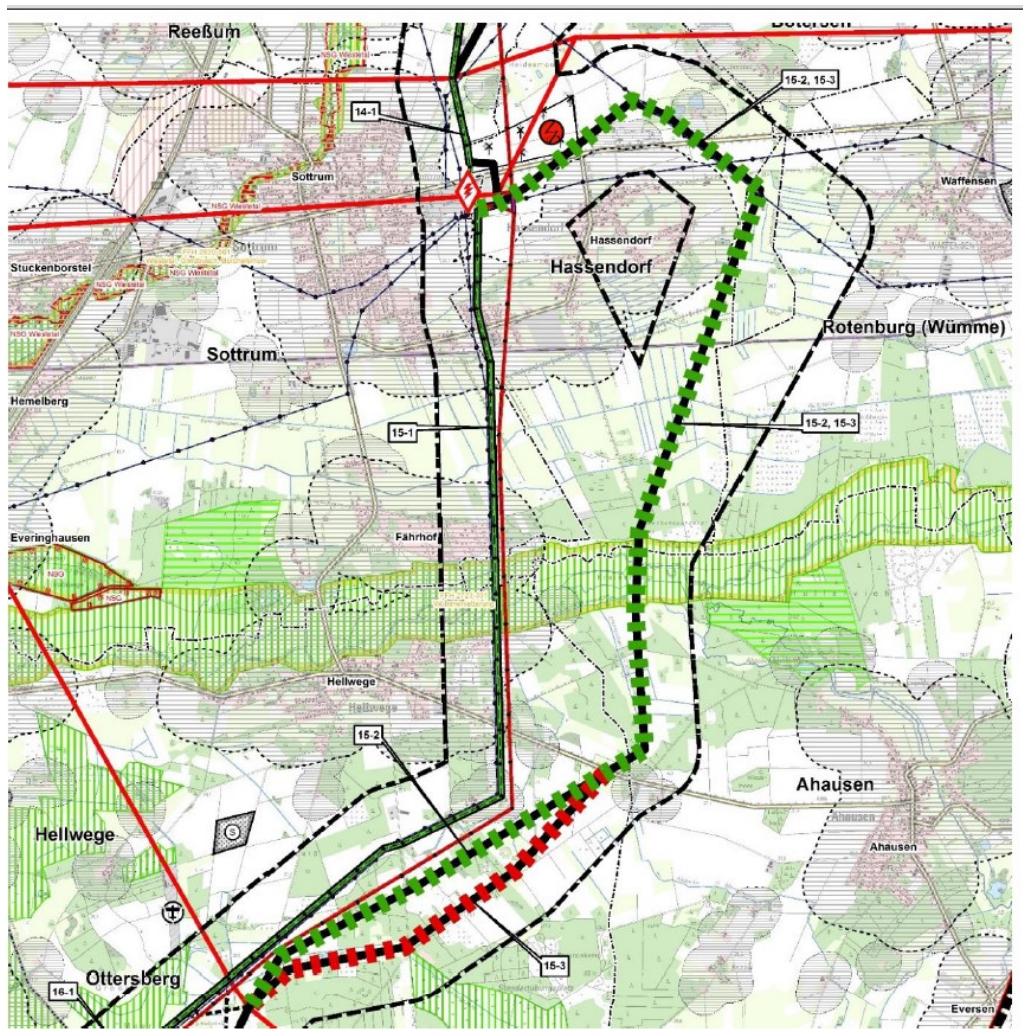
## 7.15 Trassenabschnitt 15 – Sottrum-Hellwege

### 7.15.1 Vorstellung der Varianten

Neben der Bestandstrasse (15-1, 8.740 m) hat die Vorhabenträgerin im Trassenabschnitt 15 eine weitere Streckenvariante mit zwei Untervarianten in das Raumordnungsverfahren eingebracht und untersucht:

- Variante 15-2 (13.350 m) umgeht die Ortslagen Hassendorf, Fährhof und Hellwege großräumig im Osten; südlich der K 205 orientiert sich die Variante an der Bündelung mit der vorhandenen 380-kV-Leitung.
- Variante 15-3 (13.420 m) entspricht über etwa 2/3 dem Verlauf von Variante 15-2. Lediglich im südlichen Drittel des Trassenabschnitts folgt diese Variante kleinräumig einem anderen Verlauf: Sie liegt, anders als Variante 15-2, südlich der Kreisstraße K 205 nicht in Bündelung zur vorhandenen 380-kV-Leitung, sondern etwa 500 m südlich hiervon, um Waldbestände zu schonen.

Abbildung 18: Darstellung der untersuchten Varianten in Trassenabschnitt 15



Quelle: Antragsunterlagen zum ROV, Band F, S. 147

## 7.15.2 Vorprüfung der relativen Eignung der Varianten

Im Trassenabschnitt 15 ermittelte die Vorhabenträgerin die Vorzugsvariante in zwei Schritten: Zunächst erfolgte eine vergleichsweise grobe Vorprüfung, die sich auf zwei besonders bedeutsame Kriterien beschränkte: den Abstand der Leitung zu Wohngebäuden im Innenbereich und den Abstand zu Wohngebäuden im Außenbereich. Ausgehend von der Prämisse, dass mit erster Priorität eine raumverträgliche Trassenführung in Freileitungsbauweise ermittelt werden soll, kommt dem 400-m-Abstandsziel zu Wohngebäuden im Innenbereich eine variantendifferenzierende Bedeutung zu, da es als schlussabgewogene Festlegung zu beachten ist und nur unter den engen Voraussetzungen von 4.2 07 Satz 9 LROP Ausnahmen von dieser Regelung möglich sind.

Tabelle 4: Vorprüfung in Trassenabschnitt 15

Variante	Wohnumfeldschutz, hier: 400m-Abstand zu Wohngebäuden im Innenbereich	Wohnumfeldschutz, hier: 200m-Abstand zu Wohngebäuden im Außenbereich
15-1	Abstandsverletzung bei 170 Wohnhäusern (Abstände zur Achsmitte: 0 m – rd. 390 m) – <b>Verstoß gegen Ziel der Raumordnung aus 4.2 07 Satz 6 LROP</b>	Abstandsverletzung bei 12 Wohnhäusern (Abstände zur Achsmitte: 9 m - 155 m)
15-2	-	Abstandsverletzung bei 3 Wohnhäusern (Abstände zur Achsmitte: 195 m - 199 m)
15-3	-	Abstandsverletzung bei 3 Wohnhäusern (Abstände zur Achsmitte: 195 m - 199 m)

Quelle: eigene Darstellung

Die Bestandstrasse 15-1 weist in erheblichem Umfang Siedlungsannäherungen auf und unterschreitet in 170 Fällen den Mindestabstand von 400 m zu Wohngebäuden im Innenbereich nach 4.2 07 Satz 6 LROP. Die Ausnahmetatbestände nach 4.2 07 Satz 9 LROP sind nicht erfüllt. Es lässt sich daher, ohne Heranziehen weiterer Kriterien, bereits auf der Betrachtungsebene dieses Ziels der Raumordnung feststellen, dass Variante 15-1 in Freileitungsbauweise nicht raumverträglich ist. Die deutliche und mehrfache Verletzung des Abstand-Grundsatzes von 200 m auf bis zu 9 m Entfernung zur Trassenachse ist ebenfalls als nicht raumverträglich einzustufen. Variante 15-1 kann daher von der weiteren vertiefenden Betrachtung im Rahmen der Vorprüfung ausgeschlossen werden.

Nach dem begründeten Ausschluss der Variante 15-1 verbleiben zwei näher zu prüfende Varianten im Trassenabschnitt 15, die sich lediglich im südlichen Bereich des Trassenverlaufs unterscheiden. Die folgende Betrachtung der Auswirkungen auf den Raum und die Umwelt erfolgt daher jeweils zweigeteilt – bezogen auf den gemeinsamen nördl. Trassenabschnitt beider Varianten und den südlichen Trassenabschnitt, in dem beide Varianten einander gegenübergestellt werden.

## 7.15.3 Auswirkungen auf den Raum

### Siedlungsstruktur und Siedlungsentwicklung

Im LROP sind unter Ziffer 4.2 07 durch neue Höchstspannungsfreileitungen einzuhaltende Abstände zu Wohngebäuden normiert. Diese werden im Teil „Auswirkungen auf die Umwelt“ unter „Schutzgut Mensch“ näher betrachtet. Weitere Grundsätze zur Siedlungsentwicklung finden sich unter 2.1 01 und 2.1 05 LROP (vgl. Kapitel 6.1.1). Im RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) sind Zentrale Orte als wesentliche Festlegungen für den



Belang „Siedlungsstruktur“ zeichnerisch festgelegt. Textlich ist festgelegt, dass die Siedlungsentwicklung vorrangig auf der Grundlage des zentralörtlichen Systems zu vollziehen ist (1.5 02 Satz 1) und sich in den übrigen Orten Siedlungsmaßnahmen in der Regel im Rahmen der örtlichen Eigenentwicklung zu vollziehen haben (1.5 02 Satz 3). Lediglich in Orten, die eine den Grundzentren entsprechende Infrastruktur aufweisen, ist eine über den Eigenbedarf hinausgehende Siedlungsentwicklung gerechtfertigt (1.5 02 Satz 5). Der RROP-Entwurf 2017 weist einzelnen Orten außerhalb der Zentralen Orte ausdrücklich Schwerpunktfunktionen für Wohnen oder Arbeiten zu.

Von den Orten Sottrum, Hassendorf, Waffensen, Fährhof, Hellwege und Ahausen im Umfeld den Trassenvarianten 15-2 und 15-3 weist lediglich Sottrum eine zentralörtliche Funktion auf (Grundzentrum). Beide Varianten verlaufen jedoch außerhalb des zentralen Siedlungsgebiets des Zentralen Ortes. Alle anderen aufgezählten Orte besitzen ausweislich des RROP 2005 und des RROP-Entwurfs 2017 des Landkreises Rotenburg (Wümme) keine herausgehobene Funktion für die Entwicklung von Wohn- oder Arbeitsstätten; sie sind nicht Bestandteil eines zentralen Ortes, noch ist ihnen eine Schwerpunktfunktion Wohnen oder Arbeiten zugewiesen. Ihnen kommt damit innerhalb des Kreisgebiets nur eine nachgeordnete Bedeutung für die Entwicklung neuer Wohn- und Arbeitsstätten zu.

Sowohl Variante 15-2 als auch Variante 15-3 erhöhen den Abstand zum heutigen Siedlungskörper gegenüber der Bestandstrasse deutlich, indem eine Trassenführung gewählt wird, die jeweils mind. 400 m zur Ortslage einhält. Dieser Mindestabstand ist gemäß 4.2 07 Satz 1 LROP auch durch etwaige neue Bauleitplanungen für Wohngebiete zur neuen Trassenführung zu wahren. Eine wesentliche Beeinträchtigung der Siedlungsentwicklung ergibt sich jedoch hieraus mit Blick auf die randliche Lage der Trassenführungen nicht. Durch den Rückbau der bestehenden 220-kV-Leitung können Restriktionen für die Siedlungsentwicklung verringert werden.

Mit Blick auf den Belang „Siedlungsstruktur“ können damit beide Varianten – 15-2 und 15-3 – als raumverträglich eingestuft werden.

#### Freiraumverbund, Bodenschutz

Das LROP 2017 formuliert verschiedene Ziele und Grundsätze zur Entwicklung des Freiraumverbunds. Mit Blick auf den Vorhabentyp Freileitung kommt insbesondere dem Ziel, die Inanspruchnahme von Freiräumen durch Infrastruktureinrichtungen zu minimieren (3.1.1 02 Satz 1), eine hohe Bedeutung zu, ferner dem Grundsatz, siedlungsnahen Freiräume zu erhalten und zu entwickeln (3.1.1 03). Darüber hinaus normiert das LROP auch in Ziffer 2.1 01, dass siedlungsnahen Freiräume erhalten und weiterentwickelt werden sollen. Im RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) finden sich unter der Kapitelüberschrift „Siedlungsentwicklung, Wohnen, Schutz siedlungsbezogener Freiräume“ verschiedene textliche Festlegungen, welche die Siedlungsentwicklung räumlich konzentrieren und damit den siedlungsnahen Freiraum entlasten sollen (Ziffer 1.5). Vorranggebiete Freiraumfunktion sind – ebenso wie im RROP-Entwurf 2017 – nicht festgelegt. Textlich ist jedoch ausgeführt, dass in großflächigen, von Verkehrs- und anderen Trassen weitgehend unzerschnittenen und von Lärm unbeeinträchtigten Räumen soweit wie möglich auf den Bau oder Ausbau solcher Anlagen zu verzichten ist. Es wird hierbei auf die großflächig verkehrsarmen, unzerschnittenen Räume mit einer Größe über 75 km<sup>2</sup> im Landschaftsrahmenplan hingewiesen (2.1 07). Raumordnerische Festlegungen zum Themengebiet „Bodenschutz“ werden in Kapitel 7.15.4 (Auswirkungen auf die Umwelt) unter „Schutzgut Boden“ mit betrachtet.

Die Trassenräume der Varianten 15-2 und 15-3 liegen außerhalb der (insgesamt vier) gemäß Landschaftsrahmenplan im Landkreis Rotenburg bestehenden großen, unzerschnittenen Freiräume (vgl. Landkreis Rotenburg 2015, S. 207).

Zum Regelungsbereich „siedlungsnaher Freiräume“ ergibt die Betrachtung der Ortslage, dass der siedlungsnaher Freiraum von Hassendorf in westliche Richtung durch mehrere, auf das Umspannwerk zulaufende Hoch- und Höchstspannungsleitungen vorgeprägt ist. In nördl. bzw. nordöstlich Richtung verlaufen zwei 110-kV-Hochspannungsleitungen. Durch Variante 15-2/15-3 (Umfahrung Hassendorf) wird die Vorprägung in norwestl./nordöstl. Richtung durch eine weitere Höchstspannungsleitung verstärkt; in östlicher und südöstlicher Richtung kommt eine Freileitung im siedlungsnahen Freiraum hinzu.

Der (in nördl./nordöstl. Richtung bereits vorbelastete) siedlungsnaher Freiraum der Ortslage Hassendorf wird durch die Trassenführung der Varianten 15-2/15-3 zusätzlich beeinträchtigt. Dies betrifft den gemeinsamen nördl. Trassenabschnitt beider Varianten 15-2 und 15-3, dieser Belang wirkt daher nicht variantendifferenzierend. Die Auswirkungen sind als (noch) raumverträglich einzustufen, da hinreichend Abstände zu den Siedlungslagen eingehalten werden (vgl. „Schutzgut Mensch“ im Abschnitt „Auswirkungen auf die Umwelt“).

### Natur und Landschaft

Das LROP legt fest, dass für den Naturhaushalt, die Tier- und Pflanzenwelt und das Landschaftsbild wertvolle Gebiete, Landschaftsbestandteile und Lebensräume zu erhalten und zu entwickeln sind (3.1.2 01) und legt in Anlage 2 Vorranggebiete Biotopverbund fest.

Im RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) sind – ebenso wie im RROP-Entwurf 2017 – Vorrang- und Vorsorgegebiete Natur und Landschaft festgelegt. Das RROP 2005 legt textlich fest, dass in Vorranggebieten und in deren näherer Umgebung alle raumbedeutsamen Maßnahmen mit der festgelegten vorrangigen Zweckbestimmung vereinbar sein müssen (1.8 03). Die Vorranggebiete Natur und Landschaft sind vor störenden Einflüssen oder Veränderungen zu schützen (2.1 03 Satz 3). Die Vorsorgegebiete für Natur und Landschaft sind hinsichtlich ihres Landschaftsbildes und der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes möglichst zu erhalten und zu verbessern (2.1 04 Satz 3 - Grundsatz). Textlich wird außerdem festgelegt, dass Bach- und Flussniederungen und prägende und naturnahe Gehölzbestände von baulichen Anlagen freizuhalten sind (2.1 12).

Im RROP-Entwurf 2017 sind die Vorranggebiete Biotopverbund des LROP 2017 konkretisierend festgelegt.

Im nördlichen Bereich von Trassenabschnitt 15 queren beide Varianten in gleicher Trassenlage das Vorranggebiet Natur und Landschaft „Flussniederung der Wümme“ nordöstl. von Hellwege, das zugleich Vorranggebiet Biotopverbund ist, über eine Länge von rd. 660 m. Das Vorranggebiet Natur und Landschaft zielt, wie die zugrundeliegenden Schutzgebietstypen LSG und FFH-Gebiet verdeutlichen, auf den Schutz der Flussaue und ihrer Lebensraumtypen und Arten ebenso wie auf den Schutz des Landschaftsbildes. Wegen der Breite des Vorranggebiets erscheint eine Überspannung mit Platzierung der nächstgelegenen Masten außerhalb des Vorranggebiets nur mit vergleichsweise hohem Aufwand umsetzbar, da die typische Mastfeldlänge von 400-500 m überschritten werden muss. Die Überspannung ist technisch möglich, erfordert aber, um eine Beeinträchtigung des Aufwuchses von Gehölzen vermeiden zu können, höhere Masten mit entsprechenden Auswirkungen auf das Landschaftsbild. Die Querung erfolgt zudem in neuer Trassenlage. Trotz Rückbaus der Bestandsleitung verbleiben im Trassenraum der bestehenden 220-kV-Leitung zwei weitere Freileitungen, so dass künftig das Vorranggebiet Natur und Landschaft an zwei Stellen in Nord-Süd-Richtung durch Freileitungen bzw. Freileitungsbündel gequert wird und mithin eine Mehrbelastung des Landschaftsbildes resultiert. Erhebliche Auswirkungen auf die Erhaltungsziele des ebenfalls in diesem Bereich verorteten FFH-Gebiets können hingegen ausweislich der gutachtlichen Bewertung in den Antragsunterlagen unter Verwendung hinreichend hoher Masten, die Aufwuchsbegrenzungen für Gehölze

ausschließen, vermieden werden; auch artenschutzrechtliche Konflikte sind nicht zu erwarten (vgl. Kapitel 7.15.5 und 7.15.6).

In die Bewertung einzustellen ist darüber hinaus, dass neben der zeichnerischen Festlegung des RROP 2005 auch mehrere textliche Ziele der Raumordnung der Neuerrichtung einer Freileitung in unvorbelasteter, neuer Trassenlage im Bereich dieses Vorranggebiets entgegenstehen. Denn das RROP 2005 legt textlich fest, dass auch in deren näheren Umgebung eines Vorranggebiets Natur und Landschaft alle raumbedeutsamen Maßnahmen mit der festgelegten vorrangigen Zweckbestimmung vereinbar sein müssen (1.8 03). Die vorgesehene Querung erfordert insb. nördlich, in Teilen auch südlich des Querungsbereichs des Vorranggebiets Natur und Landschaft Gehölzeinschläge mit entsprechenden Auswirkungen auf diesen Biototyp. Auch die textliche Festlegung des RROP, dass Vorranggebiete Natur und Landschaft vor störenden Einflüssen oder Veränderungen zu schützen sind, steht einer zusätzlichen Freileitungsquerung in neuer Trassenlage entgegen (2.1 03 Satz 3). Schließlich steht auch das raumordnerische Ziel, dass Bach- und Flussniederungen und prägende und naturnahe Gehölzbestände von baulichen Anlagen freizuhalten sind (2.1 12), einer Inanspruchnahme in Freileitungsbauweise in der beantragten Trassenführung entgegen, soweit die Platzierung von Masten innerhalb der Flussniederung erforderlich wird.

Eine Vereinbarkeit mit der mit raumordnerischem Vorrang gesicherten Funktion „Natur und Landschaft“ und den ergänzenden textlichen Festlegungen dieses Regelungsbereichs ist daher, soweit auf der Basis der vorliegenden Antragsunterlagen zu beurteilen, nur in Teilen gegeben. Auswirkungen der Trassenführung auf das Landschaftsbild sind hier wegen verfahrensstandbedingt fehlender Konkretisierung von Maststandorten und –bauformen auf Raumordnungsebene noch nicht abschließend beurteilbar.

Im nördlichen Bereich von Trassenabschnitt 15 queren beide Varianten zudem über rd. 3.000 m Vorsorgegebiete Natur und Landschaft in neuer Trassenlage und, zusätzlich zum Vorranggebiet Biotopverbund der Wümme-Niederung, das Vorranggebiet Biotopverbund entlang des Reithbachs, das in diesem Bereich in West-Ost-Richtung parallel zur Wümme verläuft. Die biototypspezifische Vernetzungsfunktion – hier Fließgewässer – wird durch die Varianten nicht erheblich beeinträchtigt.

Im südlichen Bereich von Trassenabschnitt 15 queren beide Varianten ebenfalls Vorsorgegebiete Natur und Landschaft, mit jeweils ähnlicher Querungslänge (15-2: 1.660 m; 15-3: 1.770 m).

Zusammenfassend ist bezüglich des raumordnerischen Belangs „Natur und Landschaft“, abgebildet über Vorrang- und Vorsorgegebiete Natur und Landschaft und Vorranggebiete Biotopverbund, festzustellen, dass beide Varianten (hier im gleichen Trassenverlauf) mit Konflikten im Querungsbereich des Vorranggebiets Natur und Landschaft (Wümmeniederung) verbunden sind. Für diese Einschätzung ist maßgeblich, dass ein Vorranggebiet Natur und Landschaft über 660 m Länge in neuer Trassenlage und in unvorbelastetem Teilraum gequert werden muss und dauerhaft eine zweite Querung des Vorranggebiets resultiert, bei der zusätzliche Auswirkungen insbesondere auf den Schutzaspekt „Landschaft“ zu erwarten sind. Zum raumordnerischen Belang „Natur und Landschaft“ besteht daher im Rahmen der Vorbereitung auf die Planfeststellung erweiterter Prüfbedarf.

Weitere Aspekte des Schutzes von Natur und Landschaft werden im Abschnitt „Auswirkungen auf die Umwelt“ betrachtet.

## Landwirtschaft

Nach 3.2.1 01 LROP soll die Landwirtschaft als die Kulturlandschaft prägender Wirtschaftszweig und in ihrer sozio-ökonomischen Funktion in allen Landesteilen gesichert werden. Das RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) legt in der zeichnerischen Darstellung Vorsorgegebiete Landwirtschaft fest (3.2 01). Ergänzend sind im RROP Vorrang- und Vorsorgegebiete Grünlandbewirtschaftung festgelegt (2.1 05).

Auf der Ebene der raumordnerischen Prüfung wird der Belang „Landwirtschaft“ über die Querungslänge von Vorsorgegebieten Landwirtschaft operationalisiert.

Im nördlichen Bereich von Trassenabschnitt 15 queren beide Varianten über 5.460 m Vorsorgegebiete Landwirtschaft, im südlichen Bereich über 1.230 m (Variante 15-2) bzw. 1.500 m (Variante 15-3). Die Betroffenheit dieses raumordnerischen Belangs stellt sich damit bei beiden Varianten ähnlich dar.

Die Auswirkungen von Freileitungen auf die landwirtschaftliche Nutzung sind insbesondere an den Maststandorten gegeben, da hier Bewirtschaftungerschwernisse und Flächenverlust eintreten. Die Errichtung einer Freileitung steht der landwirtschaftlichen Nutzung jedoch nicht grundsätzlich entgegen. Dies gilt auch für Trassenabschnitt 15 und die beiden hier betrachteten Varianten.

## Forstwirtschaft

Im LROP 2017 ist in Ziffer 3.2.1 02 Satz 1 festgelegt, dass Wald erhalten und vermehrt werden soll. In 3.2.1 03 ist darüber hinaus ausgeführt, dass Wald nicht durch Versorgungstrassen zerschnitten werden soll und die Waldränder von störenden Nutzungen freigehalten werden sollen. Im RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) sind Vorsorgegebiete Forstwirtschaft festgelegt, für den Naturschutz sowie für die Erholung besonders wertvolle Waldflächen sind als Vorranggebiete für Natur und Landschaft dargestellt, u.a. historisch alte Waldstandorte. Textlich führt das RROP 2005 unter Ziffer 3.3 01 mehrere Grundsätze zur Forstwirtschaft auf. So soll auf die Erhaltung, Pflege und Entwicklung des Waldes und Vergrößerung des Waldflächenanteils hingewirkt werden (3.3 01 Satz 1); Waldumwandlungen sollen so weit wie möglich vermieden werden (3.3 01 Satz 2).

Im nördlichen Bereich von Trassenabschnitt 15 queren beide Varianten über 760 m Länge Vorsorgegebiete Forstwirtschaft, nördl. und südl. angrenzend an die Wümmequerung. Im südlichen Bereich werden Vorsorgegebiete Forstwirtschaft über 920 m (Variante 15-2) bzw. 700 m (Variante 15-3) gequert. Dabei werden jeweils zwei Waldgebiete gequert; an der breitesten Querungsstelle beträgt die Querungslänge ca. 500 m, so dass jeweils eine Platzierung von Maststandorten außerhalb von Vorsorgegebieten Forstwirtschaft denkbar erscheint.

Der Biotoptyp Wald – und mit ihm der zugehörigen Vorsorgegebietstypus – ist grundsätzlich in besonderer Weise durch den Vorhabentyp „Freileitung“ betroffen, da regelmäßige Gehölzentnahmen erforderlich werden und dauerhafte Aufwuchsbeschränkungen im Trassenraum resultieren. Im Einzelfall können Auswirkungen auf den Waldbestand und die Waldentwicklung durch Überspannung deutlich vermindert werden; diese ist jedoch im Regelfall mit höheren Auswirkungen auf das Landschaftsbild verbunden

Im Trassenabschnitt 15 sind Vorsorgegebiete Forstwirtschaft durch beide Varianten deutlich berührt, wobei die Querungslänge bei Variante 15-3 noch etwas größer ist als bei Variante 15-2 (+ 220 m Querungslänge) (vgl. Band F der Antragsunterlagen, Kapitel 17).

Grundsätzlich ist durch die Optimierung von Maststandorten, -formen und Traversenbreiten eine Minimierung der Beeinträchtigung von Vorsorgegebieten Forstwirtschaft / Waldflächen denkbar, so dass beide Varianten trotz der Querung dieses Vorbehaltstyps (noch) als raumverträglich angesehen werden können. Gleichwohl ist aufgrund der beantragten Trassenführung von einer Beeinträchtigung des raumordnerischen Belangs „Vorsorgegebiete Forstwirtschaft“ auszugehen.

#### Rohstoffgewinnung und –sicherung

Das LROP 2017 gibt als Ziel der Raumordnung vor, dass Rohstoffvorkommen zu sichern sind (3.2.2 01). Es legt darüber hinaus Lagerstätten von überregionaler Bedeutung als Vorranggebiete Rohstoffgewinnung fest und normiert einen „Umgebungsschutz“ für diese Gebiete (3.2.2 02, Sätze 1 und 8). Das RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) legt Vorrang- und Vorsorgegebiete Rohstoffgewinnung fest (3.4 02) und führt ergänzend als Grundsatz aus, dass abbauwürdige Lagerstätten generell vor Überbauung zu schützen sind (3.4 03).

Durch die Varianten 15-2 und 15-3 sind die Belange der Rohstoffgewinnung nicht berührt.

#### Landschaftsgebundene Erholung

Im LROP 2017 findet sich unter 3.2.3 01 Satz 1 der Grundsatz, dass die Voraussetzungen für Erholung und Tourismus in Natur und Landschaft gesichert und weiterentwickelt werden sollen. Zudem sollen Freiräume u.a. aufgrund ihrer Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholung erhalten werden (3.1.1 01 Satz 1). Das RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) legt textlich großflächige Erholungsgebiete überregionaler Bedeutung, u.a. die Wümmeniederung (3.8 04), fest (Grundsatz). Innerhalb dieser textlich eingeführten Erholungsgebiete sind in der zeichnerischen Darstellung Vorrang- und Vorsorgegebiete für ruhige Erholung in Natur und Landschaft festgelegt (1.8 01 Satz 2; 3.8 04 Satz 2).

Im nördlichen Bereich von Trassenabschnitt 15 queren beide Varianten über 4.260 m Länge Vorsorgegebiete Erholung im Umfeld der Wümmeniederung in neuer Trassenlage. Im südlichen Bereich werden Vorsorgegebiete Erholung über 1.900 m (Variante 15-2) bzw. 1.700 m (Variante 15-3) gequert. Die über raumordnerischen Vorbehalt gesicherte Funktion Erholung wird somit bei beiden Varianten insbesondere im Bereich der Wümmeniederung berührt.

Außerdem werden östl. Hassendorf und im Bereich der Wümmeniederung zwei mit Vorrang gesicherte regionalbedeutsame Radwege gekreuzt.

#### Wassermanagement und –versorgung

Das LROP 2017 legt Vorranggebiete Trinkwassergewinnung fest (3.2.4 09). Das RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) legt seinerseits Vorrang- und Vorsorgegebiete Trinkwassergewinnung fest (3.9.1 03 RROP).

Durch die Varianten 15-2 und 15-3 sind Vorrang- bzw. Vorsorgegebiete Trinkwassergewinnung nicht berührt.

## Hochwasserschutz

Das LROP verpflichtet die Regionalplanungsträger zur Festlegung von Vorranggebieten Hochwasserschutz und legt Bedingungen fest, unter denen ausnahmsweise raumbedeutsame Maßnahmen in diesen Vorranggebieten realisiert werden können (3.2.4 12, Sätze 1+2). Das RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) legt entsprechende Gebiete zur Sicherung des Hochwasserabflusses fest (3.9.3 03) und normiert darüber hinausgehend als Grundsatz, dass Flussauen und natürliche Überschwemmungsbereiche von Bauvorhaben, die das Retentionsvermögen und den schadlosen Hochwasserabfluss beeinträchtigen können, freizuhalten sind (3.9.3 04).

Variante 15-2/15-3 quert im gemeinsamen Trassenraum die Wümmeniederung und damit auch das hier festgelegte Vorranggebiet vorbeugender Hochwasserschutz bzw. das fachrechtlich bestimmte Überschwemmungsgebiet der Wümme im Bereich nordöstl. Hellwege auf einer Länge von 610 m in neuer Trassenlage.

Die Errichtung einzelner Masten in Vorranggebieten vorbeugender Hochwasserschutz bzw. Überschwemmungsgebieten kann mit Auswirkungen auf das Retentionsvermögen bzw. das Hochwasserabflussgeschehen verbunden sein. Grundsätzlich lassen sich Standorte und Bauweisen von Masten jedoch ggf. mit Blick auf das Abflussgeschehen optimieren. Entsprechende Nachweise zur Einhaltung der Hochwasserschutzbelange sind im Planfeststellungsverfahren zu erbringen.

Sowohl Variante 15-2 als auch Variante 15-3 sind mit Blick auf den Hochwasserschutz als raumverträglich einzustufen. Auch für den Fall, dass randlich ein neuer Maststandorte im Bereich des Überschwemmungsgebiet / Vorranggebiets vorbeugender Hochwasserschutz errichtet werden müsste, ist grundsätzlich eine Optimierbarkeit mit Blick auf die Hochwasserschutzbelange möglich.

## Verkehr

Das LROP 2017 legt differenzierte Ziele und Grundsätze zur Entwicklung des Verkehrsinfrastruktur-Netzes fest. So soll u.a. der Schienenverkehr weiterentwickelt werden (4.1.2 01). Landesweit bedeutsame Radwegerouten sollen gesichert und entwickelt werden (4.1.2 07 Satz 2). Hauptverkehrsstraßen von überregionaler Bedeutung sind zu sichern und bedarfsgerecht auszubauen (4.1.3 02), das transeuropäische Netz der Binnenwasserstraßen ist umweltverträglich zu sichern und bei Bedarf auszubauen (4.1.4 01). Die überregional bedeutsamen Verkehrswege sind in der zeichnerischen Darstellung des LROP als Vorranggebiete festgelegt. Das RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) umfasst den Grundsatz, dass ein den Verkehrsbedürfnissen entsprechendes Verkehrsnetz zu erhalten und zu ergänzen ist (3.6.0 01). Es legt Vorranggebiete für Straßen- und Schienenwegeinfrastruktur fest. Im Bereich Straßenverkehr findet sich zudem u.a. die textliche Festlegung, dass die Ortsdurchfahrten von Sottrum und Esdorf durch den Bau von Umgehungsstraßen oder durch kommunale Entlastungsstraßen zu entlasten sind (Grundsatz) (3.6.3 05 Satz 2). Festgelegt ist außerdem innerhalb des Untersuchungsraums mit überwiegend regionaler Bedeutung der Verkehrslandeplatz Weser-Wümme in Hellwege (3.6.5 01).

Die Varianten 15-2 und 15-3 überspannen im gemeinsamen nördl. Trassenabschnitt nördl. von Hassendorf zweifach die B75 als Hauptverkehrsstraße von überregionaler Bedeutung. Zudem wird die K205 als Hauptverkehrsstraße von regionaler Bedeutung östlich von Hellwege überspannt. Darüber hinaus kreuzen beide Varianten die Haupteisenbahnstrecke Bremen – Hamburg zwischen Hassendorf und Waffensen in neuer Trassenlage.

In allen benannten Fällen ist unter Beachtung der Anbauverbots-/beschränkungs-zonen (Straßen) bzw. der einschlägigen Kreuzungsvorschriften (Schiene) nicht von wesentlichen Auswirkungen auf die Straßen- bzw. Schieneninfrastruktur auszugehen.

Im Übergang der Trassenabschnitte 15 und 16 nähern sich die Varianten dem Flugplatz Weser-Wümme südwestl. Hellwege an, der weitgehend im Trassenabschnitt 16 liegt. Auf den Variantenvergleich im Trassenabschnitt 15 wirkt der Flugplatz nicht differenzierend.

Hinsichtlich des raumordnerischen Belangs „Verkehr“ können daher beide Varianten gleichermaßen als raumverträglich eingestuft werden.

## Energie

Das LROP 2017 umfasst vielfältige Festlegungen im Themenfeld Energie. Mit Blick auf den Vorhabentyp „Höchstspannungsfreileitung“ sind besonders die Ziffern 4.2 01 und 07 relevant. In 4.2 01 wird festgelegt, dass vorhandene Trassen vorrangig zu sichern und bedarfsgerecht auszubauen sind (Satz 5). Darüber hinaus werden u.a. die Grundsätze der Versorgungssicherheit, Preisgünstigkeit, Verbraucherfreundlichkeit, Effizienz und Umweltverträglichkeit als zu berücksichtigende Planungsprinzipien für Stromnetze festgelegt (Satz 1). In Ziffer 07 wird u.a. als Ziel der Raumordnung festgelegt, dass vorhandene Leitungskorridore, die für den Aus- oder Neubau geeignet sind, vorrangig zu nutzen sind (Satz 5). Ferner legt das LROP einzuhaltende Abstände zu Wohngebäuden und vergleichbar sensiblen Nutzungen im Innenbereich (400 m, Ziel der Raumordnung) und zu Wohngebäuden im Außenbereich (200 m, Grundsatz der Raumordnung) fest (4.2 07, Sätze 6-13). Zur Erdkabelbauweise führt das LROP aus, dass diese Bauweise zur Lösung von Konflikten der Siedlungsannäherung bzw. des Naturschutzrechts geprüft werden soll (4.2 07 Satz 3). Als weiteren Grundsatz benennt das LROP, dass bei der Planung von Leitungstrassen Vorbelastungen und Möglichkeiten der Bündelung mit vorhandener technischer Infrastruktur berücksichtigt werden sollen (4.2 07 Satz 24).

Das RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) trifft zum Themenfeld Energie eigene Festlegungen. Hierzu zählen u.a. die unter 3.5 03 festgelegten Vorrangstandorte für Windenergienutzung (der RROP-Entwurf 2017 sieht weitere/größere Flächen für die Windenergienutzung vor). Mit Blick auf den Vorhabentyp sind verschiedene Grundsätze hervorzuheben: Energietransportleitungen sind möglichst miteinander oder mit anderen Leitungen und Verkehrswegen räumlich zu bündeln bzw. auf gemeinsamer Trasse zu führen (3.5 05); Wohnbauflächen und grundsätzlich auch Vorranggebiete für Natur und Landschaft sind von Hochspannungsleitungen freizuhalten (3.5 06). Zudem sollen neue Hochspannungsleitungen im Bereich schutzwürdiger Landschaftsteile grundsätzlich verkabelt werden (3.5 06 Satz 2).

Die Varianten 15-2 und 15-3 halten die in 4.2 07 LROP Satz 6 vorgegebenen Abstände zu Wohngebäuden im Innenbereich jeweils vollständig ein. Der 200-m-Abstand zu Wohngebäuden im Außenbereich wird nördl. von Hassendorf für drei Wohngebäude geringfügig unterschritten, hier betragen die Abstände zur Achsmittle 195 m, 198 m und 199 m (vgl. „Schutzgut Mensch“).

Beide Varianten verlaufen überwiegend außerhalb der Bestandsstrecke, weil sich die Bestandsstrecke in Trassenabschnitt 15 in weiten Teilen als nicht geeignet erweist für die Neuerrichtung einer Höchstspannungsfreileitung; der Anteil der Trasse, der im bestehenden Trassenraum errichtet werden kann, ist jedoch bei Variante 15-2 noch deutlich höher (rd. 43%) als bei Variante 15-3 (rd. 20%), da Variante 15-2 im südlichen Teil von Trassenabschnitt 15, anders als Variante 15-3, weitgehend in Bündelung zur bestehenden 380-kV-Leitung verläuft. Insoweit entspricht Variante 15-2 auch dem Grundsatz, vorhandene

Vorbelastungen aufzugreifen und die Möglichkeit zur Bündelung mit bestehender technischer Infrastruktur zu nutzen, besser als Variante 15-3 (4.2 07 Satz 24).

Im nördlichen Bereich von Trassenabschnitt 15 kreuzen die Variante 15-2/15-3 zweifach die 110-kV-Leitung nördl. Hassendorf. Diese Querung ist nur mit vergleichsweise geringen etwaigen Auswirkungen auf die Versorgungssicherheit verbunden, dem Grundsatz nach 4.2 07 Satz 1 LROP wird entsprochen.

Als weiterer Aspekt im Regelungsbereich „Energie“ ist die Annäherung und randliche Querung des Vorranggebietes Windenergienutzung nordöstl. des Umspannwerks Sottrum zu benennen. Die Varianten 15-2/15-3 queren den südöstl. Bereich des Vorranggebiets über eine Länge von 90 m. Selbst für den technisch optimierten Fall von schwingungsdämpfenden Maßnahmen ist als Mindestabstand der einfache Rotordurchmesser einer Windenergieanlage zwischen äußerer Spitze des Rotorblatts und Leiterseil zu wahren. Die vorgeschlagene Trassenführung hat daher zur Folge, dass ein Teil der mit Vorrang für die Windenergienutzung gesicherten Fläche nicht mehr für diese Funktion nutzbar ist. Dem raumordnerischen Vorrang würde nur noch eingeschränkt entsprochen. Mithin liegt hier mindestens für eine Teilfläche die Verletzung eines schlussabgewogenen Ziels der Raumordnung vor. Dies gilt umso mehr, als das RROP 2005 in 1.8 03 ausdrücklich festlegt, dass raumbedeutsame Maßnahmen auch im räumlichen Umfeld von Vorrangstandorten für Windenergiegewinnung mit der festgelegten vorrangigen Zweckbestimmung vereinbar sein müssen. In den RROP-Entwürfen 2015 und 2017 ist das entsprechende Gebiet jedoch nicht mehr als Vorranggebiet vorgesehen. Da die aktuell rechtswirksame Vorranggebietsfestlegung der (randlichen) Querung entgegensteht, besteht aber erweiterter Prüfbedarf, ob und in welcher Weise die Trassenführung so optimiert werden kann, dass Zielvereinbarkeit erreicht wird.

Mit Blick auf die Erfordernisse der Raumordnung im Themenbereich „Energie“ ist zusammenfassend hervorzuheben, dass beide Varianten zwar die Abstandsvorgaben zu Wohngebäuden nach 4.2 07 Satz 6 LROP vollumfänglich und nach 4.2 07 Satz 13 LROP weitgehend einhalten. Dem Grundsatz der Bündelung kann nach 4.2 07 Satz 24 LROP über weite Teile jedoch nicht entsprochen werden, insbesondere bei Variante 15-3. Zudem verletzen beide Varianten, auch unter Ausreizung von Trassenoptimierung und technischen Maßnahmen (schwingungsdämpfende Maßnahmen) den raumordnerischen Vorrang Windenergienutzung durch Annäherung und randliche Querung eines Vorranggebiets Windenergienutzung östl. Sottrum/nordwestl. Hassendorf in neuer, raumordnerisch nicht gesicherter Trassenlage. Hier besteht erweiterter Prüfbedarf zur Vereinbarkeit mit der vorrangig gesicherten Funktion, z.B. durch kleinräumige Trassenkorrektur.

#### Sonstige Flächen- und Standortanforderungen

Variante 15-3 verläuft östl. Hellwege über rd. 500 m in direkter Grenzlage zum Standortübungsplatz Hellwege. Hier kann eine Betroffenheit gegeben sein; diese kann seitens des zuständigen Bundeswehramtes erst beurteilt werden, wenn Maststandorte und –höhen feststehen. Nach jetzigem Stand ist nicht davon auszugehen, dass dieser Belang der Variante 15-3 entgegensteht; Variante 15-2 ist insoweit als günstiger einzustufen, als sie vorsorglich einen größeren Abstand zum Truppenübungsplatz wahr.

#### **7.15.4 Auswirkungen auf die Umwelt**

Das Vorhaben wirkt sich in unterschiedlichem Maße auf die Schutzgüter nach UVPG aus. Grundsätzliche Ausführungen dazu, wie sich die Vorhabentypen Freileitung und Erdkabel im Höchstspannungs-Wechselstrombereich auf die einzelnen Schutzgüter auswirken können,



finden sich in Kapitel 6.2. Hier sind auch die grundsätzlich möglichen Vermeidungs-, Minimierungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen beschrieben. Im Folgenden werden die für die Varianten 15-2 und 15-3 maßgeblichen Vorhabenauswirkungen nach Schutzgütern differenziert dargestellt und bewertet. Soweit Teilaspekte der einzelnen Schutzgüter bereits im Kapitel „Auswirkungen auf den Raum“ thematisiert wurden, wird jeweils hierauf hingewiesen.

### Schutzgut Mensch

In Ziffer 4.2 07 legt das LROP einzuhaltende Abstände zu Wohngebäuden und vergleichbar sensiblen Nutzungen im Innenbereich (400 m, Ziel der Raumordnung) und zu Wohngebäuden im Außenbereich (200 m, Grundsatz der Raumordnung) fest (Sätze 6-13). Diese Festlegungen dienen dem Wohnumfeldschutz. Darüber hinaus sollen nach 4.2 12 Satz 3 LROP hochenergetische Freileitungen so geplant werden, dass die Belastung von Menschen durch elektromagnetische Felder möglichst gering gehalten wird.

Im RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) ist festgelegt, dass Wohnbauflächen von Hochspannungsleitungen freizuhalten sind (3.5 06).

Als einschlägige Fachnorm sind mit Blick auf Immissionen im Bereich elektrischer und magnetischer Felder die 26. BlmschV, im Bereich Lärm die TA Lärm und die jeweils hierin normierten Grenzwerte zu beachten. Daneben gehen vom Vorhabentyp „Freileitung“ auch Staub- und Stoffimmissionen aus, die jedoch nicht variantendifferenzierend wirken.

Die folgende Betrachtung konzentriert sich auf den Aspekt des Wohnumfeldschutzes nach 4.2 07 LROP. Das weitere Umfeld von Siedlungsbereichen wurde im Kapitel 7.15.3 „Auswirkungen auf den Raum“ unter den Teilüberschriften „Freiraumverbund“ und „landschaftsgebundene Erholung“ bearbeitet. Die Überprüfung der Einhaltung der zu beachtenden Immissionsgrenz- und -richtwerte erfolgt auf der Ebene des Planfeststellungsverfahrens.

Die Trassenvarianten 15-2 und 15-3 halten jeweils mind. 400 m Abstand zu Wohngebäuden im Innenbereich der nächstgelegenen Ortslagen Sottrum, Hassendorf, Waffensen, Fährhof, Hellwege und Ahausen ein. Auch der Abstand von 200 m zu Wohngebäuden im Außenbereich wird, mit Ausnahme der randlichen Querung des 200-m-Puffers von drei Wohngebäuden nordwestl. Hassendorf, eingehalten. Die Varianten 15-2/15-3 bringen gegenüber der Bestandssituation eine deutlich Entlastung im Sinne des Wohnumfeldschutzes der Ortslagen Sottrum, Fährhof und Hellwege mit sich.

Wird die Betrachtung über den nach 4.2 07 Sätze 6 und 13 LROP einzuhaltenden Mindestabstand ausgeweitet und differenziert, so ist festzustellen, dass die Varianten 15-2/15-3 für einzelne Wohngebäude im Außenbereich eine erstmalige Annäherung an eine Höchstspannungsfreileitung mit sich bringen, wobei der raumordnerisch vorgegebene Abstand von 200 m hier eingehalten werden kann (ca. 250 m zur Trassenachse).

Ausweislich von Band B der Antragsunterlagen (UVS, S. 7) ist hinsichtlich des Teilaspekts „Freizeit- und Erholungsfunktion“ auf weitere mögliche Auswirkungen auf das Schutzguts Mensch hinzuweisen. So führt die Realisierung der Varianten 15-2/15-3 nördl. Hassendorf zu einer Umfassung der Sportanlage und des Campingparks (Rotenburger Straße) in westl., nördl. und östl. Richtung. Deren Funktion bleibt hierdurch uneingeschränkt gewährleistet, allerdings ist von visuellen Auswirkungen auf diese Nutzungen auszugehen.

Nördlich der Wümme-Niederung passiert die Trasse ein Sondergebiet für Wochenendhäuser. Zudem queren die Varianten 15-2/15-3 zwei regional bedeutsame Rad- und Wanderwege – zwischen öst. Hassendorf und zwischen Hellwege und Ahausen.

Ergänzend stellt die UVS fest, dass in Hassendorf das Dorfgemeinschaftshaus, der Kindergarten und das Gemeindebüro in einer Entfernung von etwa 500 m passiert werden (vgl. UVS, S. 7). Die raumordnerisch vorgegebenen Abstände werden damit eingehalten.

Das weitere Umfeld von Siedlungsbereichen wurde ergänzend im Abschnitt „Auswirkungen auf den Raum“ unter der Teilüberschrift „Freiraumverbund“ und „landschaftsgebundene Erholung“ betrachtet. Hier wurde eine erhebliche Betroffenheit von Vorsorgegebieten Erholung bei beiden Trassenvarianten festgestellt.

Beide Varianten halten die raumordnerisch vorgegebenen Abstände zu Wohngebäuden ganz (400 m) bzw. weitgehend (200 m) ein. Das „Schutzgut Mensch“ ist durch die Varianten 15-2/15-3 dennoch berührt. Zu nennen sind hier insbesondere die „Umfassung“ der Ortslage Hassendorf mit Höchstspannungsfreileitungen (Teilaspekt siedlungsnaher Freiraum) und die Querung von Vorsorgegebieten Erholung in neuer Trassenlage über insgesamt rd. 6 Kilometer.

### Schutzgut Tiere und Pflanzen

Die Schutzgüter „Tiere“ und „Pflanzen“ sind über verschiedene Daten in die Bewertung der Vorhabenauswirkungen eingeflossen (vgl. Band B der Antragsunterlagen, S. 15-16).

- *Vorrang-/Vorsorgegebiete Natur und Landschaft:* Dieser Aspekt des Schutzguts wurde unter „Auswirkungen auf den Raum“ dargestellt und bewertet.
- *Schutzgebietssystem Natura 2000:* Dieser Aspekt wird im Folgenden als eigenständiges Kapitel betrachtet und bewertet.
- *Naturschutzgebiete nach § 23 BNatSchG* sind weder von Variante 15-2 noch von Variante 15-3 berührt.
- *Landschaftsschutzgebiete nach § 26 BNatSchG* werden von beiden Varianten über eine Länge von rd. 640 m in neuer Trassenlage gequert (LSG Wümmeniederung unterhalb Rotenburg).
- *Gebiete, die die Kriterien für eine Schutzgebietsausweisung nach § 23 bzw. § 26 BNatSchG erfüllen* sind von Variante 15-2 / 15-3 im Bereich der Wümmeniederung berührt (NSG-würdiges Gebiet).
- *Waldflächen, sonstige Biotope:* Im gemeinsamen, nördl. Bereich der Varianten 15-2/15-3 werden auf Höhe der Wümmeniederung mehrere Waldflächen über insgesamt 870 m gequert. Von der Querung sind dabei überwiegend Kiefernforste (Wertstufen II und III) berührt; wertvollere Bestände (u.a. Eichenmischwald, Auwälder) werden über rd. 200 m überspannt (vgl. Band F der Antragsunterlagen, S. 151). Im südlichen Teilabschnitt, in dem Variante 15-2 und 15-3 abweichen, werden wiederum mehrere Waldgebiete über insgesamt 1.090 m (15-2) bzw. 630 m (15-3) gequert. In beiden Fällen erscheint eine Platzierung von Maststandorten außerhalb der Waldflächen ganz oder weitgehend denkbar. Beide Varianten queren zudem südl. Hassendorf großräumige Grünlandbereiche. Heide- oder Moorkomplexe werden ausweislich von Anlage 3 der Antragsunterlagen durch keine der beiden Varianten gequert.
- *Tiere:* Auf der Betrachtungsebene der Raumordnung ist für die vergleichende Bewertung von Trassenvarianten des Vorhabentyps Höchstspannungsfreileitung insbesondere die Betroffenheit geschützter Vogelarten (Brut- und Rastvögel) zu bewerten, für die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG eintreten können. Eine ausführliche Betrachtung dieses Schutzgutaspekts erfolgt unter der Überschrift „Auswirkungen auf den Artenschutz“.

Bezüglich der hier betrachteten Teilaspekte des Schutzgutes „Tiere und Pflanzen“ - festgesetzte und potenzielle Schutzgebiete nach den §§ 23 und 26 BNatSchG und Biotoptypen, Waldflächen – unterscheiden sich die Varianten lediglich bezüglich des Aspekts „Querung von Waldflächen“, bei dem Variante 15-3 besser abschneidet. Bei beiden

Varianten ist eine Betroffenheit des Landschaftsschutzgebiet „Wümmeniederung unterhalb Rotenburg“ zu konstatieren.  
Schutzgut Landschaft

Das „Schutzgut Landschaft“ ist nicht nur Betrachtungsgegenstand nach UVPG, sondern auch Gegenstand raumordnerischer Festlegungen. Nach 4.2 07 Satz 23 LROP ist bei der Planung von Leitungstrassen der Schutz des Landschaftsbildes zu berücksichtigen. Darüber hinaus legt das RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) fest, dass Vorranggebiete für Natur und Landschaft grundsätzlich von Hochspannungsleitungen freizuhalten sind (Grundsatz, 3.5 06 Satz 1). Es stellt fest, dass ausgedehnte, zusammenhängende Grünlandbereiche einen prägenden Bestandteil der hiesigen Kulturlandschaft darstellen und daher gesichert werden sollen (2.1 05). In 2.1 12 ist normiert, dass Bach- und Flussniederungen sowie prägende und naturnahe Gehölzbestände von baulichen Anlagen freizuhalten sind.

Beide Varianten führen, da es sich weitgehend um neue Trassenlagen von rd. 13 km Länge handelt, zu einer vergleichsweise starken Neubelastung des Landschaftsbilds. Im gemeinsamen nördl. Bereich von Variante 15-2/15-3 werden im nördl. von Hassendorf angrenzenden Landschaftsraum und im Bereich der Wümmeniederung bei Hellwege zudem Landschaftsbildräume hoher Bedeutung über insgesamt 870 m Länge gequert. Im südlichen Bereich von Trassenabschnitt 15 quert Variante 15-2 darüber hinaus über weitere rd. 1.080 m Landschaftsbildräume hoher Bedeutung, in gebündelter Lage zur bestehenden 380-kV-Leitung; bei Variante 15-3 beträgt die entsprechende Querungslänge 1.140 m in neuer, ungebündelter Trasse.

Beide Varianten nehmen in hohem Umfang das Schutzgut Landschaft neu in Anspruch. Dies gilt insbesondere für Variante 15-3, deren Anteil gebündelter Trassenführung in vorbelastetem Landschaftsraum geringer ausfällt als bei Variante 15-2.

Weitere Ausführungen zu Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft finden sich im Abschnitt „Auswirkungen auf den Raum“ unter den Überschriften „Natur und Landschaft“ und „landschaftsgebundene Erholung“.

Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Band B der Antragsunterlagen für das Raumordnungsverfahren (UVS) bezieht folgende Daten in die Variantenbewertung ein: kulturelle Sachgüter gemäß RROP, Bodendenkmale und archäologische Fundstellen, Baudenkmale und weitere wichtige Schutzbereiche wie z.B. Grabungsbereiche. „Sonstige Sachgüter“ umfassen insbesondere gewerbliche/industrielle Einrichtungen (z.B. Windenergieanlagen) und technische Infrastrukturen (z.B. Straßen oder andere Hoch/Höchstspannungsleitungen) (vgl. Band B der Antragsunterlagen, S. 87). Diese „sonstigen Sachgüter“ werden im Abschnitt „Auswirkungen auf den Raum“ unter den Überschriften „Verkehr“ und „Energie“ mit betrachtet und bewertet.

Das RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) widmet einen eigenen Abschnitt dem Schutz der Kulturlandschaften und der kulturellen Sachgüter (2.6) und führt hierin u.a. aus, dass die prägenden Kulturlandschaften und Landnutzungen (z.B. Plaggeneschböden) sowie die historischen Siedlungsformen, insbesondere die charakteristischen Findorffschen Moorsiedlungen, erhalten werden sollen (2.6 01). Festlegungen zu „kulturellen Sachgütern“ finden sich innerhalb des Untersuchungsraums nicht in der Zeichnerischen Darstellung des RROPs (vgl. Band B der Antragsunterlagen, S. 89).

Im nördlichen Bereich von Trassenabschnitt 15 liegen einige der wenigen bekannten archäologischen Bodendenkmale und Fundstellen im Umfeld / im Nahbereich der Varianten 15-2/15-3. Häufungen finden sich im Bereich von Hellwege; südl. Hellwege gibt es Spuren

einer Wüstung aus dem Mittelhochalter. Variante 15-3 quert zudem ausweislich Anlage 9 der Antragsunterlagen eine flächige Fundstruktur.

Es lässt sich grundsätzlich nicht ausschließen, dass archäologische Bodendenkmale und Fundstellen durch den Bau der Mastfundamente beeinträchtigt werden können. Da die Maststandorte und Baustelleneinrichtungen in ihrer räumlichen Lage im Planungskorridor noch nicht feststehen, können die Auswirkungen in ihrem Ausmaß und ihrer räumlichen Reichweite auf der Ebene des Raumordnungsverfahrens noch nicht prognostiziert werden. Durch frühzeitige Prospektionen und ggf. erfolgende Grabungen/Sicherungen lassen sich jedoch wesentliche Beeinträchtigungen von archäologischen Bodendenkmalen vermeiden (vgl. Kapitel 6.2.4).

Baudenkmäler finden sich im Untersuchungsraum von Trassenabschnitt 15 nicht.

Das Schutzgut Kulturgüter ist in seinem Teilaspekt „archäologische Bodendenkmäler und Fundstellen“ von beiden Varianten in ähnlichem, vergleichsweise geringem Umfang berührt. Insofern ist davon auszugehen, dass sich sowohl Variante 15-2 als auch Variante 15-3 mit Blick auf das Schutzgut Kulturgüter raumverträglich realisieren lässt.

### Schutzgut Boden

Das „Schutzgut Boden“ ist nicht nur Betrachtungsgegenstand nach UVPG, sondern auch Gegenstand raumordnerischer Festlegungen. Das LROP 2017 betont den Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden (3.1.1 04 Satz 2). Es legt darüber hinaus fest, dass Böden, welche die natürlichen Bodenfunktionen und die Archivfunktionen in besonderem Maß erfüllen, vor Maßnahmen der Infrastrukturentwicklung geschützt werden sollen (3.1.1 04 Satz 3). Neu aufgenommen wurde in 2017 die Vorranggebietskategorie „Torferhaltung“ (3.1.1 06). Das RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) legt als Grundsatz fest, dass für raumbedeutsame Nutzungen jeweils auf Bodenerhalt und –schonung ausgelegte Varianten bzw. Alternativen zu prüfen sind (2.2 02).

Grundsätzlich beschränken sich die anlagebedingten Auswirkungen von Freileitungen auf das Schutzgut Boden auf die Maststandorte und die hier zu errichtenden Fundamente, mit Gründungstiefen von 2-3 m bei Plattenfundamenten und 20-30 m bei Pfahlfundamenten; in der Bauphase kommen die für die Baustellen genutzten Bereiche (temporäre Baustraßen, Baustelleneinrichtungsflächen) ggf. hinzu (vgl. Kapitel 6.2.5).

In Trassenabschnitt 15 ist das Schutzgut Boden insbesondere im nördlichen, von beiden Varianten genutzten Bereich berührt, da hier südl. Hassendorf und im Bereich der Grünlandniederung der Wümme östl. Fährhof und Hellwege schutzwürdige Böden in neuer Trasse gequert werden (Gley mit Erd-Niedermoorauflage; sehr feuchte bis nasse Böden).

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden, die durch das geplante Vorhaben im Trassenabschnitt 15 zu erwarten sind, können als insgesamt eher gering eingestuft werden, sie stehen den Varianten 15-2 und 15-3 bei schutzgutschonender Vorhabenplanung und –umsetzung nicht entgegen.

### Schutzgut Wasser

Das „Schutzgut Wasser“ ist nicht nur Betrachtungsgegenstand nach UVPG, sondern auch Gegenstand raumordnerischer Festlegungen. Im Kapitel „Auswirkungen auf den Raum“ wurden bereits Vorhabenauswirkungen auf Vorrang- und Vorsorgegebiete Trinkwassergewinnung im Trassenabschnitt 08 thematisiert, unter der Überschrift „Wassermanagement und –versorgung“. Im RROP 2005 des Landkreises Rotenburg findet sich zudem unter „Gewässerschutz“ das textliche Ziel, dass insbesondere innerhalb der

Vorrang- und Vorsorgegebiete für Natur und Landschaft sowie für Grünlandbewirtschaftung jeweils ein möglichst naturnaher Zustand der Gewässer sowie deren Randstreifen und Auen anzustreben ist (2.3 02).

Grundsätzlich erweisen sich die vorhabentypspezifischen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser bei Freileitungsbauweise als eher gering.

Im Trassenabschnitt 15 queren die Varianten 15-2/15-3 die Fließgewässer Wümme (sand- und lehmgeprägter Tieflandfluss) und Ahausener Mühlengraben (sandgeprägter Tieflandbach) (Priorität 2 nach WRRL) und den Reithbach (Priorität 4 nach WRRL), darüber hinaus den Everinghausen-Scheeßeler Kanal, den Jeerhofgraben, den Kreienhopsbach, den Grenzgraben Ahausen-Hellwege und den Rehnengraben (sandgeprägter Tieflandbach) (Priorität 4 nach WRRL). Im Niederungsgebiet östl. und südl. von Hassendorf und in der Wümmeniederung finden sich Böden mit mäßig-starkem bis starkem Grundwassereinfluss.

Die Betroffenheit des Schutzguts Wasser – einschließlich der oben betrachteten Auswirkungen auf die Trinkwassergewinnung – wirkt auf der Betrachtungsebene der Raumordnung im Trassenabschnitt 08 nicht variantendifferenzierend und steht einer Vorhabenrealisierung nicht entgegen.

#### 7.15.5 Auswirkungen auf Natura-2000-Gebiete

Die Prüfung der Raum- und Umweltverträglichkeit auf der Ebene des Raumordnungsverfahrens umfasst auch eine Prüfung der Auswirkungen auf Natura-2000 Gebiete. In Band D der Antragsunterlagen werden mögliche Auswirkungen auf FFH- und EU-Vogelschutzgebiete im räumlichen Umfeld der Trassenvarianten näher untersucht und bewertet.

Auch in den Raumordnungsprogrammen finden sich Erfordernisse der Raumordnung, die Natura-2000-Gebiete zum Gegenstand haben. Das LROP 2017 führt aus, dass Natura-2000 Gebiete entsprechend der jeweiligen Erhaltungsziele zu sichern sind (3.1.3 01) und raumbedeutsame Maßnahmen nur unter den Voraussetzungen des § 34 BNatSchG zulässig sind (3.1.3 02 Satz 1).

Im Trassenabschnitt 15 befindet sich das FFH-Gebiet „Wümmeniederung“ (FFH 2723-331). Dieses wird östl. Hellwege von beiden Varianten in neuer Trassenlage gequert (660 m Querungslänge). Dabei kann es zur anlagebedingten Flächeninanspruchnahme von Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie (alte bodensaure Eichenwälder und feuchte Hochstaudenfluren) kommen; zu erwarten sind außerdem Beschränkungen des Gehölzaufwuchses im Schutzstreifen der Leitung. Ausweislich der Ausführung in Band d der Antragsunterlagen (FFH-Verträglichkeitsprüfung) ist jedoch jeweils eine Schadensvermeidung möglich. Dies setzt zum einen voraus, dass die Trasse in ihrem Verlauf so optimiert wird, dass eine Flächeninanspruchnahme außerhalb der wertgebenden Lebensraumtypen stattfinden; zum anderen kann nach Aussage von Band D der Antragsunterlagen durch höhere Masten mit schmaleren Traversen und die Optimierung der einzelnen Maststandorte erreicht werden, dass Aufwuchsbeschränkungen für Gehölze weitgehend minimiert werden. In Reaktion auf die Stellungnahme des Landkreises Rotenburg (Wümme) hat die Vorhabenträgerin zudem zugesagt, Mastbaustandorte- und -höhen zu wählen, die eine Überspannung ohne Aufwuchsbeschränkungen erlauben (vgl. Erwidierungssynopse der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen des ersten Beteiligungsverfahrens (04-06.2017)).

Auswirkungen auf die Erhaltungsziele nach Anhang II der FFH-Richtlinie sind nicht zu erwarten, da die in den Erhaltungszielen genannten Tierarten gegenüber der

Rauminanspruchnahme und den resultierenden Zerschneidungswirkungen von Masten und Leitungsseilen nicht empfindlich sind (vgl. Band D der Antragsunterlagen, S. 48).

Erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele und der für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile in diesem FFH-Gebiet sind ausweislich der erfolgten FFH-Prüfung und unter Berücksichtigung von Maßnahmen der Schadensvermeidung, insbesondere der durch die Vorhabenträgerin zugesagten Überspannung von relevanten Gehölzen (Wald-Lebensraumtypen), nicht zu erwarten. Für den Fall, dass zur Schonung des Landschaftsbilds im Querungsbereich der Wümmeniederung niedrigere Masten zum Einsatz kommen müssen, können Konflikte mit den relevanten Wald-Lebensraumtypen resultieren, die es weiter zu prüfen gilt. Im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens ist FFH-Verträglichkeit nachzuweisen.

### 7.15.6 Auswirkungen auf den Artenschutz

Auf der Betrachtungsebene des Raumordnungsverfahrens sind mit Blick auf den Vorhabentyp „Höchstspannungsfreileitung“ in erster Linie mögliche Auswirkungen auf die Artengruppe der Vögel frühzeitig zu betrachten. Hierbei erfolgt eine Konzentration auf die Vogelarten, für die von einem erhöhten Kollisionsrisiko und/oder einer erhöhten Empfindlichkeit gegenüber Zerschneidungs-, Verdrängungs- und Lebensraumveränderungen auszugehen ist (vgl. Kapitel 2.2 von Band E der Antragsunterlagen). Die frühzeitige Betrachtung insbesondere der Artengruppe „Vögel“ erlaubt eine - über den üblichen Standard eines Raumordnungsverfahrens hinausgehende – Einbeziehung dieses zentralen Belangs des „Schutzguts Tiere“ in die Variantenbewertung.

#### Querung von Brutvogellebensräumen

Im Trassenabschnitt 15 werden im nördlichen, von beiden Trassenvarianten genutzten Bereich Brutvogellebensräume landesweiter bzw. geringer Bedeutung in neuer Trassenlage über eine Länge von 2.430 m gequert. Zudem queren die Varianten einen Gastvogellebensraum geringer Bedeutung in neuer Trasse über 920 m.

Im südlichen Bereich von Trassenabschnitt 15 quert Variante 15-2 über 700 m einen Brutvogellebensraum regionaler Bedeutung in neuer, aber gebündelter Trasse (Ro-B-12 - Waldflächen am Fuchsberg). Trassenvariante 15-3 quert den gleichen Brutvogellebensraum über 1.010 m Länge in ungebündelter, neuer Trassenlage.

#### Artspezifische Vorkommen und mögliche Vorhabenauswirkungen

Im Umfeld von Variante 15-2 finden sich im Brutvogelgebiet Ro-B-12 („Waldflächen am Fuchsberg“) zwei Brutpaare der Bekassine (rd. 800 m Entfernung) und ein Brutpaar der Waldschnepfe (rd. 400 m Entfernung) mit sehr hoher bzw. hoher vorhabentypspezifischer Mortalitätsgefährdung. Das jeweilige konstellationsspezifische Risiko wird jedoch lediglich als vergleichsweise gering bzw. mittel eingestuft, da sich die Brutplätze in hinreichender Entfernung (weiterer Aktionsraum bzw. Übergang zwischen zentralem/weiterem Aktionsraum) befindet und zudem im Falle der Bekassine, die offene Lebensräume bevorzugt, eine Abschirmung der Freileitung durch die gehölzgeprägte Umgebung der Variante gegeben ist. Von einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko oder Zerschneidungs-, Verdrängungswirkungen oder Lebensraumveränderungen und hieraus resultierenden Verlusten an Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist daher nach Einschätzung der Gutachter nicht auszugehen (vgl. Band F der Antragsunterlagen, S. 155).

Anders stellt sich die Sachlage bei Variante 15-3 dar. Die oben genannten zwei Brutpaare der Bekassine und das Brutpaar der Waldschnepfe befinden sich hier in jeweils nur rd. 200 m Entfernung zur Variante, so dass die Erfüllung des Verbotstatbestands der Tötung trotz Vermeidungsmaßnahmen (Vogelschutzmarkierungen) nach Einschätzung der Gutachter nicht ausgeschlossen werden kann.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass Variante 15-2 mit Blick auf den Artenschutz – hier: Avifauna – als umweltverträglich eingestuft werden kann, während Variante 15-3 mit vergleichsweise hohen artenschutzrechtlichen Konflikten für Brutvorkommen von Bekassine und Waldschnepfe verbunden ist und Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG hier nicht ausgeschlossen werden können. Variante 15-3 ist daher mit Blick auf das Schutzgut „Tiere“ – hier: Artenschutz Avifauna – als nicht umweltverträglich einzustufen.

### 7.15.7 Hinweise aus den Beteiligungsverfahren

Im Folgenden werden Inhalte der in den Beteiligungsverfahren eingegangenen Stellungnahmen, die für die vergleichende Variantenbewertung dieses Abschnitts besonders relevant erscheinen, zusammenfassend wieder gegeben und in knapper Form erwidert. Eine ausführliche Erwidern der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen von Trägern öffentlicher Belange und privater Einwander findet sich Erwidernssynopsen der Vorhabenträgerin zu den eingegangenen Stellungnahmen, die auf der Internetseite des ArL Lüneburg ([www.arl-ig.niedersachsen.de](http://www.arl-ig.niedersachsen.de)) unter „Strategie und Planung“ / „Raumordnung“ veröffentlicht sind.

Der Landkreis Rotenburg (Wümme) nimmt mit Schreiben vom 29.06.2017 Stellung zu verschiedenen Belangen. Zum Thema „FFH-Verträglichkeit“ führt er aus, dass eine Beeinträchtigung der von einer Trassenquerung berührten FFH-Gebiete nur dann ausgeschlossen werden kann, wenn es zu hierbei zu keiner Beschränkung des Gehölzwachstums im jeweiligen Wald-Lebensraumtyp kommt. Die Einschätzung, dass erhebliche Beeinträchtigungen der FFH-Arten der einzelnen FFH-Gebiete durch die Planung ausgeschlossen werden können, wird durch die Untere Naturschutzbehörde des Landkreises bestätigt. Kritisch sieht der Landkreis im Trassenabschnitt 15 die Querung der Wümme. Auch unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen könne eine Beeinträchtigung des Lebensraumtyps 9190 „Bodensaure Eichenwälder“ nicht vollständig ausgeschlossen werden. Es sei daher derzeit noch nicht abschließend zu beurteilen, ob Varianten 15-2/15-3 FFH-verträglich seien. Erhebliche Bedenken gegen die Wümme-Querung bestünden jedoch auch deshalb, weil das Gebiet künftig an zwei Punkten landschaftlich beeinträchtigt werde (Bestandsquerung und neue Querungsstelle östlich hiervon). Die zu erwartenden hohen Masten würden Landschaftsbild und Erholungswert dieses Teilraums beeinträchtigen, hiervon sei u.a. auch der Fernradwanderweg Hamburg-Bremen berührt. Aufgrund der Vielzahl gesetzlich geschützter Biotop, darunter kleine Restbestände von Auwäldern, seien zudem Biotopbeeinträchtigungen und –entwertungen zu erwarten. Hinzu komme, dass eine Variante des Vorhabens „Suedlink“ ebenfalls in diesem Raum verlaufe. Schließlich werde die Beschaffung von Ersatzaufforstungsflächen/CEF-Flächen im erforderlichen Umfang äußerst problematisch werden.

Der Landkreis weist zudem darauf hin, dass die neue Leitung in ausreichendem Abstand zu den Ortschaften zu projektieren ist, um eine spätere Wohnbauentwicklung nicht zu blockieren, und die Auswirkungen der derzeitigen Planung der Suedlink-Trasse mit zu beachten sind, um die Überlastungen einzelne Orte bzw. Hoflagen zu vermeiden. Für den Trassenabschnitt 15 wird hier die Ortslage Hassendorf angesprochen. Aus der Sicht von Wasserbehörde und Abfallrecht bestehen keine Bedenken, aus der Sicht der Kreisarchäologie werden u.a. Hinweise zu Prospektionen und Grabungen gegeben. Zum

Thema Bodenschutz verweist der Landkreis auf laufenden Altlastenermittlungen im Auftrag der Vorhabenträgerin.

*Die Einschätzung des Landkreises, dass die Querung der Wümmeniederung mit hohen Raumwiderständen, u.a. mit Blick auf das Schutzgut Landschaft, verbunden ist, wird seitens des ArL Lüneburg geteilt. Es legt daher einen erweiterten Prüfbedarf für diesen Abschnitt der Trasse fest und gibt einen Prüfauftrag für alternative Querungsmöglichkeiten unter Einbeziehung eines Kabelabschnitts vor (vgl. Kapitel 7.15.8 und 1.2). Die Vorhabenträgerin hat zugesagt, durch eine hinreichende Überspannungshöhe Auswirkungen auf relevante Gehölzbestände im FFH-Gebiet zu vermeiden (vgl. Erwiderungssynopse der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen des ersten Beteiligungsverfahrens (04-06.2017)). Die Beeinträchtigung der Siedlungsentwicklung von Hassendorf wird mit Blick auf die randliche Lage der Trassenführung als eher gering eingeschätzt. Der Hinweis zur Suedlinkplanung wird zur Kenntnis genommen; da das Bundesfachplanungsverfahren für dieses Vorhaben noch nicht abgeschlossen ist, kann die Suedlinkplanung noch nicht als verfestigt gelten. Die übrigen Einschätzungen und Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Es wird ergänzend auf die Erwiderungssynopse der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen des ersten Beteiligungsverfahrens (04-06.2017) verwiesen.*

Mit den in Trassenabschnitten 15 berührten Belangen setzen sich auch die Naturschutzvereinigungen BUND, LBU, NABU und NVN in der unter Federführung des LabüN vorgelegten gemeinsamen Stellungnahme vom 29.06.2017 auseinander. Eine Querung des FFH-Gebiets „Wümmeniederung“ an einem noch unbelasteten Abschnitt wird abgelehnt. Die Errichtung eines Schutzstreifens sei zwingend mit erheblichen Beeinträchtigungen für den Lebensraumtyp „alte bodensaure Eichenwälder“ verbunden. Mögliche Beeinträchtigungen der Teichfledermaus seien nicht hinreichend untersucht worden. Hingewiesen wird zudem auf nach § 30 BNatSchG geschützten Biotope in diesem Bereich. Auch in der vom NABU erstellten Anlage zur Stellungnahme vom 29.06.2017 wird die Querung der Wümme an einer bisher intakten Stelle abgelehnt. Der NABU weist zudem darauf hin, dass die Vorzugsvariante der Vorhabenträgerin (15-2) gegenüber der Bestandsleitung eine erhebliche Mehrlänge aufweise und den für Tourismus und Naherholung wichtigen Bereich der Wümmeniederung quere. Die bisher unverstellte Landschaft zwischen Hassendorf und Waffensen würde außerdem zerschnitten, die Ortseinfahrt von Sottrum durch zusätzliche Masten weiter belastet. Eine weitere Verschlechterung des Landschaftsbilds sei hier jedoch kaum akzeptabel.

Auch die Arbeitsgemeinschaft der Naturschutzverbände im Landkreis Rotenburg (Wümme) geht in ihrer Stellungnahme vom 29.06.2017 auf die umweltfachlichen Konflikte im Trassenabschnitt 15 ein. Sie führt dabei die gleichen Argumente an wie die LabüN-Stellungnahme (erhebliche Mehrlänge, Zerschneidung der Landschaft und Belastung des Landschaftsbilds durch zusätzliche Masten zwischen Waffensen und Hassendorf, Querung der Wümme an bisher intakter Stelle). Mit Blick auf das Verschlechterungsverbot nach § 33 Abs.1 BNatSchG stuft die AG der Naturschutzverbände die Querung des FFH-Gebiets Wümmeniederung als kritisch ein und lehnt diese an einem noch unbelasteten Abschnitt ab. Stattdessen solle nochmals geprüft werden, ob das Vorhaben im Bereich der Wümme-Niederung in Kabelbauweise innerhalb der Bestandstrasse gequert werden könne.

*Die Einschätzung des LabüN und der AG der Naturschutzverbände im Landkreis Rotenburg (Wümme), dass die Variante 15-2 mit hohen Raumwiderständen, u.a. mit Blick auf das Schutzgut Landschaft, verbunden ist, wird seitens des ArL Lüneburg geteilt. Es legt daher einen erweiterten Prüfbedarf für diesen Abschnitt der Trasse fest und gibt einen Prüfauftrag für alternative Querungsmöglichkeiten unter Einbeziehung eines Kabelabschnitts vor (vgl. Kapitel 7.15.8 und 1.2). Durch die Überspannung der relevanten Gehölzbestände im FFH-Gebiet ist ein Schutzstreifen mit Beschränkung des Gehölzaufwuchses nicht erforderlich. Die FFH-Verträglichkeit ist somit gegeben. Da die Teichfledermaus den Gewässer folgend jagt*



und Hindernisse (Leitung) orten kann, sind für diese Art keine Auswirkungen zu erwarten. Zur Bewertung der FFH-Verträglichkeit wird ergänzend auf die Erwiderungssynopse der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen des ersten Beteiligungsverfahrens (04-06.2017) verwiesen.

Seitens der Öffentlichkeit wird in einer Stellungnahme angemerkt, dass das Grenzmaß von 400 m zu einer möglichen Wohnbebauung östlich des Mittelweges nicht eingehalten werde, wenn die 380 kV-Höchstspannungsleitung im Bereich der bestehenden 220 kV-Höchstspannungsleitung gebaut werden sollte. Außerdem gingen der Gemeinde wichtige Erweiterungsmöglichkeiten (mögliches Wohngebiet) verloren. Es wird empfohlen, im Mittel ca. 1000 m Abstand zur Wohnbebauung anzustreben, da mehrere Leitungen nebeneinander verliefen.

*Der in 4.2 07 Satz 6 LROP normierte Abstand von 400 m wird eingehalten. Im angesprochenen Bereich sind nach Kenntnis des ArL Lüneburg im FNP keine Wohngebiete dargestellt. Das Ziel der Landes-Raumordnung zur Einhaltung von 400-m-Abständen bezieht sich auf „Trassen für neu zu errichtende Höchstspannungsfreileitungen“ – unabhängig davon, ob sich in Bündelungslage noch weitere Freileitungen befinden. Ergänzend wird auf die Erwiderungssynopse der Vorhabenträgerin zum ersten Beteiligungsverfahren verwiesen.*

Weitere Hinweise erbrachte die Erörterung mit den Trägern öffentlicher Belange am 05.12.2017 in Verden. Aus diesem Termin sind folgende Hinweise und Positionierungen zu nennen:

- Die Samtgemeinde Sottrum begrüßt die Umfahrung im Bereich Hassendorf (Trassenabschnitt 15), da sie zur Entlastung der Ortslagen beiträgt, die heute von der 220-kV-Leitung berührt sind. Sie spricht sich zugleich dafür aus, die bestehende 380-kV-Leitung im Falle einer späteren Ertüchtigung ebenfalls in diesem Verlauf zu führen und fordert, bei der Trassierung den hierfür erforderlichen Platz einzuplanen.
- LabüN, NABU und BUND Rotenburg bestätigen ihre Kritik an der geplanten, zusätzlichen Freileitungs-Querung des FFH-Gebiets „Wümmeniederung“. In diesem Abschnitt wird eine Kabellösung präferiert.
- Der NABU Rotenburg weist auf die Bedeutung der Wümmeniederung für Naherholung und Tourismus hin und hebt die Beeinträchtigung des Wochenendhausgebiets nördl. der Wümme hervor.
- Das LabüN regt an, für den Fall, dass eine Teilerdverkabelung aus rechtlichen Gründen nicht in Betracht komme, alternativ die Mitverlegung der vorhandenen 380 kV-Leitung zu prüfen, um die Wümmeniederung östlich von Hellwege nur an einer Stelle kreuzen zu müssen und so die Beeinträchtigung für verschiedene Schutzgüter, u.a. das Landschaftsbild, zu reduzieren.

#### **7.15.8 Raumordnerische Gesamtabwägung für Trassenabschnitt 15**

Im Folgenden werden die Prüfergebnisse für den Trassenabschnitt 15 in Form einer raumordnerischen Gesamtabwägung zusammengeführt. Einbezogen werden dabei die abschnittsübergreifende Darstellung und Bewertung von Vorhabenauswirkungen auf einzelne Raumbelange (Kapitel 6.1) und Schutzgüter nach UVPG (Kapitel 6.2) ebenso wie die konkret für den Trassenabschnitt 15 beschriebenen und bewerteten Auswirkungen auf den Raum und die Umwelt, einschließlich der Teilaspekte „Natura-2000-Gebiete“ und „Artenschutz“ (Kapitel 7.15.3 – 7.15.6). Neben den Antragsunterlagen für das Raumordnungsverfahren und ergänzender eigener Ermittlungen/Erwägungen bilden dabei die in den Beteiligungsverfahren eingebrachten Hinweise die Bewertungsgrundlage (Kapitel 7.15.7).

Die folgende Ableitung und Begründung der raumordnerischen Gesamtabwägung gliedert sich in fünf Teile: Zunächst erfolgt eine zusammenfassende Darstellung der Auswirkungen auf die Umwelt im Sinne des § 11 UVPG a.F., einschließlich der Teilaspekte „Natura-2000-Gebiete“ und „Artenschutz“. Es schließt sich eine Bewertung der Umweltauswirkungen an (§ 12 UVPG a.F.). Ein dritter Abschnitt stellt zusammenfassend die Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung dar, ein vierter bewertet diese. Abschließend erfolgt die Darstellung des Abwägungsergebnisses für den Trassenabschnitt 15.

#### Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen (§ 11 UVPG a.F.)

Variante 15-1 verletzt den raumordnerisch vorgegebenen Mindestabstand zu Wohngebäuden im Innenbereich; zudem ist der Abstand zu Wohngebäuden im Außenbereich ebenfalls mehrfach verletzt (Schutzgut Mensch, hier: Wohnumfeldschutz).

Die Varianten 15-2/15-3 halten die zum Zwecke des Wohnumfeldschutzes LROP-seitig vorgegebenen Abstände (weitgehend) ein, lediglich zu drei Wohngebäuden des Außenbereichs nördl. Hassendorf wird der 200-m-Abstands geringfügig unterschritten (Abstände zur Trassenachse: 195 m -199 m). Der siedlungsnahen Freiraum von Hassendorf wird in nördl., östl. und südl. Richtung durch Höchstspannungsfreileitungen geprägt, die im Norden/Osten durch eine 110-kV-Leitung gegebene Vorbelastung verstärkt. Zwischen Hassendorf und Hellwege queren die Varianten 15-2/15-3 über mehrere Kilometer ein größeres, mit raumordnerischem Vorbehalt gesichertes Naherholungsgebiet einschließlich zweier regional bedeutsamer Rad- und Wanderwege (Teilaspekt: landschaftsgebundene Erholung). Das Schutzgut „Tiere und Pflanzen“ ist durch Varianten 15-2/15-3 ebenfalls mehrfach berührt, insbesondere durch die Querung eines Vorranggebiets Natur und Landschaft (zugleich: LSG, FFH-Gebiet, Fließgewässer mit Priorität 2 nach WRRL, Boden mit hohem Grundwassereinfluss) in neuer Trassenlage (Wümmeniederung), die Querung von Waldgebieten über insgesamt rd. 2 km (15-2) bzw. rd. 1,5 km (15-3) und die Querung von Brutvogelgebieten regionaler/landesweiter Bedeutung über jeweils mehr als 3 km (beide Varianten). Variante 15-3 nähert sich überdies im südlichen Bereich von Trassenabschnitt 15 zwei Brutpaaren der Bekassine und einem Brutpaar der Waldschnepfe auf rd. 200 m an, so dass Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht ausgeschlossen werden können. Die nördlich gelegene Variante 15-2 wahrt hingegen aus gutachterlicher Sicht zu denselben Brutvorkommen einen noch hinreichenden Abstand (Schutzgut Tiere). Weitere Umweltauswirkungen der Varianten resultieren aus der Querung von Landschaftsbildräumen hoher Wertigkeit (15-2: 1.950 m; 15-3: 2.110 m) (Schutzgut Landschaft). Die Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Wasser und Kultur- und Sachgüter begrenzen sich im Wesentlichen auf die Maststandorte und sind daher vergleichsweise gering. Die Schutz- und Erhaltungsziele des FFH-Gebiets „Wümmeniederung“ sind nach gutachterlicher Auffassung nicht berührt; in Reaktion auf die Stellungnahme der Unteren Naturschutzbehörde hat die Vorhabenträgerin zugesagt, die relevanten Waldbestände in hinreichender Höhe zu überspannen, so dass Aufwuchsbeschränkungen vermieden werden (vgl. Erwidierungssynopse der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen des ersten Beteiligungsverfahrens (04-06.2017)).

#### Bewertung der Umweltauswirkungen (§ 12 UVPG a.F.)

Aufgrund der Verletzung eines auf das Schutzgut Mensch zielenden Ziels der Landes-Raumordnung (400-m-Mindestabstand zu Wohngebäuden im Innenbereich) und der deutlichen Verletzung des 200-m-Abstand-Grundsatzes zu Gebäuden im Außenbereich kommt Variante 15-1 (Bestandstrasse) in Freileitungsbauweise nicht in Betracht.

Hinsichtlich ihrer Umweltauswirkungen ist Variante 15-2 als verträglicher einzustufen als Variante 15-3. Dies begründet sich in erster Linie dadurch, dass Variante 15-2, anders als

15-3, Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG meidet, da mit Blick auf gegenüber dem Vorhaben empfindlichen Arten – hier Bekassine und Waldschnepfe – nur ein relativ niedriges konstellationsspezifisches Risiko gegeben ist. In der Mehrzahl der anderen Belange weisen beide Varianten hingegen vergleichbare Auswirkungen auf die Umweltschutzgüter auf. Bezüglich des Schutzguts Mensch sind die Führung von Freileitungen im siedlungsnahen Freiraum nördl./östl./südl. Hassendorf, die Querung eines ausgedehnten, regional bedeutsamen Erholungsgebiets in neuer Trassenlage sowie die Annäherung an einen Campingplatz (nördl. Hassendorf) und ein Wochenendhausgebiet (östl. Hellwege) zu nennen. Auswirkungen haben beide Varianten zudem auf das Schutzgut „Tiere und Pflanzen“ (u.a. Querung von Waldflächen, einem Vorranggebiet Natur und Landschaft) und das „Schutzgut Landschaft“ (überwiegende Errichtung in neuer Trassenlage, davon z.T. in Landschaftsbildräumen hoher Bedeutung; Querung eines LSG in neuer Trassenlage).

Zusammenfassend ist festzustellen, dass Variante 15-3 aus der Sicht der Umweltschutzgüter insb. wegen berührter Artenschutzbelange nicht als umweltverträglich eingestuft werden kann. Auch Variante 15-2 weist vielfältige Konflikte insb. mit den Schutzgütern „Tiere und Pflanzen“ (hier insb.: Betroffenheit von Waldgebieten im Umfeld der Wümmeniederung) und „Landschaft“ (hier insb.: Querung des LSG Wümmeniederung in neuer Trassenlage mit besonders hohen Freileitungsmasten) auf.

#### Zusammenfassende Darstellung der Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung

Variante 15-1 nähert sich in den Ortslagen Sottrum, Fährhof und Hellwege Wohngebäuden im Innenbereich auf weniger als 400 m zur Achsmittle an. Der 200-m-Abstand zu Wohngebäuden im Außenbereich wird ebenfalls mehrfach nicht eingehalten.

Die Varianten 15-2 und 15-3 berühren im gemeinsamen, nördlichen Teil des Trassenabschnitts 15 mehrere Ziele und Grundsätze der Raumordnung. Hierzu zählen die Inanspruchnahme von siedlungsnahen Freiraum in neuer Trassenlage (bei Hassendorf), die Querung von Vorsorgegebieten Erholung und die Querung eines Vorranggebiets Natur und Landschaft und regional bedeutsamen Erholungsgebiets (Wümmeniederung) in neuer, ungebündelter Trassenlage (s. „Schutzgut Mensch“). Darüber hinaus kann bei beiden Varianten dem Grundsatz der Bündelung mit vorhandener Infrastruktur nach 4.2 07 Satz 24 LROP über weite Teile nicht entsprochen werden; dies gilt insbesondere für Variante 15-3. Schließlich berühren beide Varianten, auch unter Ausreizung von Trassenoptimierung und technischen Maßnahmen (schwingungsdämpfende Maßnahmen), den raumordnerischen Vorrang Windenergienutzung durch Annäherung und randliche Querung eines Vorranggebiets Windenergienutzung östl. Sottrum/nordwestl. Hassendorf.

#### Bewertung der Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung

Variante 15-1 verletzt das Ziel der Raumordnung zur Wahrung eines Mindestabstands von 400 m zu Wohngebäuden im Innenbereich; sie missachtet zudem den Grundsatz der Raumordnung, einen 200-m-Abstand zu Wohngebäuden im Außenbereich einzuhalten. Variante 15-1 ist daher in Freileitungsbauweise nicht raumverträglich.

Sowohl Variante 15-2 als auch Variante 15-3 weisen in Teilen Konflikte mit Erfordernissen der Raumordnung auf. Hier ist zunächst die teilweise Überlagerung des Vorranggebiets Windenergienutzung östl. Sottrum zu nennen. Die Querung des Vorranggebiets Natur und Landschaft im Bereich der Wümme-Niederung ist ebenfalls als konflikthaft einzustufen, da mindestens der Teilaspekt „Landschaftsschutz“, der mit der Festlegung der Vorranggebietskategorie Natur und Landschaft verbunden ist, durch Querung der Niederung in neuer, unvorbelasteter Lage beeinträchtigt wird. Mit der Neuerrichtung einer Freileitung in Vorsorgegebieten Erholung über eine Querungslänge von jeweils rd. 6 km in neuer

Trassenlage und dem Verlassen der gebündelten Trassenlage über rd. 7,5 km (Variante 15-2) bzw. 10,8 km (Variante 15-3) werden zudem mehrere Grundsätze der (Landes-)Raumordnung nicht berücksichtigt.

Variante 15-2 entspricht, trotz etwas längerer Waldquerungsabschnitte, aufgrund ihres höheren Anteils gebündelter Trassenführung den Erfordernissen der Raumordnung in höherem Maße als Variante 15-3. Beide Varianten – 15-2 und 15-3 – weisen jedoch Konflikte mit einzelnen Erfordernissen der Raumordnung auf, so dass insbesondere hinsichtlich der Vorrangfestlegungen Windenergienutzung und Natur und Landschaft (Wümmeniederung) erweiterter Prüfbedarf zur Klärung der Vereinbarkeit mit den jeweiligen Vorrangfestlegungen besteht.

#### Raumordnerische Gesamtabwägung für Trassenabschnitt 15

**In der Zusammenschau der Vorhabenauswirkungen auf Raum und Umwelt erweist sich die Variante 15-1 als nicht raumverträglich (Verletzung von Abständen zu Wohngebäuden des Innenbereichs). Variante 15-3 scheidet ebenfalls aus der Betrachtung aus, da sie artenschutzrechtliche Konflikte erwarten lässt. Variante 15-2 kann grundsätzlich (noch) als raum- und umweltverträglich eingestuft werden, weist aber in Teilen Konflikte mit Umwelt-Schutzgütern (insb. Landschaft) und Erfordernissen der Raumordnung auf, so dass insbesondere hinsichtlich der Vorrangfestlegungen Windenergienutzung (nördl. Hassendorf) und Natur und Landschaft (Wümmeniederung, Teilaspekt Landschaft) erweiterter Prüfbedarf zur Klärung der Vereinbarkeit mit der jeweiligen vorrangig gesicherten Funktion besteht.**

Maßgeblich für den Ausschluss der Variante 15-1 ist die Verletzung des Abstandsziels zu Wohngebäuden des Innenbereichs (4.2 07 Satz 6 LROP), für den Ausschluss von Variante 15-2 die trotz Vermeidungsmaßnahmen nicht auszuschließenden Konflikte mit dem Artenschutzrecht und die (noch) geringere Bündelungsquote im Vergleich zur Variante 15-2.

Die verbleibende Variante 15-2 ist in der Zusammenschau der Vorhabenauswirkungen ebenfalls als konfliktträchtig einzustufen. Hier besteht erweiterter Prüfbedarf insbesondere hinsichtlich der Vereinbarkeit mit den raumordnerischen Belangen „Windenergienutzung“ und „Natur und Landschaft“ (Wümmeniederung) (vgl. Kapitel 7.15.3).

#### Hinweise zur weiteren Konkretisierung des Vorhabens

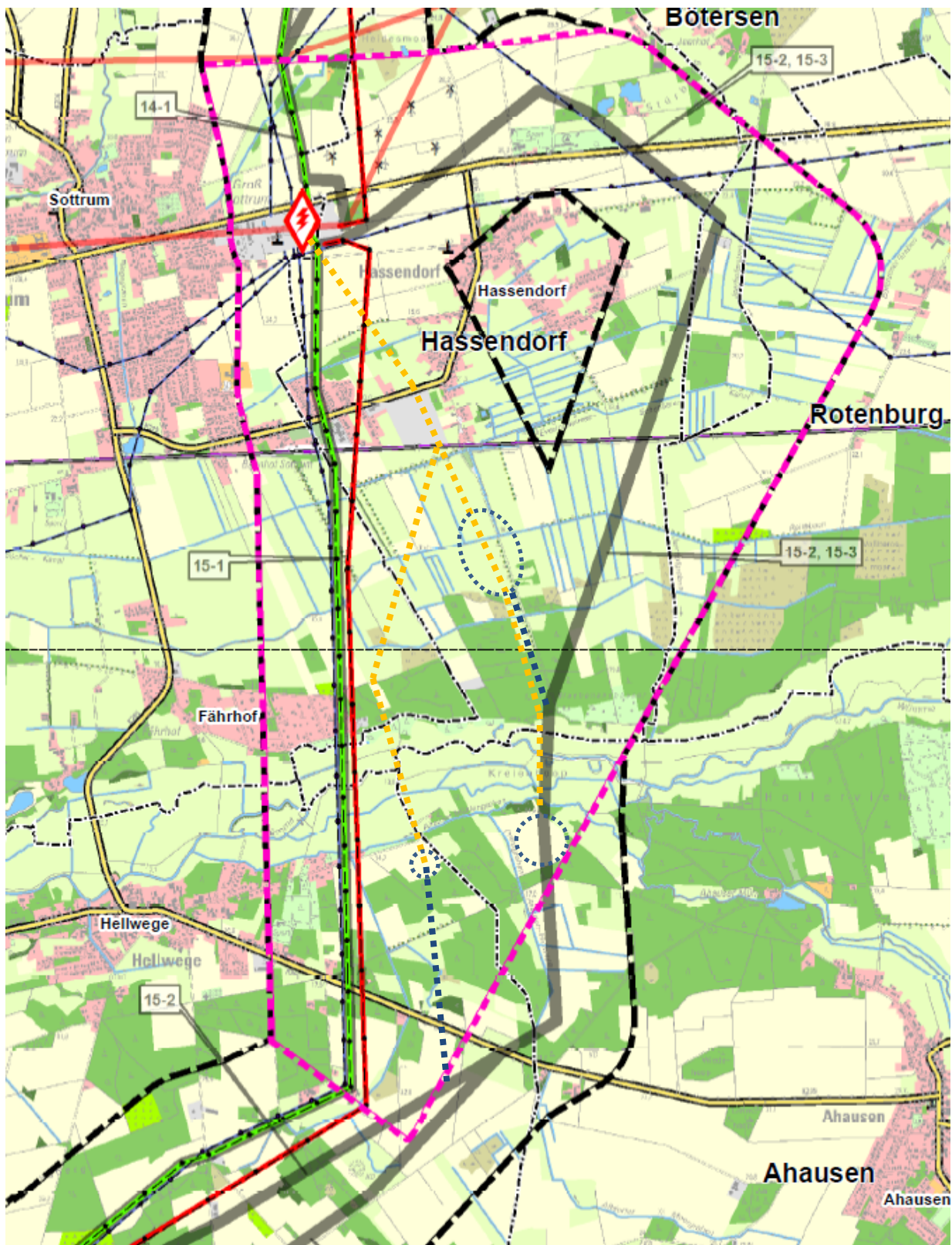
Aufgrund der konstatierten Vorhabenauswirkungen der von der Vorhabenträgerin eingebrachten drei Freileitungsvarianten ist in Vorbereitung auf das Planfeststellungsverfahren ergänzend eine Kabelvariante zu entwickeln und auf technische Umsetzbarkeit und Raum- und Umweltverträglichkeit zu prüfen.

Zu entwickeln und zu prüfen ist hierbei ein Kabelabschnitt, der vom Umspannwerk Sottrum ausgehend in süd-südwestlicher Richtung die Ortslage quert, anschließend durch die Grünlandbereiche nördlich der Wümme verläuft, die Wümmeniederung passiert und südl. des FFH-Gebiets Wümmeniederung wieder in Freileitung überführt wird. Alternativ ist auch ein kürzerer Kabelabschnitt denkbar, der bereits nördlich der Wümmeniederung wieder in Freileitungsbauweise überführt wird – unter der Voraussetzung, dass bei der weiteren Vorhabenkonkretisierung für den Bereich der Wümmeniederung in Freileitungsbauweise Vereinbarkeit mit dem Vorrang für Natur und Landschaft und FFH-Verträglichkeit nachgewiesen werden können. Vorschläge für mögliche, weiter zu prüfende Trassenalternativen unter Einbeziehung von Kabelabschnitten finden sich in der folgenden Abbildung; sie sind zudem als Prüfaufträge auch in Anlage 1 der Landesplanerischen Feststellung dargestellt.

Die Voraussetzungen zur Prüfung eines Kabelabschnitts sind in dieser Trassenführung nach § 4 Abs. 2 BBPlG grundsätzlich gegeben, da in Teilabschnitten mehrfach und deutlich 400-m-Abstände zu Wohngebäuden des Innenbereichs unterschritten werden und zudem mit der Querung der Wümmeniederung ein FFH-Gebiet berührt ist, für das die abschließende Prüfung der FFH-Verträglichkeit nach Konkretisierung des Vorhabens (Maststandorte und –bauformen) noch aussteht.

Die vorschlagsweise eingebrachten Trassenführungen sind unter Einbeziehung von Kabelabschnitten geeignet, die Zielkonflikte im Bereich des Vorranggebiets Windenergienutzung nordwestl. Hassendorf und im Bereich des Vorranggebiets Natur und Landschaft (Wümmeniederung) zu beheben bzw. zu verringern und dem Schutzgut „Landschaft“ besser zu entsprechen. Daneben verringert eine entsprechende Trassenführung unter Einbeziehung von Kabelbauweise die Beeinträchtigung der landschaftsgebundenen Erholung. Die Querung einer großflächigen Photovoltaik-Anlage in der Ortslage Sottrum stellt einen Eingriff in Rechte Dritter dar, da mindestens für die Bauphase mit Einschränkungen dieser Nutzung zu rechnen ist; sie steht diesem Trassenvorschlag jedoch nicht grundsätzlich entgegen. Als technisch herausfordernd ist die Querung des FFH-Gebiets Wümmeniederung anzunehmen. Hier ist davon auszugehen, dass zur Querung des FFH-Gebiets eine geschlossene Bauweise erforderlich wird, um den naturschutzfachlichen Anforderungen entsprechen zu können. Mit Blick auf die Umwelt-Schutzgüter weist eine mögliche Trassenführung in Kabelbauweise Konfliktpunkte auf, die es im Weiteren durch die Vorhabenträgerin näher zu untersuchen und zu prüfen gilt. Hier ist zum einen das Erfordernis der Querung eines Waldgebiets nördlich der Wümme (Kiefernforste), zum anderen die mögliche Betroffenheit von Biotopen südlich der Wümme (u.a. mesophile Grünländer) zu nennen. Vor allem aber ist zu prüfen, inwieweit in Kabelbauweise eine wesentliche Beeinträchtigung der Schutz- und Erhaltungsziele des FFH-Gebiets „Wümmeniederung“ – und hier insbesondere der wertgebenden Lebensraumtypen – erreicht werden kann. Ausweislich der Biotoptypenkartierung (vgl. Anlage 4 der Antragsunterlagen) kann ggf. durch eine im Detail optimierte Trassenführung eine wesentliche Beeinträchtigung von wertbestimmenden Lebensraumtypen im Schutzstreifen vermieden werden, andernfalls ist eine Bautiefe/-weise zu wählen, die Auswirkungen auf Gehölze oberhalb der Erdkabel vermeidet.

Abbildung 19: Variantenvorschläge für zusätzlich zu prüfende Trassenführungen im Trassenabschnitt 15



Quelle: eigene Darstellung  
 in orangener Farbe, gestrichelt: Prüfvorschläge für mögliche Verläufe eines Teilerdverkabelungsabschnitts  
 in blauer Farbe, gestrichelt: Prüfvorschlag für mögliche Freileitungsabschnitte  
 Kreis/Elipse, gestrichelt, in blauer Farbe: mögl. Suchräume für eine Kabelübergangsanlage (schematische Darstellung)  
 Hintergrundkarte: Anlage 3 der Antragsunterlagen ROV, Blatt 4, Auszug; nicht maßstäblich, genordet

## 7.16 Trassenabschnitt 16 – Hintzendorf - Hoya

### 7.16.1 Vorstellung der Varianten

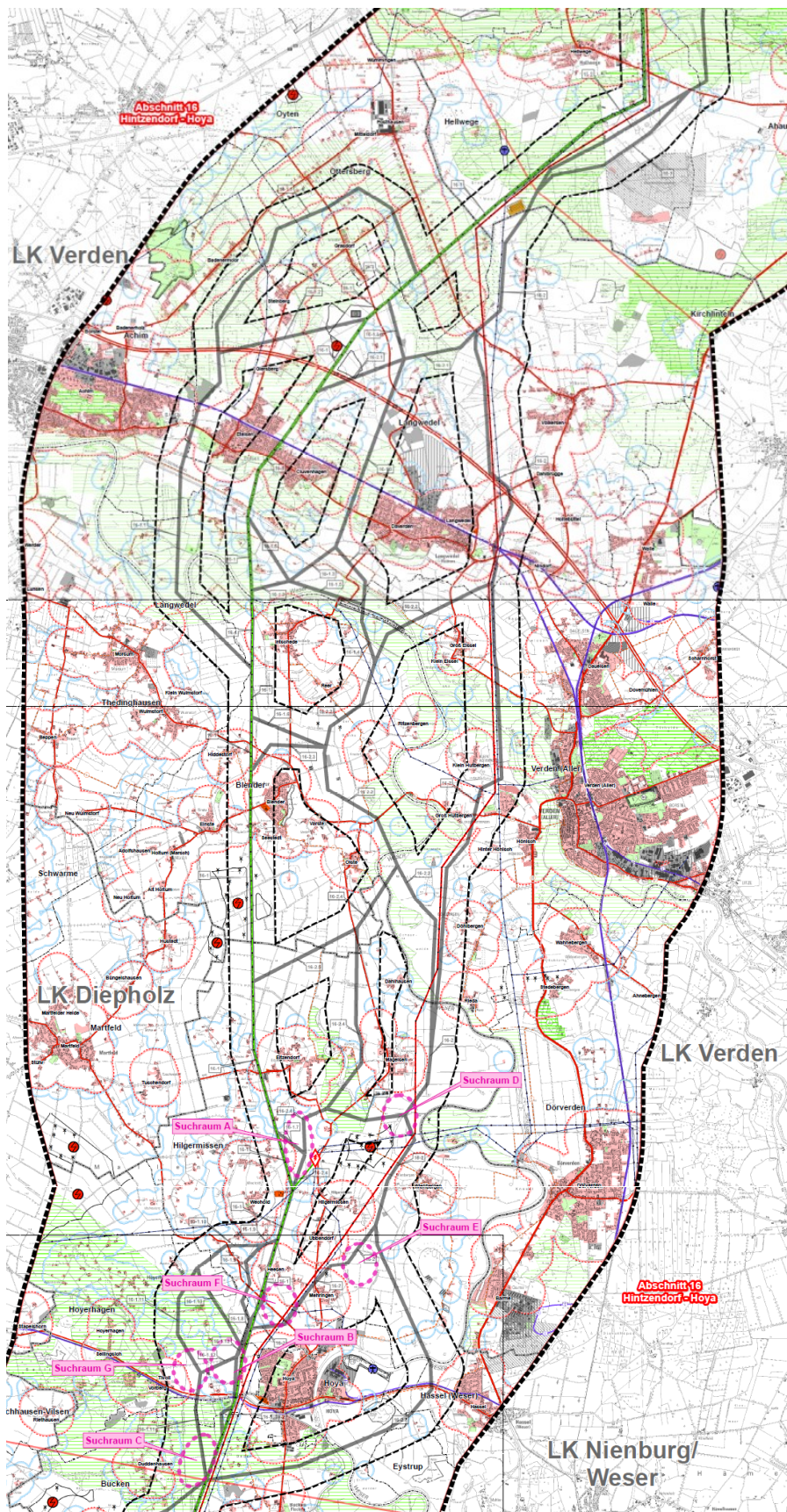
Der Trassenabschnitt 16 ist durch eine vergleichsweise große Ausdehnung (rd. 30 km in Nord-Süd-Richtung) und ein vielfältiges Netz an Trassenvarianten geprägt. Das „Grundgerüst“ des Variantennetzes bilden die zu ersetzende 220-kV-Leitung im Westen und die bestehende 380-kV-Bestandsleitung im Osten des Untersuchungsraums. Im nördl. Teil des Trassenabschnitts (bei Hintzendorf) verlassen beide Leitungen die zuvor gebündelte Lage und queren an unterschiedlichen Stellen, in etwa 5 km Entfernung zueinander, die Geestkannte zwischen Achim und Verden. Von hier aus verlaufen sie jeweils in südl. Richtung durch die Weserniederung, um etwa auf der Höhe westl. Hoya wieder aufeinander zu treffen. Die Vorhabenträgerin hat im Rahmen ihrer Raumwiderstandsanalyse, die Gegenstand der Antragskonferenzen in 12.2014 war, verschiedene Untervarianten ergänzt, weitere Trassenvorschläge kamen im Rahmen einer frühzeitigen Information der Öffentlichkeit (Oktober-Dezember 2014) hinzu. Im Ergebnis ergab sich ein relativ fein gegliedertes Netz an Varianten und Untervarianten (vgl. nachfolgende Abbildung).

Die Ableitung der Vorzugsvariante im Trassenabschnitt 16 erfolgte in den Antragsunterlagen zum ROV in drei aufeinander aufbauenden Schritten: Zunächst prüfte die Vorhabenträgerin, wie bei anderen Trassenabschnitten auch, die relative Eignung der Varianten grob vor; in diesem Zuge konnten erste Varianten aus der Betrachtung ausgeschieden werden. In einem zweiten Schritt wurden 12 vergleichsweise kleinräumige Variantenpaare anhand der jeweils berührten Raum- und Umweltbelange näher beschrieben und verglichen. Nach Durchführung der 12 paarweisen Variantenvergleiche verblieben im Trassenabschnitt zwei großräumige Varianten: die optimierte 220-kV-Bestandstrasse und die (weitgehende) Parallelführung zur 380-kV-Bestandsleitung. Diese beiden Varianten wurden in einem dritten Schritt eingehend auf mögliche Konflikte analysiert und miteinander verglichen. Auf dieser Basis bestimmte die Vorhabenträgerin schließlich ihre Vorzugsvariante (vgl. Band F der Antragsunterlagen, Kapitel 18).

Das ArL Lüneburg vollzieht im Folgenden alle drei Arbeitsschritte einzeln nach und überprüft die Untersuchungsergebnisse der Vorhabenträgerin, unter Einbeziehung der Hinweise aus den Beteiligungsverfahren. Im Folgenden werden in Kapitel 7.16.2 die Vorprüfung der relativen Eignung der Varianten in drei Teilabschnitten von Trassenabschnitt 16 nachvollzogen und überprüft, in Kapitel 7.16.3 die zwölf (vergleichsweise) kleinräumigen Variantenvergleiche der einzelnen Teilabschnitte. In Kapitel 7.16.4 werden die großräumigen Varianten auf ihre Auswirkungen auf Raum und Umwelt untersucht. Abschließend wird in Kapitel 7.16.5 das Prüfergebnis für den Trassenabschnitt 16 herausgearbeitet und vorgestellt.

Bei der Prüfung werden die raumordnerischen Festlegungen der RROP der Landkreise Verden (2016) und Nienburg (Weser) (2003) mit einbezogen. Die Festlegungen des RROP Diepholz werden bei der folgenden Variantenbewertung nicht mit einbezogen, da im Trassenabschnitt 16 keine der untersuchten Varianten auf das Gebiet des Landkreises Diepholz entfällt.

Abbildung 20: Darstellung der untersuchten Varianten in Trassenabschnitt 16



Quelle: Antragsunterlagen zum ROV, Anlage 13 – Auszüge  
in grüner Farbe: 220-kV-Bestandsleitung  
in roter Farbe: 380-kV-Bestandsleitung



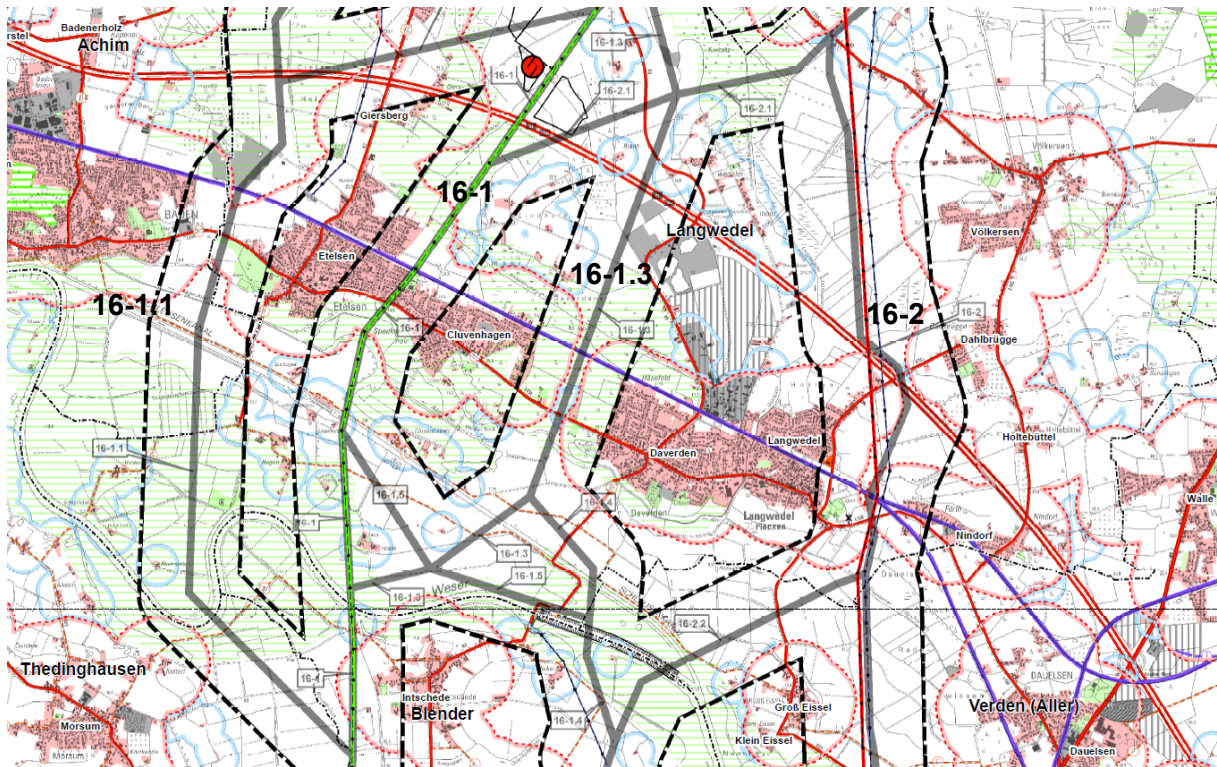
## 7.16.2 Vorprüfung der relativen Eignung der Varianten

Die Vorprüfung der relativen Eignung von Varianten erfolgt im Trassenabschnitt 16 in drei Teilbereichen, für die sich auch auf der Basis einer groben, auf ein oder wenige Kriterien begrenzten Untersuchung ein klares Variantenvergleichs-Ergebnis erzielen lässt: südwest. Hintzendorf bis nördl. Intschede (16-A), nordöstl. Wechold (16-B) und Hoya West (16-C).

### Vorprüfung der relativen Eignung von Varianten im Teilabschnitt südwestlich Hintzendorf bis nördl. Intschede (16-A)

Die Vorhabenträgerin hat vier Varianten zur Querung der Geestkante zwischen Achim und Langwedel eingebracht und untersucht: 16-1.1 (westl. Etelsen), 16-1 (westl. Cluvenhagen), 16-1.3 (westl. Daverden) und 16-2 (östl. Langwedel).

*Abbildung 21: Darstellung der untersuchten Varianten in Trassenabschnitt 16, Teilabschnitt Hintzendorf bis nördl. Intschede*



Quelle: Antragsunterlagen zum ROV, Anlage 13, Blatt 4, Auszug

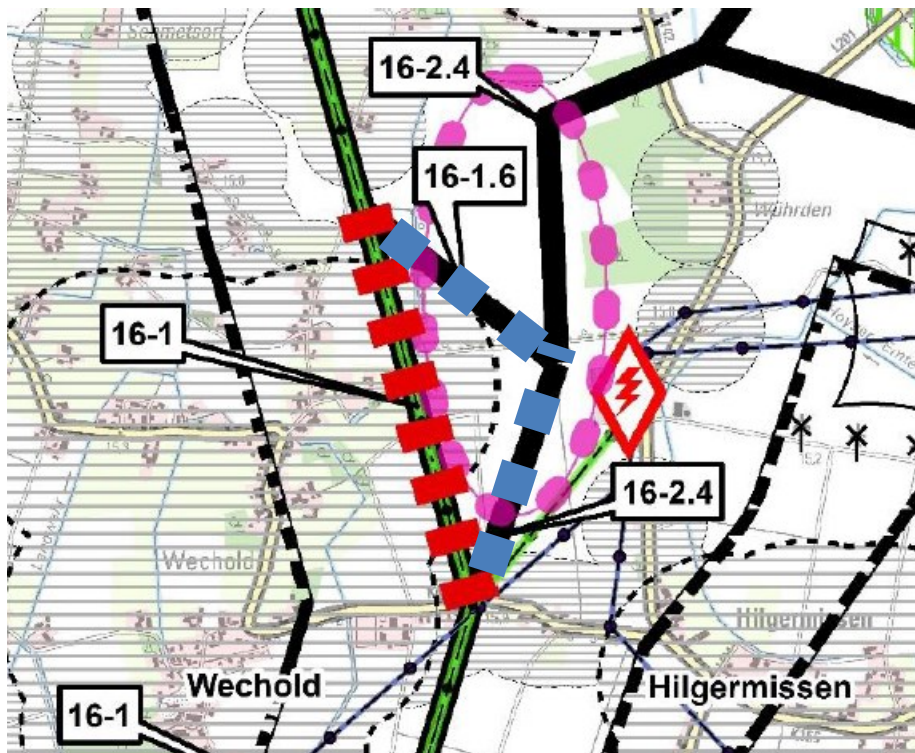
Bei der Vorprüfung stützte sich die Vorhabenträgerin auf ein Ausschluss-Kriterium: das Überspannungsverbot von Wohngebäuden nach § 4 Abs. 3 der 26. BlmschV. Varianten, die diese bundesrechtliche Vorgabe verletzen, kommen für die Vorhabenrealisierung nicht in Betracht. Von den Varianten im Bereich der Geestkante Achim-Verden hält lediglich die Variante westl. Cluvenhagen (16-1) die Vorgabe der 26. BlmschV nicht ein: Im Bereich Cluvenhagen ist, auch unter kleinräumiger Optimierung, keine Trassenführung denkbar, die nicht mit der Überspannung von Wohngebäuden verbunden wäre: Der Bereich zwischen Bahnlinie und Verdener Straße ist über eine Tiefe von mehr als 100 m durchgängig mit Einfamilienhäusern bebaut. Aufgrund der dichten Bebauung kommt zudem auch eine Kabellösung nicht in Betracht; allenfalls wäre eine Kabelverlegung in einem Tunnelbauwerk unterhalb der Wohngebäude denkbar; die technische Realisierbarkeit dieser Lösung ist nach Einschätzung der Vorhabenträgerin nicht absehbar (vgl. Band F der Antragsunterlagen, S. 364).

Die alternativ zur Verfügung stehenden Varianten westl. Etelsen (16-1.1), westl. Daverden (16-1.3) und östl. Langwedel (16-2) sind ihrerseits mit Konflikten verbunden, da sie 400-m-Abstände zu Wohngebäuden unterschreiten (Variante westl. Etelsen, Variante östl. Langwedel) bzw. die Querung einer geschlossenen Waldfläche, die als Vorranggebiet Natur und Landschaft gesichert ist erfordern (Variante westl. Daverden). Diese Varianten erscheinen jedoch unter Einbeziehung von Kabelabschnitten in technischer Hinsicht grundsätzlich realisierungsfähig. Der Ausschluss der mittig durch ein geschlossenes Wohngebiet verlaufenden Variante 16-1 im Rahmen der relativen Eignungsprüfung ist daher gerechtfertigt. Auch bei Einbeziehung weiterer Kriterien ist nicht von einem anderen Prüfergebnis auszugehen

#### Vorprüfung der relativen Eignung von Varianten im Teilabschnitt nordöstl. Wechold (16-B)

Nordöstl. Wechold umfasst das betrachtete Variantennetz im Trassenabschnitt 16 zwei alternative Trassenführungen: Variante 16-1 stellt die 220-kV-Bestandstrasse dar, die Variante 16-1.6/16-2.4 die östl. Umgehung der Ortslage Wechold.

*Abbildung 22: Darstellung der untersuchten Varianten in Trassenabschnitt 16, Teilabschnitt nordöstl. Wechold*



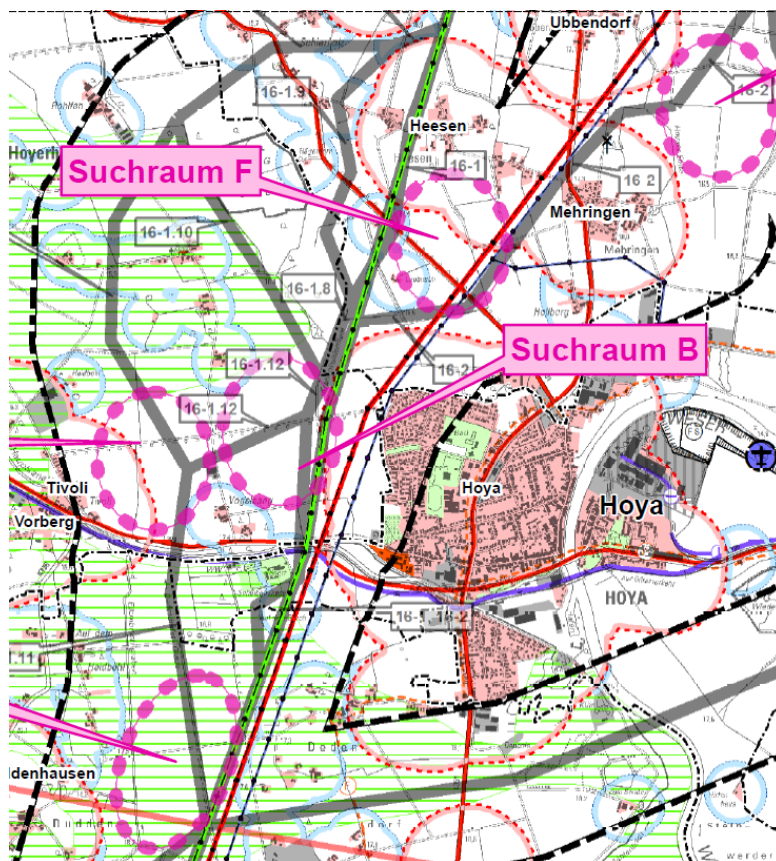
Quelle: Antragsunterlagen zum ROV, Band F, S. 365, ergänzt  
in roter Farbe: Variante 16-1 (220-kV-Bestandstrasse)  
in blauer Farbe: Variante 16-1.6 / 16-2.4 (östl. Wechold)

Die Vorprüfung der beiden Trassenvarianten kann sich in diesem Trassenabschnitt auf ein Kriterium mit Ausschlusscharakter beschränken: den Abstand der Leitung zu Wohngebäuden im Innenbereich. Ausgehend von der Prämisse, dass mit erster Priorität eine raumverträgliche Trassenführung in Freileitungsbauweise ermittelt werden soll, kommt dem 400-m-Abstandsziel zu Wohngebäuden im Innenbereich eine variantendifferenzierende Bedeutung zu, da es als schlussabgewogene Festlegung zu beachten ist und nur unter den engen Voraussetzungen von 4.2 07 Satz 9 LROP Ausnahmen von dieser Regelung möglich sind.

Die – wenn auch etwas kürzere – Bestandstrasse 16-1 unterschreitet bei acht Gebäuden den Mindestabstand von 400 m zu Wohngebäuden im Innenbereich nach 4.2 07 Satz 6 LROP (Abstände zur Achsmittle: 117 m – 368 m). Die Ausnahmetatbestände nach 4.2 07 Satz 9 LROP sind nicht erfüllt. Es lässt sich daher, ohne Heranziehen weiterer Kriterien, bereits auf der Betrachtungsebene dieses Ziels der Raumordnung feststellen, dass Variante 16-1 in Freileitungsbauweise nicht raumverträglich ist. Mit Variante 16-1.6/16-2.4 steht eine deutliche konfliktärmere Umgehung der Siedlungslage zur Verfügung. Variante 16-1 kann daher im betrachteten Teilabschnitt Wechold von der weiteren vertiefenden Betrachtung bereits im Rahmen der Vorprüfung ausgeschlossen werden. Auch bei Einbeziehung weiterer Kriterien ist nicht von einem anderen Prüfergebnis auszugehen

### Vorprüfung der relativen Eignung von Varianten im Teilabschnitt Hoya-West (Vorprüfung 16-C)

Abbildung 23: Darstellung der untersuchten Varianten in Trassenabschnitt 16, Teilabschnitt Hoya-West



Quelle: Antragsunterlagen zum ROV, Anlage 13, Blatt 5, Auszug in grüner Farbe: 18-1, Bestandstrasse

Im Teilabschnitt „Hoya West“ stehen verschiedene Trassenvarianten zur Verfügung: Neben der Bestandstrasse hat die Vorhabenträgerin klein- und großräumige Varianten in den Vergleich eingebracht (vgl. Abbildung 23).

Die Vorprüfung der Trassenvarianten kann sich in diesem Trassenabschnitt auf ein Kriterium mit Ausschlusscharakter beschränken: den Abstand der Leitung zu Wohngebäuden im Innenbereich. Ausgehend von der Prämisse, dass mit erster Priorität eine raumverträgliche Trassenführung in Freileitungsbauweise ermittelt werden soll, kommt dem 400-m-Abstandsziel zu Wohngebäuden im Innenbereich eine variantendifferenzierende Bedeutung

zu, da es als schlussabgewogene Festlegung zu beachten ist und nur unter den engen Voraussetzungen von 4.2 07 Satz 9 LROP Ausnahmen von dieser Regelung möglich sind.

Die Bestandstrasse 16-1 unterschreitet im Abschnitt zwischen nördl. Heesen und dem südl. Ende des Trassenabschnitts 16 bei 24 Wohngebäuden den Mindestabstand von 400 m zu Wohngebäuden im Innenbereich nach 4.2 07 Satz 6 LROP. Die Ausnahmetatbestände nach 4.2 07 Satz 9 LROP sind nicht erfüllt. Es lässt sich daher, ohne Heranziehen weiterer Kriterien, bereits auf der Betrachtungsebene dieses Ziels der Raumordnung feststellen, dass dieser Abschnitt von Variante 16-1 in Freileitungsbauweise nicht raumverträglich ist. Es stehen, etwa mit der kombinierten Variante 16-1.9/16-1.8/16-1.12/16-2, erkennbar konfliktärmere Umgehungen der Siedlungslagen Heesen und Hoya zur Verfügung. Variante 16-1 kann daher im betrachteten Teilabschnitt westl. Hoya von der weiteren vertiefenden Betrachtung bereits im Rahmen der Vorprüfung ausgeschlossen werden. Auch bei Einbeziehung weiterer Kriterien ist nicht von einem anderen Prüfergebnis auszugehen

### 7.16.3 Kleinräumige Variantenvergleiche (16.I – 16.XII)

Nach dem begründeten Ausschluss von drei Teilabschnitten der Bestandsvariante 16-1 in den Bereichen Hintzendorf-Intschede, östl. Wechold und Heesen/Hoya verbleiben insgesamt 12 kleinräumige Variantenpaare für eine vertiefende Analyse und vergleichende Bewertung.

Im Folgenden werden für zwölf Teilabschnitte innerhalb von Trassenabschnitt 16 die Auswirkungen auf Raum und Umwelt für jeweils zwei Varianten mit gleichem Start- und Endpunkt ermittelt, bewertet und paarweise verglichen. Der Begriff „kleinräumig“ ist dabei im Verhältnis zur Größe des Gesamt-Trassenabschnitts (rd. 30 km) zu verstehen und umfasst Variantenlängen zwischen ca. 3 km und ca. 13 km.

Entsprechend der Prüfsystematik der Landesplanerischen Feststellung werden für jede Variante zunächst Auswirkungen auf Umwelt-Schutzgüter und Raumbelange ermittelt und anschließend in vergleichender Betrachtung bewertet. Der Auswirkungsanalyse ist jeweils eine Betrachtung zur möglichen Einbeziehung von Kabelabschnitten vorgeschaltet, um die Vorhabenauswirkungen in Abhängigkeit von der anzunehmenden Bauweise ermitteln zu können. Soweit im Rahmen des Erörterungstermins im Dezember 2017 oder bei der nachfolgenden Variantenprüfung durch das ArL Lüneburg mögliche Trassenoptimierungen ermittelt wurden, werden diese in den jeweiligen Teilabschnitten ebenfalls vorgestellt und in die Prüfung einbezogen. Ferner sei darauf hingewiesen, dass bei den folgenden 12 kleinräumigen Paarvergleichen die Auswirkungen der einzelnen Varianten auf die raumordnerischen Belange „Vorbehaltsgebiete Erholung/landschaftsgebundene Erholung“, „siedlungsnaher Freiraum“ und „Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft“ jeweils im Abschnitt „Umweltauswirkungen“ mit betrachtet und, um Doppelungen zu vermeiden, unter „Auswirkungen auf den Raum“ nicht erneut in die Aufzählung der berührten Belange einbezogen werden.

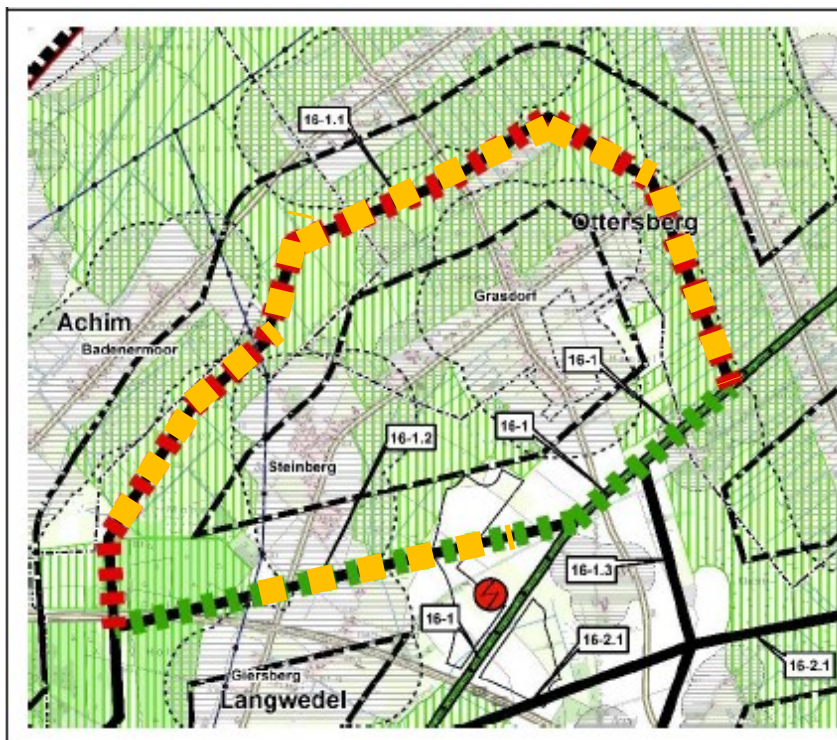
## Variantevergleich im Teilabschnitt Grasdorf – Steinberg (16-I)

### a) Vorstellung der Varianten

Im Teilabschnitt Grasdorf – Steinberg hat die Vorhabenträgerin zwei Trassenvarianten eingebracht und untersucht:

- Variante 16-1.1<sup>1</sup> („nördl. Grasdorf“, 7.660 m) verläuft nördlich der Ortslagen Grasdorf und Steinberg in neuer Trassenlage und folgt damit dem Planungsleitsatz, die Querung von 400-m-Abstandspuffern von Innenbereichslagen zu vermeiden.
- Variante 16-1/16-1.2 („Steinberg“, 4.860 m) folgt zunächst der Bestandstrasse, verlässt diese südl. Grasdorf und verschwenkt dann in westl. Richtung zwischen Steinberg im Norden und Giersberg im Süden.

Abbildung 24: Darstellung der untersuchten Varianten im Teilabschnitt Grasdorf – Steinberg



Quelle: Antragsunterlagen zum ROV, Band F, S. 368, ergänzt  
in roter Farbe: Variante 16-1.1 (nördl. Grasdorf)  
in grüner Farbe: Variante 16-1/16-1.2 (Steinberg)  
ergänzt, in orangener Farbe: für den Variantenvergleich angenommene Kabelabschnitte

Im Folgenden werden die Prüfergebnisse für den Variantenvergleich 16-I wiedergegeben. Einbezogen werden dabei die abschnittsübergreifende Darstellung und Bewertung von Vorhabenauswirkungen auf einzelne Raumbelange (Kapitel 6.1) und Schutzgüter nach UVPG (Kapitel 6.2) ebenso wie die konkret für diesen Teilbereich von Trassenabschnitt 16 beschriebenen und bewerteten Auswirkungen auf den Raum und die Umwelt, einschließlich der Teilaspekte „Natura-2000-Gebiete“ und „Artenschutz“. Neben den Antragsunterlagen für das Raumordnungsverfahren und ergänzender eigener Ermittlungen/Erwägungen bilden dabei die in den Beteiligungsverfahren eingebrachten Hinweise die Bewertungsgrundlage. Einleitend wird geprüft, ob für eine oder beide Varianten im Abschnitt 16.I eine der in § 4 Abs. 2

<sup>1</sup> Im Weiteren werden die Varianten nicht mit den Varianten-Nummern, sondern mit ihren Variantennamen bezeichnet, um die Lesbarkeit zu erhöhen.

BBPIG genannten Fallkonstellationen für die Prüfung des Einsatzes von Erdkabelabschnitten vorliegt, um die Auswirkungen auf Raum und Umwelt in Abhängigkeit von der anzunehmenden Bauweise bewerten zu können.

#### b) Einbeziehung von Erdkabelabschnitten in den Variantenvergleich

Bei der Variante „nörd. Grasdorf“ sind die Voraussetzungen zur Prüfung eines Erdkabelabschnitts aufgrund der anzunehmenden Erfüllung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen gem. § 4 Abs. 2 BBPIG gegeben. Für einen Kabelabschnitt kann ausweislich der Antragsunterlagen (Band F, S. 372 i.V.m. Anlage 7.1) in etwa die Querungslänge der Brutvogellebensräume landesweiter und regionaler Bedeutung angenommen werden (rd. 7 km Länge, umfasst die gesamte Trassenvariante bis auf den westlichen Teilabschnitt – Querung Etelser Holz).

Bei der Variante „Steinberg“ sind die Voraussetzungen zur Prüfung eines Erdkabelabschnitts gem. § 4 Abs. 2 BBPIG aufgrund der Verletzung von Mindestabständen zu Wohngebäuden im Innen- wie Außenbereich gegeben. Für einen Kabelabschnitt im Bereich Giersberg (Siedlungsannäherung) kann als Mindestlänge in etwa die Querungslänge der berührten Siedlungspuffer angenommen werden (rd. 0,7 km Länge, vgl. Anlage 02 der Antragsunterlagen). Um den Zielkonflikt mit dem Vorranggebiet Windenergienutzung zu entschärfen, wird seitens der prüfenden Raumordnungsbehörde eine Verlängerung des Kabelabschnitts in östl. Richtung bis etwa auf die Höhe des Trassenraums der bestehenden 220-kV-Leitung angenommen, mit einer resultierenden Gesamtlänge des Erdkabelabschnitts von gut 2 km. Hierdurch kann der besonders ausgeprägte Konflikt mit dem Schutzgut Mensch deutlich reduziert werden, ohne in Kabelbauweise wesentliche neue Konflikte mit anderen Schutzgütern hervorzurufen, mit Ausnahme der Lage eines Teils des Kabelabschnitts in einem Vorbehaltsgebiet Trinkwassergewinnung und der randlichen Querung eines Vorranggebiets Biotopverbund über rd. 300 m.

#### c) Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen einschließlich des Arten- und Gebietsschutzes (§ 11 UVPG a.F.)

Die Variante „nörd. Grasdorf“ tangiert den 200-m-Puffer zu 5 Wohngebäuden im Außenbereich und quert die siedlungsnahen Freiräume von insg. 5 Ortslagen in neuer Lage (Kabelabschnitt). Sie verläuft in Gänze durch Vorbehaltsgebiete Erholung (Schutzgut Mensch, Teilaspekte Wohnumfeldschutz und Erholung). Sie kreuzt auf nahezu gesamter Länge Gebiete, welche die Kriterien für eine Schutzgebietsausweisung gem. § 23 BNatSchG erfüllen und die als Vorranggebiete Natur und Landschaft festgelegt sind, zudem über rd. 1 km Länge einen großflächig abgegrenzten Bereich zum Schutz des Gehölzbestands. Das LSG Bullensee-Etelsen wird tangiert. Östl. Steinberg sind zudem die Biotoptypen Moor (Etelser Moor) (Kabelabschnitt) und Wald (Etelser Holz) (Freileitungsabschnitt) über jeweils mehrere Hundert Meter Querungslänge berührt. Die Variante quert darüber hinaus über rd. 5 km einen Brutvogellebensraums landesweiter Bedeutung, ferner Brutvogellebensräume regionaler und lokaler Bedeutung. Kartiert wurden im Umfeld der Variante Vorkommen von Arten mit erhöhtem Kollisionsrisiko (Weißstorch als Nahrungsgast, Kiebitz) und erhöhter Empfindlichkeit gegenüber Zerschneidungs-, Verdrängungswirkungen und Lebensraumveränderungen (Kiebitz, Wiesenpieper, Feldlerche, Braunkehlchen) im Raum Hintzendorf, Stellenfelde, Badenermoor (vgl. Band F der Antragsunterlagen, S. 371) (Schutzgut Tiere und Pflanzen). Die Variante verläuft in Gänze durch einen Landschaftsbildraum hoher Bedeutung, der zum überwiegenden Teil als erhaltene Kulturlandschaft klassifiziert ist (Schutzgut Landschaft). Nördl./nordwestl. Grasberg werden randlich über ca. 2 km Vorranggebiete Torferhaltung gequert (Kabelabschnitt) (Schutzgut Boden). Die Variante quert zahlreiche Gräben, u.a. den Hauptabzugsgraben Grasdorf (Schutzgut Wasser). Natura-2000-Gebiete sind durch Variante „nörd. Grasdorf“ nicht berührt.

Variante „Steinberg“ unterschreitet die Mindestabstände zu 28 Wohngebäuden im Innenbereich und quert den siedlungsnahen Freiraum südl. Steinberg (Kabelabschnitt). Zusätzlich erfolgt eine Annäherung an drei Wohngebäude im Außenbereich, durch Abstandsoptimierung kann jedoch eine Verletzung des 200-m-Abstands vermieden werden (Freileitung). Vorbehaltsgebiete Erholung werden über rd. 1,7 km gequert (Schutzgut Mensch, Teilaspekte Wohnumfeldschutz und Erholung). Die Variante kreuzt in Teilbereichen Gebiete, welche die Kriterien für eine Schutzgebietsausweisung gem. § 23 oder § 26 BNatSchG erfüllen und verläuft über mehr als 1,3 km in Vorranggebieten *Natur und Landschaft* und über weitere rd. 0,9 km in Vorbehaltsgebieten *Natur und Landschaft*. Südöstl. Steinberg quert die Variante randlich ein Moorgebiet, das zugleich als Vorranggebiet Biotopverbund festgelegt ist (Kabelabschnitt), südwestl. Steinberg Waldflächen (Freileitung) (Etelser Holz). Die Variante quert darüber hinaus über rd. 1,3 km einen Brutvogellebensraums lokaler Bedeutung (Schutzgut Tiere und Pflanzen). Die Variante verläuft über insgesamt rd. 1,3 km durch zwei Teilbereiche eines Landschaftsbildraums hoher Bedeutung, von denen der östl. Teilraum (nordöst. Giersberg) als erhaltene Kulturlandschaft klassifiziert ist (Kabelabschnitt); beide Teilräume sind durch Windenergieanlagen bzw. die BAB 27 vorbelastet (Schutzgut Landschaft). Südl. der Trasse findet sich auf Höhe Giersberg das kulturelle Sachgut „Giersberger Schanze“ (Schutzgut Kultur- und Sachgüter). Nordwest. Giersberg wird mit dem Etelser Holz ein historisch alter Waldstandort über rd. 400 m gequert (Schutzgut Boden). Das Schutzgut Wasser ist durch die Variante nicht in erheblicher Weise berührt. Natura-2000-Gebiete sind durch Variante „Steinberg“ ebenfalls nicht berührt.

#### d) Bewertung der Umweltauswirkungen (§ 12 UVPG a.F.)

Hinsichtlich ihrer Umweltauswirkungen ist die Variante „Steinberg“ unter Einbeziehung von Erdkabelabschnitten als verträglicher einzustufen als die Variante „nörd. Grasdorf“.

Dies begründet sich in erster Linie dadurch, dass die Variante „Steinberg“ deutlich kürzer ist als Variante „nörd. Grasdorf“ (-2,8 km), über längere Abschnitte in vorbelasteten Räumen verläuft und über deutlich geringere Längen NSG-würdige Gebieten/Vorranggebiete *Natur und Landschaft* quert (-5,9 km). Die Variante „Steinberg“ quert zwar ein Vorranggebiet Biotopverbund (rd. 300 m Querungslänge); aufgrund der randlichen Lage des hier verlaufenden Kabelabschnitts und der Möglichkeit zur kleinräumigen Optimierung des Verlaufs ist die Trassenführung jedoch als noch vereinbar mit der raumordnerisch gesicherten Funktion anzusehen.

Bei der Variante „nördl. Grasdorf“ verbleiben hingegen trotz weitgehender Kabelbauweise Konflikte mit Umwelt-Schutzgütern. Zwar können artenschutzrechtliche Konflikte und Betroffenheiten des Wohnumfelds (Schutzgut Mensch) bei Annahme von Kabelbauweise vermieden werden. Es wird jedoch das Etelser Moor, das als Vorranggebiet Biotopverbund gesichert ist, gequert; damit werden dessen Gehölzbestände in Schutzstreifenbreite beeinträchtigt (Schutzgut Tiere und Pflanzen), zum anderen verläuft die Variante in Kabelbauweise durch Vorranggebiete Torferhaltung (Schutzgut Boden).

#### e) Auswirkungen auf den Raum

Zeichnerische und textliche Festlegungen aus LROP und RROP 2017 des Landkreises Verden, die durch den Vorhabentyp und den Untersuchungsraum berührt sind, werden in Kapitel 6.1 vorgestellt. Die konkreten Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung im Teilabschnitt Grasdorf – Steinberg werden im Folgenden dargestellt und bewertet.

Die Variante „nörd. Grasdorf“ hält das Ziel, 400-m-Abstand zu Wohngebäuden im Innenbereich einzuhalten, vollumfänglich ein. Sie berührt jedoch nördl. Grasdorf den 200-m-Abstandspuffer zu 5 Wohngebäuden (Kabelabschnitt). Die angrenzenden Ortslagen Ba-

denermoor, Steinberg, Mitteldorf, Hintzendorf und Grasdorf besitzen gem. RROP 2017 keine besonderen Entwicklungsaufträge, die Belange der *Siedlungsentwicklung* werden insoweit nicht berührt. Vorbehaltsgebiete *Landwirtschaft* werden nicht gekreuzt. Südl. Badener Moor wird ein Vorbehaltsgebiet *Forstwirtschaft* über rd. 500 m gequert, raumordnerische Festlegungen zur Rohstoffgewinnung sind hingegen nicht berührt. Im Regelungsbereich *Wassermanagement und –versorgung* ist die Querung eines Vorbehaltsgebiets Trinkwassergewinnung über mehrere km Länge zu konstatieren. Belange des *Hochwasserschutzes* sind auf Raumordnungsebene nicht berührt, im Bereich *Verkehr* ist die Querung zweier Vorranggebiete „Straße von regionaler Bedeutung“ und eines Vorranggebiets „Autobahn“ zu benennen. Im Regelungsbereich *Energie* ist insbesondere auf die Verletzung des Bündelungs-Grundsatzes hinzuweisen (4.2 07 Satz 24 LROP), außerdem wird eine bestehende 110-kV-Leitung gekreuzt.

Die Variante „Steinberg“ quert 400-m-Abstandspuffer zu den Innenbereichslagen von Steinberg und Giersberg und kann den vorgegebenen Mindestabstand zu insgesamt 28 Wohngebäuden nicht einhalten. Südwestl. Hintzendorf werden 200-m-Abstandspuffer zu 3 Wohngebäuden berührt, eine Abstandsunterschreitung kann jedoch durch Trassenoptimierung vermieden werden. Die angrenzenden Ortslagen Steinberg und Giersberg besitzen gem. RROP 2017 keine besonderen Entwicklungsaufträge, die Belange der *Siedlungsentwicklung* werden insoweit nicht berührt. Vorbehaltsgebiete *Landwirtschaft* sind nicht berührt, nordwestl. Giersberg wird jedoch ein Vorbehaltsgebiet *Forstwirtschaft* über rd. 800 m gequert. Raumordnerische Festlegungen zur *Rohstoffgewinnung* sind nicht berührt. Im Regelungsbereich *Wassermanagement und –versorgung* ist die Querung eines Vorbehaltsgebiets Trinkwassergewinnung über mehr als 2 km Länge zu konstatieren. Belange des *Hochwasserschutzes* sind auf Raumordnungsebene nicht berührt, im Bereich *Verkehr* ist die Querung zweier Vorranggebiete Straße mit regionaler Bedeutung und eines Vorranggebiets Autobahn (in vergleichsweise ungünstigem Winkel) zu benennen. Im Regelungsbereich *Energie* ist insbesondere auf die Querung eines Vorranggebiets Windenergienutzung hinzuweisen (Kabelabschnitt), daneben auf die Verletzung des Bündelungs-Grundsatzes (die Variante verläuft zum überwiegenden Teil außerhalb des bestehenden Trassenraums und erreicht erst im westl. Teil eine Bündelung mit der BAB 27). Außerdem wird eine bestehende 110-kV-Leitung gekreuzt.

#### f) Bewertung der Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung

Unter Einbeziehung von Kabelabschnitten erweisen sich die Auswirkungen beider Varianten auf die Erfordernisse der Raumordnung als vergleichsweise gering. Die Variante „nörd. Grasdorf“ quert in etwas geringerem Umfang Vorbehaltsgebiete Wald, während die Variante „Steinberg“ in (deutlich) größerem Umfang dem Gebot der Bündelung nach 4.2 07 Satz 25 LROP entspricht. In vergleichender Betrachtung ist festzustellen, dass Variante „Steinberg“ rd. 2,8 km kürzer ist und einen rd. 4,5 km kürzeren Kabelabschnitt erfordert. Sie entspricht damit in höherem Maße dem Grundsatz einer preisgünstigen Energieverteilung (4.2 01 Satz 1 LROP). Zudem verläuft sie zu einem höheren Anteil in bestehender Trassenlage; auch mit Blick auf das raumordnerische Ziel, vorrangig vorhandene Trassenräume zu nutzen, soweit diese geeignet sind, ist Variante „Steinberg“ daher als vorzugswürdig einzustufen (vgl. 4.2 07 Satz 5 LROP). Mit Blick auf die Erfordernisse der Raumordnung ist daher die Variante „Steinberg“ insgesamt als raumverträglicher einzustufen als die Variante „nörd. Grasdorf“.

#### g) Hinweise aus den Beteiligungsverfahren

Zum Variantenvergleich 16-I und den hier berührten Variantenabschnitten sind im Rahmen der Beteiligungsverfahren weder seitens der Träger öffentlicher Belange noch seitens der Öffentlichkeit Stellungnahmen eingegangen. Stellungnahmen, die sich zum Trassenabschnitt



16 insgesamt äußern oder abschnittsübergreifende Hinweise zur Vorhabenplanung geben, werden in den Kapiteln 7.16.4 bzw. 6.1/6.2 aufgegriffen.

#### h) Prüfergebnis für den Variantenvergleich 16-I

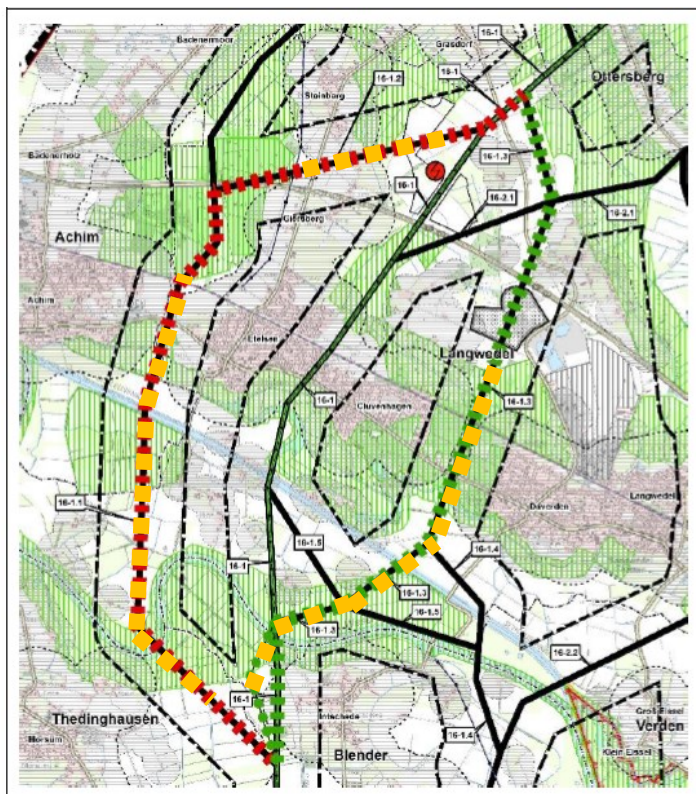
**In der Zusammenschau der Vorhabenauswirkungen auf Raum und Umwelt erweist sich im Teilabschnitt Grasberg - Steinberg die Variante „Steinberg“ gegenüber der Variante „nörd. Grasdorf“ als raum- und umweltverträglicher.**

Ausschlaggebend für diese Einschätzung ist, dass die Variante Steinberg kürzer ist (-2,8 km), in geringerem Umfang Vorranggebiet Natur und Landschaft quert (-5,9 km), einen deutlich kürzeren Kabelabschnitt benötigt (-4,5 km) und in größerem Umfang im bestehenden, bereits vorbelasteten Trassenraum verläuft.

#### *Variantenvergleich im Teilabschnitt Etelsen – Cluvenhagen (16-II)*

##### a) Vorstellung der Varianten

*Abbildung 25: Darstellung der untersuchten Varianten im Teilabschnitt Etelsen – Cluvenhagen*



Quelle: Antragsunterlagen zum ROV, Band F, S. 373, ergänzt  
in roter Farbe: Variante 16-1.1 / 16-1.2 (Etelsen)  
in grüner Farbe: Variante 16-1.3/16-1 (Cluvenhagen)  
ergänzt, in orangener Farbe: für den Variantenvergleich angenommene Kabelabschnitte

Im Teilabschnitt Etelsen – Cluvenhagen hat die Vorhabenträgerin zwei Trassenvarianten eingebracht und untersucht:

- Variante 16-1.1/16-1.2 („Etelsen“, 11.940 m) folgt zunächst der Bestandstrasse, ab südl. Grasdorf verläuft sie in westliche Richtung. Nach Querung der BAB 27 verschwenkt die Trassenvariante nach Süden und quert die Geestkante zwischen Achim und Etelsen. Nach Querung der Weser führt die Trasse in südöstl. Richtung zurück auf die 220-kV-Bestandstrasse, die südöstl. Intschede wieder erreicht wird.
- Variante 16-1.3/16-1 („Cluvenhagen“, 9.750 m)<sup>2</sup> verlässt bereits am nördl. Ausgangspunkt des Teilabschnitts die 220-kV-Bestandstrasse in südliche Richtung, quert die Geestkante zwischen Cluvenhagen und Daverden und schwenkt dann in südwestl. Richtung zurück zur Bestandstrasse, die nordwestl. Intschede erreicht wird. Zur Meidung einer Querung des 400-m-Puffers von Intschede umgeht die Variante die Ortslage westl. in neuer Trassenlage (optimierte Variante 16-1).

Im Folgenden werden die Prüfergebnisse für den Variantenvergleich 16-II wiedergegeben. Einbezogen werden dabei die abschnittsübergreifende Darstellung und Bewertung von Vorhabenauswirkungen auf einzelne Raumbelange (Kapitel 6.1) und Schutzgüter nach UVPG (Kapitel 6.2) ebenso wie die konkret für diesen Teilbereich von Trassenabschnitt 16 beschriebenen und bewerteten Auswirkungen auf den Raum und die Umwelt, einschließlich der Teilaspekte „Natura-2000-Gebiete“ und „Artenschutz“. Neben den Antragsunterlagen für das Raumordnungsverfahren und ergänzender eigener Ermittlungen/Erwägungen bilden dabei die in den Beteiligungsverfahren eingebrachten Hinweise die Bewertungsgrundlage. Einleitend wird geprüft, ob für eine oder beide Varianten im Abschnitt 16-II eine der in § 4 Abs. 2 BBPlG genannten Fallkonstellationen für die Prüfung des Einsatzes von Erdkabelabschnitten vorliegt, um die Auswirkungen auf Raum und Umwelt in Abhängigkeit von der anzunehmenden Bauweise bewerten zu können.

#### b) Einbeziehung von Erdkabelabschnitten in den Variantenvergleich

Bei der Variante „Etelsen“ sind die Voraussetzungen zur Prüfung eines Erdkabelabschnitts aufgrund der anzunehmenden Erfüllung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen und der Unterschreitung von 400-m-Abständen zu Wohngebäuden im Innenbereich gem. § 4 Abs. 2 BBPlG gegeben (vgl. Band F der Antragsunterlagen, S. 373ff). Für einen Kabelabschnitt im Bereich Giersberg (Siedlungsannäherung) kann als Mindestlänge in etwa die Querungslänge der berührten Siedlungspuffer angenommen werden (rd. 0,7 km Länge, vgl. Anlage 02 der Antragsunterlagen). Um den Zielkonflikt mit dem Vorranggebiet Windenergienutzung zu entschärfen, wird seitens der prüfenden Raumordnungsbehörde eine Verlängerung des Kabelabschnitts in östl. Richtung bis etwa auf die Höhe des Trassenraums der bestehenden 220-kV-Leitung angenommen, mit einer resultierenden Gesamtlänge von gut 2 km. Hierdurch könnte der besonders ausgeprägte Konflikt mit dem Schutzgut Mensch deutlich reduziert werden, ohne in Kabelbauweise wesentliche neue Konflikte mit anderen Schutzgütern hervorzurufen, mit Ausnahme der Lage eines Teils des Kabelabschnitts in einem Vorbehaltsgebiet Trinkwassergewinnung und der randlichen Querung eines Vorranggebiets Biotopverbund über rd. 300 m. Für einen weiteren Kabelabschnitt kann ausweislich der Antragsunterlagen (Band F, S. 377 i.V.m. Anlagen 7.1/7.2) in etwa die Querungslänge der Brut- und Rastvogellebensräume landesweiter Bedeutung angenommen werden (rd. 5 km Länge, Bereich der Weserniederung). Zur Vermeidung der Siedlungsannäherung im Bereich westl. Etelsen / östl. Achim-Baden müsste dieser Kabelabschnitt noch rd. 500 m in nördl. Richtung fortgeführt werden (möglicher Standort der Kabelübergangsanlage südl. des Eisenbahnlinie, im Grenzbereich von Vorranggebiet Natur und Landschaft und 400 m-Abstandspuffer zu den

---

<sup>2</sup> Im Weiteren wird die im Bereich Intschede bereits optimierte Trassenführung (westl. Verschwenkung) betrachtet.

Ortslagen Achim-Baden und Etelsen), so dass für diesen zweiten Kabelabschnitt eine Gesamtlänge von grob 5,5 km anzunehmen ist.

Bei der Variante „Cluvenhagen“ sind die Voraussetzungen zur Prüfung eines Erdkabelabschnitts aufgrund der anzunehmenden Erfüllung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen und der Unterschreitung von 200-m-Abständen zu Wohngebäuden im Außenbereich gem. § 4 Abs. 2 BBPlG gegeben. Für einen Kabelabschnitt im Bereich der Außenbereichs-Wohngebäude östl. Cluvenhagen kann als Mindestlänge in etwa die Querungslänge der Abstandspuffer angenommen werden (rd. 0,5 km Länge). Direkt südlich der Geestkante grenzen im Bereich von Schleusenkanal und Wesertal die Rastvogelgebiete Ve-R-01, Ve-R-03 und Ve-R-04 an, ferner die Brutvogellebensräume Ve-B-14 und Ve-B-17 (vgl. Anlagen 7a und 7b der Antragsunterlagen). Kartiert wurden hier Vorkommen von Arten mit erhöhtem Kollisionsrisiko (Weißstorch und Seeadler als Nahrungsgast) und erhöhter Empfindlichkeit gegenüber Zerschneidungs-, Verdrängungswirkungen und Lebensraumveränderungen (Wiesenpieper, Feldlerche, Braunkehlchen und Wachtel). Zudem fungiert die Weser als Leitlinie des Vogelzugs. Nach gutachterlicher Einschätzung ist daher bei Variante „Cluvenhagen“ im Querungsbereich der Rast- und Brutvogellebensräume die Erfüllung des artenschutzrechtlichen Verbotstatbestands der Tötung in Freileitungsbauweise nicht auszuschließen (vgl. Band F der Antragsunterlagen, S. 374). Daher wäre der Kabelabschnitt südl. der Geestkante hier direkt fortzuführen, mit einem möglichen Standort einer Kabelübergangsanlage südl. des linken Weserdeichs, nordwestl. Intschede. Die prüfende Raumordnungsbehörde geht darüber hinaus davon aus, dass ein Kabelabschnitt in nördl. Richtung, ausgehend vom Querungsbereich des 200 m-Puffers westl. Daverden, um rd. 1 km bis etwa an die nördl. Begrenzung des Vorbehaltsgebiets Wald bzw. des Vorranggebiets Natur und Landschaft verlängert würde, um die Konflikte mit den hier jeweils berührten Belangen (landschaftsgebundene Erholung, Forstwirtschaft, Waldbiotope, Landschaftsbildraum hoher Bedeutung, Vorranggebiet Natur und Landschaft) zu verringern. Somit ergäbe sich eine Gesamtlänge des Kabelabschnitts von rund 5 km.

#### c) Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen einschließlich des Arten- und Gebietsschutzes (§ 11 UVPG a.F.)

Die Variante „Etelsen“ quert 400-m-Abstandspuffer zu den Innenbereichslagen von Steinberg, Giersberg und Etelsen und kann den vorgegebenen Mindestabstand zu insgesamt 37 Wohngebäuden nicht einhalten; zudem wird der siedlungsnaher Freiraum der Ortslagen Steinberg, Giersberg, Achim-Baden, Etelsen und Morsum/Nottorf, der über weite Teile als Vorbehaltsgebiet Erholung festgelegt ist (5,4 km), gequert (Schutzgut Mensch, Teilaspekte Wohnumfeldschutz und Erholung). Die Variante quert darüber hinaus über weite Teile Gebiete, welche die Kriterien für eine Schutzgebietsausweisung gem. § 23 oder § 26 BNatSchG erfüllen, verläuft über rd. 4,6 km in Landschaftsschutzgebieten und über rd. 3,8 km durch einen großflächig abgegrenzten Bereich zum Schutz des Gehölzbestandes. Die Variante kreuzt über rd. 4,8 km Vorranggebiete *Natur und Landschaft*, hinzu kommt die Querung von rd. 4 km Vorbehaltsgebieten Natur und Landschaft. Südöstl. Steinberg quert die Variante randlich ein Mooregebiet, das zugleich als Vorranggebiet Biotopverbund festgelegt ist, südwestl. Steinberg Waldflächen (Etelser Holz). Die Variante verläuft darüber hinaus in neuer Trasse über rd. 5 km durch Brutvogellebensräume mit zumeist landesweiter Bedeutung mit Vorkommen von Arten mit erhöhtem Kollisionsrisiko (Weißstorch und Seeadler als Nahrungsgast) und erhöhter Empfindlichkeit gegenüber Zerschneidungs-, Verdrängungswirkungen und Lebensraumveränderungen (Wiesenpieper, Feldlerche, Braunkehlchen und Wachtel), zudem über 1,9 km durch Rastvogellebensräume mit landesweiter Bedeutung mit Vorkommen von Rastvogelarten mit erhöhtem Kollisionsrisiko (Zwergschwan, Singschwan, Großer Brachvogel) (Schutzgut Tiere und Pflanzen). Über insgesamt rd. 4,4 km kreuzt die Variante Landschaftsbildräume hoher Bedeutung, die zum überwiegenden Teil als erhaltene Kulturlandschaft klassifiziert und – mit Ausnahme der Abschnitte in räumlicher Nähe zum Windpark nordöstl. Giersberg und zur BAB 27 – wenig vorbelastet sind. Zudem wird westl.

Etelsen die Geestkante gequert (Schutzgut Landschaft). Südl. der Trasse findet sich auf Höhe Giersberg die „Giersberger Schanze“, westl. Etelsen das Schloss Etelsen mit zugehörigem Park. Beide sind kulturelle Sachgüter regionaler Bedeutung gemäß RROP. Die Variante quert zudem Schwerpunktorkommen archäologischer Funde im Bereich nördl. Baden/Etelser Holz und südl. Etelsen (Schutzgut Sach- und Kulturgüter). Nordwest. Giersberg wird mit dem Etelser Holz ein historisch alter Waldstandort über rd. 300 m gequert, zudem liegt die Variante im Bereich der Weserniederung über rd. 6 km in Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit (Schutzgut Boden). Die Variante „Etelsen“ quert die Alte Aller, den Schleusenkanal, die Weser und die Blender Emte (Schutzgut Wasser). Natura-2000-Gebiete sind durch Variante „Etelsen“ nicht berührt.

Variante „Cluvenhagen“ verletzt den 200-m-Puffer zu 4 Wohngebäuden im Außenbereich und quert die Vorbehaltsgebiete Erholung zwischen den Ortslagen Cluvenhagen und Daverden und im Bereich der Weser nordwestl. Intschede über insgesamt rd. 2,5 km Länge (Schutzgut Mensch, Teilaspekte Wohnumfeldschutz und Erholung). Sie quert über mehr als 4 km Gebiete, welche die Kriterien für eine Schutzgebietsausweisung gem. § 23 oder § 26 BNatSchG erfüllen, zudem über rd. 3 km Landschaftsschutzgebiete. Die Variante führt über rd. 4 km durch Vorranggebiete Natur und Landschaft. Hinzu kommt die Querung von rd. 2,3 km Vorbehaltsgebieten Natur und Landschaft. Bei Cluvenhagen/Daverden sind die Biotoptypen Moor (Daverdener Moor) und Wald (östl. Cluvenhagen / westl. Daverden) durch Querung berührt. Die Variante kreuzt darüber hinaus in neuer Trasse über rd. 4,1 km Brutvogellebensräume, davon rd. 2,4 km mit landesweiter Bedeutung, außerdem über 2,9 km Rastvogellebensräume landesweiter Bedeutung mit Vorkommen von Arten mit erhöhtem Kollisionsrisiko (Weißstorch und Seeadler als Nahrungsgast) und erhöhter Empfindlichkeit gegenüber Zerschneidungs-, Verdrängungswirkungen und Lebensraumveränderungen (Wiesenpieper, Feldlerche, Braunkehlchen und Wachtel) (Schutzgut Tiere und Pflanzen). Die Variante verläuft über 2,6 km durch Landschaftsbildräume hoher Bedeutung, die in Teilen auch als erhaltene Kulturlandschaft klassifiziert sind. Zudem wird die Geestkante westl. Cluvenhagen an exponierter Stelle gequert (Schutzgut Landschaft). Nördl. von Daverden/Langwedel wird ein Schwerpunktorkommen archäologischer Funde tangiert. Die „Burg bei Hagen-Grinden“ (kulturelles Sachgut nach RROP) wird in rd. 1 km Entfernung passiert (Schutzgut Kultur- und Sachgüter). Auf Höhe der Geestkante westl. Cluvenhagen wird über rd. 150 m ein historisch alter Waldstandort gequert, zudem quert die Variante im Bereich der Weserniederung über rd. 5 km Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit und berührt das textl. Ziel zum Schutz der Geestkante (3.1.1 04 Satz 1 RROP 2016) (Schutzgut Boden). Die Variante „Cluvenhagen“ quert den Berkelmoorsgraben, die Alte Aller, den Schleusenkanal, die Weser und die Blender Emte (Schutzgut Wasser). Natura-2000-Gebiete sind durch Variante „Cluvenhagen“ nicht berührt.

#### d) Bewertung der Umweltauswirkungen (§ 12 UVPG a.F.)

Die im Variantenvergleich 16-II betrachteten Vorhabenvarianten weisen auch unter Einbeziehung von Erdkabelabschnitten (Variante „Etelsen“: rd. 2 km + rd. 5,5 km; Variante „Cluvenhagen“: rd. 5 km) in Teilen Konflikte mit einzelnen Schutzgütern nach UVPG auf. Die Konflikte, die für die vergleichende Bewertung der Varianten im Paarvergleich 16-II wesentlich sind, werden im Folgenden zusammenfassend wiedergegeben.

Bei der Variante „Etelsen“ können viele der in Freileitungsbauweise zu erwartenden Konflikte mit Umwelt-Schutzgütern – u.a. die Belastung siedlungsnahen Freiraums in neuer Trassenlage (Schutzgut Mensch) oder Auswirkungen auf die Avifauna (Schutzgut Tiere und Pflanzen) – durch die angenommenen zwei Kabelabschnitte deutlich reduziert werden. Südöstl. Steinberg quert die Variante randlich ein Moorgebiet, das zugleich als Vorranggebiet Biotoptverbund festgelegt ist (Kabelabschnitt), südwestl. Steinberg Waldflächen (Freileitungsabschnitt). Vorranggebiete Natur und Landschaft werden über rd. 4,8 km gequert, davon rd. 2,2 km in Freileitungsbauweise. Artenschutzrechtl. Verbotstatbestände können aufgrund der

Einbeziehung eines Kabelabschnitts im Bereich der Weserniederung vermieden werden (Schutzgut Tiere und Pflanzen). Die Beeinträchtigung von Landschaftsbildräumen hoher Bedeutung kann durch die Kabelabschnitte reduziert werden auf den Bereich des Etelser Holzes, der aufgrund der Nähe zur BAB 27 bereits vorbelastet ist (Schutzgut Landschaft). Weitere der in Freileitungsbauweise zu erwartenden Konflikte mit Umwelt-Belangen – insb. Wohnumfeldschutz, Naherholung (Schutzgut Mensch), Artenschutz (Schutzgut Tiere und Pflanzen) und mögliche Beeinträchtigungen der Kultursachgüter „Giersberger Schanze“ und Schloss Etelsen mit zugehörigem Park (Schutzgut Kultur- und Sachgüter) – können durch die Realisierung der zwei Kabelabschnitte deutlich reduziert bzw. vermieden werden. Vergleichsweise höhere Konflikte mit Umweltschutzgütern sind hingegen im Bereich der vier Kabelübergangsanlagen (südl. Grasdorf, südl. Steinberg, nordöstl. Baden, westl. Intschede) zu erwarten (Schutzgut Boden, Schutzgut Landschaft, Schutzgut Mensch). Der rd. 5,5 km lange südl. Kabelabschnitt berührt zudem im Bereich südl. Etelsen Schwerpunktorkommen archäologischer Funde (Schutzgut Sach- und Kulturgüter). Zudem sind im 5,5 km langen Kabelabschnitt zur Querung der Weserniederung Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden und Wasser möglich: Die Variante quert hier Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit (Schutzgut Boden); zudem berührt der südl. Kabelabschnitt die Alte Aller, den Schleusenkanal, die Weser und die Blender Emte (Schutzgut Wasser). Diese Auswirkungen erscheinen jedoch grundsätzlich durch sorgfältige Vorhabenplanung und schadensminimierende Maßnahmen im Sinne der jeweiligen Schutzzwecke optimierbar (vgl. Kapitel 6.2).

Auch in Kabelbauweise verbleiben bei der Variante „Etelsen“ Konflikte mit Umwelt-Schutzgütern. So kreuzt die Variante innerhalb der Vorranggebietskulisse „Natur und Landschaft“ über rd. 3,8 km großflächig abgegrenzte Bereiche zum Schutz des Gehölzbestandes, in denen dauerhaft ein gehölzfreier Schutzstreifen der Erdkabelleitung verbleiben müsste. Die Vereinbarkeit mit dem Vorrang „Natur und Landschaft“ erscheint in diesen Leitungsabschnitten nur bedingt gegeben. Als kritischer Punkt verbleibt außerdem die Querung des Etelser Holzes nördl./westl. Giersberg in Freileitungsbauweise, zumal hier zugleich über gut 2 km auch ein Vorranggebiet Natur und Landschaft gequert wird. Allerdings ist bei genauerer Betrachtung der örtlichen Situation festzustellen, dass der nördl. der BAB 27 gelegene Querbereich des Vorranggebiets Natur und Landschaft in unmittelbarer Parallellage zur BAB 27 und damit in einem vorbelasteten Raum erfolgt, und der südl. der BAB 27 gelegene Teil weitgehend auf eine ackerbaulich genutzte Fläche beschränkt bleibt und somit ein Eingriff in (unvorbelastetes) Waldgebiet überwiegend vermieden werden kann. Hervorzuheben ist schließlich, dass die Variante gleich zwei Kabelabschnitte mit entsprechend vier Kabelübergangsstationen erfordert, die vergleichsweise starke Auswirkungen auf verschiedene Schutzgüter haben, insb. Boden und Landschaft.

Die Variante „Cluvenhagen“ kann aufgrund der Integration eines rd. 5 km langen Kabelabschnitts mit Blick auf die Umwelt-Schutzgüter weitgehend konfliktarm realisiert werden. Auch hier ergeben sich im Kabelabschnitt zwar Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Wasser und ggf. kulturelle Sachgüter, diese erscheinen jedoch grundsätzlich durch sorgfältige Vorhabenplanung und schadensminimierende Maßnahmen im Sinne der jeweiligen Schutzzwecke optimierbar (vgl. Kapitel 6.2). Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände können aufgrund der Einbeziehung eines Kabelabschnitts im Bereich der Weserniederung vermieden werden (Schutzgut Tiere und Pflanzen). Die Variante verläuft in Kabelbauweise über 2,6 km durch Landschaftsbildräume hoher Bedeutung und reduziert damit hier das Konfliktpotenzial (Schutzgut Landschaft). Nördl. von Daverden/Langwedel wird ein Schwerpunktorkommen archäologischer Funde tangiert. Der Standort der südl. Kabelübergangsanlage liegt ca. 1,5 km südwestl. der „Burg bei Hagen-Grinden“ (kulturelles Sachgut nach RROP, Schutzgut Kultur- und Sachgüter). Die Variante im Bereich der Weserniederung über rd. 5 km Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit, davon rd. 3 km in Kabelbauweise (Schutzgut Boden). Die Variante „Cluvenhagen“ quert zudem in Kabelbauweise den Berkelmoorsgraben, die Alte Aller, den Schleusenkanal und die Weser, in Freileitungsbauweise die Blender Emte (Schutzgut Wasser).

Ein wesentlicher Konfliktpunkt dieser Variante bleibt die Querung des Waldgebiets zwischen den Ortsteilen Cluvenhagen und Etelsen über gut 1,2 km Länge. Die Querung muss hier aufgrund der Abstandsverletzung zu Wohngebäuden im Außenbereich in Kabelbauweise erfolgen, so dass dieser Waldbestand, der mehrfach raumordnerisch gesichert ist (Vorrang Natur und Landschaft, Vorbehalt Erholung, Vorbehalt Wald, textliches Ziel zur Erhaltung der Geestkante) über die gesamte Schutzstreifenbreite dauerhaft gehölzfrei zu halten wäre. Um die Schutzstreifenlänge im Waldgebiet zu minimieren, könnte die Kabelübergangsanlage nördl. der berührten 200 m-Puffers bereits innerhalb des Waldgebiets platziert werden; allerdings würde damit ebenfalls ein – wenn auch stärker auf einen Standort konzentrierter – großflächiger Eingriff in das Waldgebiet erfolgen, so dass die Querung des gesamten Wald-/Vorranggebiets in Kabelbauweise trotz gehölzfreien Schutzstreifens als vergleichsweise kleinerer Eingriff erscheint. Maßgeblich ist – neben dem Eingriff in das Waldgebiet (Schutzgut Tiere und Pflanzen) – schließlich auch der Umstand, dass auf Höhe der Geestkante in einer Breite von 150 m ein historisch alter Waldstandort mit entsprechenden Eingriffen in das Schutzgut Boden zu queren ist. Da im Bereich der Geestkante jedoch ein erheblicher Geländeunterschied zu bewältigen ist und die Kabelverlegung daher ohnehin in entsprechender Tiefe erfolgen muss, ist es technisch vorstellbar, den historisch alten Waldstandort – und mit ihm die bewaldete Geestkante – in geschlossener Bauweise zu queren, ohne den Gehölzbestand zu gefährden und die oberen Erdschichten des historisch alten Waldstandorts zu berühren. Auf diese Weise könnten wesentliche Konflikte – die Beeinträchtigung der Geestkante, des historischen alten Waldstandorts und des Vorrangs Natur und Landschaft – zumindest minimiert werden.

In der Zusammenschau ist die Variante „Cluvenhagen“ unter der Annahme eines ca. 5 km langen Kabelabschnitts und der Querung der Geestkante in geschlossener Bauweise als insgesamt (geringfügig) umweltverträglicher als Variante „Etelsen“ einzustufen. Die geringere Streckenlänge (-2,2 km) und die geringere Anzahl von erforderlichen Kabelübergangsanlagen (zwei statt vier) überwiegen hier die Nachteile der Querung eines mehrfach geschützten Waldgebiets in Kabelbauweise.

Die Berücksichtigung von Wechselwirkungen nach UVPG führt im betrachteten Teilabschnitt zu keinem abweichendem Ergebnis der zusammenfassenden Bewertung nach § 12 UVPG a.F. und des vorgenommenen Variantenvergleichs.

#### e) Zusammenfassende Darstellung der Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung

Zeichnerische und textliche Festlegungen aus LROP und RROP 2017 des Landkreises Verden, die durch den Vorhabentyp und den Untersuchungsraum berührt sind, werden in Kapitel 6.1 vorgestellt. Die konkreten Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung im Teilabschnitt Etelsen – Cluvenhagen werden im Folgenden dargestellt und bewertet.

Die Variante „Etelsen“ quert 400-m-Abstandspuffer zu den Innenbereichslagen von Steinberg, Giersberg und Etelsen und kann den vorgegebenen Mindestabstand zu insgesamt 37 Wohngebäuden nicht einhalten. Die angrenzenden Ortslagen Steinberg, Giersberg, Morsum und Intschede besitzen gem. RROP 2017 keine besonderen Entwicklungsaufträge, während Achim-Baden und Etelsen im RROP 2017 als zentrale Siedlunggebiete festgelegt sind und damit zur Gebietskulisse des Landkreises gehören, die aufgrund ihrer zentralörtlichen Funktion der vorrangigen Entwicklung neuer Wohn- und Arbeitsstätten dienen soll. Die Belange der *Siedlungsentwicklung* werden insoweit berührt. Vorbehaltsgebiete *Landwirtschaft* werden über mehrere km im Bereich der Weserniederung gequert. Nordwestl. Giersberg wird ein Vorbehaltsgebiet *Forstwirtschaft* über rd. 800 m gequert. Raumordnerische Festlegungen zur *Rohstoffgewinnung* sind nicht berührt. Im Regelungsbereich *Wassermanagement und -versorgung* ist nordwestl. Etelsen die Querung eines Vorbehaltsgebiets Trinkwassergewinnung über mehrere km Länge zu konstatieren. Belange des *Hochwasserschutzes* sind durch

die Querung eines Vorranggebiets Hochwasserschutz / des Überschwemmungsgebiets der Weser über rd. 3,5 km berührt. Im Bereich *Verkehr* ist die Querung zweier Vorranggebiete Straße mit regionaler Bedeutung und eines Vorranggebiets Autobahn (in ungünstigem Winkel) zu benennen, außerdem eines Vorranggebiets Schifffahrt (Schleusenkanal). Im Regelungsbereich *Energie* ist insbesondere auf die Querung eines Vorranggebiets Windenergienutzung und die Verletzung des Bündelungs-Grundsatzes hinzuweisen, da die Variante fast in Gänze in neuer, ungebündelter Trassenlage verläuft (4.2 07 Satz 24 LROP); außerdem wird eine bestehende 110-kV-Leitung gekreuzt.

Die Variante „Cluvenhagen“ meidet die Querung von 400-m-Abstandspuffern zu Innenbereichslagen, kann jedoch zwischen Cluvenhagen und Daverden den 200-m-Abstand zu vier Wohngebäuden im Außenbereich nicht einhalten (96 – 139 m Entfernung zur Achsmittle). Die der Variante nächstgelegenen Ortslagen Cluvenhagen und Daverden sind im RROP 2017 als zentrale Siedlungsgebiete festgelegt und gehören damit zur Gebietskulisse des Landkreises, die aufgrund ihrer zentralörtlichen Funktion der vorrangigen Entwicklung neuer Wohn- und Arbeitsstätten dienen soll. Die Belange der *Siedlungsentwicklung* werden insoweit berührt. Vorbehaltsgebiete *Landwirtschaft* sind über mehrere km im Bereich der Weserniederung berührt. Zwischen Cluvenhagen und Daverden wird ein Vorbehaltsgebiet *Forstwirtschaft* über 960 m gequert. Die Belange der *Rohstoffgewinnung* sind ebenfalls berührt, da nordöstl. Cluvenhagen ein Vorranggebiet Rohstoffgewinnung (Sand) in mittiger Lage über 720 m neu gequert wird. Im Regelungsbereich *Wassermanagement und -versorgung* sind keine raumordnerischen Betroffenheiten zu erkennen. Belange des *Hochwasserschutzes* sind durch die Querung eines Vorranggebiets Hochwasserschutz / des Überschwemmungsgebiets der Weser über mehr als 3 km Länge berührt. Im Bereich *Verkehr* ist die Querung zweier Vorranggebiete Straße mit regionaler Bedeutung und eines Vorranggebiets Autobahn zu benennen, außerdem eines Vorranggebiets Schifffahrt (Schleusenkanal). Im Regelungsbereich *Energie* ist insbesondere auf die Verletzung des Bündelungs-Grundsatzes hinzuweisen, da die Trasse fast in Gänze in neuer, ungebündeltere Trassenlage verläuft.

#### f) Bewertung der Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung

Die Variante „Etelzen“ quert über eine vergleichsweise große Länge Vorranggebiete Natur und Landschaft, innerhalb derer nur z.T. eine Vereinbarkeit des Vorhabens mit der vorrangig gesicherten Nutzung gegeben ist (vgl. Abschnitt d - „Bewertung der Umweltauswirkungen“). Die Vereinbarkeit mit dem Vorrang Hochwasserschutz im Bereich des Wesertals und dem Vorrang Windenergienutzung östl. Steinberg kann durch Kabelbauweise erreicht werden. Die Querung der darüber hinaus aufgezählten Vorrang- und Vorbehaltsgebiete erscheint unter Einsatz technischer Optimierungen ebenfalls grundsätzlich in raumverträglicher Weise möglich (vgl. Kapitel 6.1).

Auch für die Variante „Cluvenhagen“ gilt, dass die hier berührten Vorrang- und Vorbehaltsgebiete unter anteiligem Einsatz von Kabelbauweise überwiegend raumverträglich gequert werden können. Als problematisch erweist sich allerdings die Querung des Vorranggebiets Natur und Landschaft (Waldfläche) zwischen Cluvenhagen und Daverden (vgl. Abschnitt d - „Bewertung der Umweltauswirkungen“). Unter Annahme einer geschlossenen, in hinreichender Tiefe erfolgenden und damit walderhaltenden Querung der Geestkante kann jedoch eine (weitgehende) Vereinbarkeit mit den berührten Zielen der Raumordnung (textl. Ziel zum Erhalt der Geestkante, Vorrang Natur und Landschaft) angenommen werden. Als potenziell konfliktrichtig erweist sich bei dieser Variante darüber hinaus die Querung des Vorranggebiets Rohstoffgewinnung (Sand) nordöstl. Cluvenhagen, da dieses mittig passiert wird. Unter Verwendung ausreichend hoher Masten können jedoch eine weitgehende Überspannung und ein Abbau auch unterhalb der Leiterseile gewährleistet werden, so dass kein grundsätzlicher Zielkonflikt zu erwarten ist (vgl. Kapitel 6.1.6).

Beide Varianten beeinträchtigen in qualitativ unterschiedlicher, aber insgesamt vergleichbar ausgeprägter Weise siedlungsnaher Freiräume/ landschaftsgebundene Erholung; bei beiden Varianten verbleiben, trotz abschnittsweiser Kabelbauweise, Konflikte mit (gehölzbestandenen) Vorranggebieten Natur und Landschaft.

Die Variante „Etelsen“ weist 2,2 km Mehrlänge auf, bei höherem Kabelanteil (+2,5 km). Sie entspricht damit dem Grundsatz einer preisgünstigen Energieverteilung in geringerem Maße als die Variante „Cluvenhagen“ (4.2 01 Satz 1 LROP). Zudem verläuft sie zu einem (etwas) geringeren Anteil in bestehender Trassenlage (- 0,5 km). Mit Blick auf die Erfordernisse der Raumordnung ist daher die Variante „Cluvenhagen“ insgesamt als (geringfügig) raumverträglicher einzustufen als die Variante „Etelsen“.

#### g) Hinweise aus den Beteiligungsverfahren

Hinweise zum hier betrachteten Variantenvergleich sind im Rahmen des Beteiligungsverfahrens nicht eingegangen. Die Stadt Verden hat die Frage der relativen Eignung der Variante 16-1.3 im Zusammenhang mit der Bewertung der Variante 1-6-2 aufgegriffen (vgl. Ausführungen in Kapitel 7.16.4).

#### h) Prüfergebnis für den Variantenvergleich 16-II

**In der Zusammenschau der Vorhabenauswirkungen auf Raum und Umwelt erweist sich im Variantenvergleich des Teilabschnitts Etelsen / Cluvenhagen die Variante „Cluvenhagen“ als (geringfügig) raum- und umweltverträglicher als die Variante „Etelsen“.**

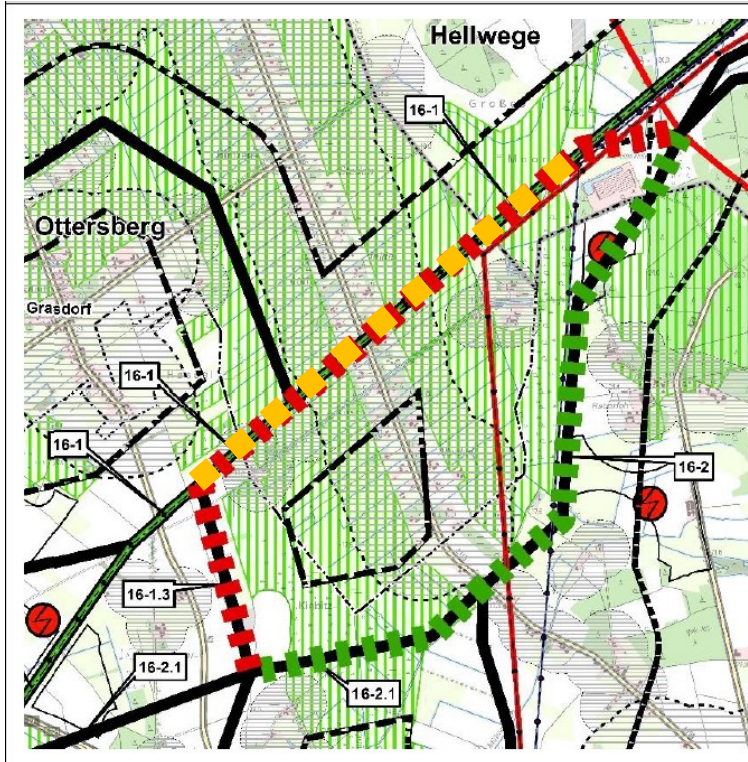
Ausschlaggebend für diese Einschätzung ist, dass die Variante „Cluvenhagen“ unter der Annahme eines ca. 5 km langen Kabelabschnitts und der Querung der Geestkante in geschlossener Bauweise als insgesamt (geringfügig) umweltverträglicher als Variante „Etelsen“ einzustufen ist: Die geringere Streckenlänge (-2,2 km) und die geringere Anzahl von erforderlichen Kabelübergangsanlagen (zwei statt vier) überwiegen hier die Nachteile der Querung eines mehrfach geschützten Waldgebiets in Kabelbauweise. Hinzu kommt, dass die Variante „Cluvenhagen“ mit einem kürzeren Kabelabschnitt auskommt (-2,5 km) und über eine (etwas) größere Strecke in bestehender Trassenlage verläuft (+ 0,5 km).



## Variantenvergleich im Teilabschnitt Hintzendorf (16-III)

### a) Vorstellung der Varianten

Abbildung 26: Darstellung der untersuchten Varianten im Teilabschnitt Hintzendorf



Quelle: Antragsunterlagen zum ROV, Band F, S. 379, ergänzt  
in roter Farbe: Variante 16-1 / 16.1.3 (Hintzendorf)  
in grüner Farbe: Variante 16-2/16-2.1 (östl. Hintzendorf)  
ergänzt: in orangener Farbe: für den Variantenvergleich angenommener Kabelabschnitt

Im Teilabschnitt Hintzendorf hat die Vorhabenträgerin zwei Trassenvarianten eingebracht und untersucht:

- Variante 16-1/16-1.3 („Hintzendorf“, 5.530 m) verläuft im Bereich Hintzendorf überwiegend innerhalb der Bestandstrasse. Westl. Hintzendorf verschwenkt die Variante in südl. Richtung.
- Variante 16-2/16-2.1 („östl. Hintzendorf“, 5.330 m) verlässt bereits zu Beginn des Teilabschnitts die Bestandstrasse in südöstliche Richtung und verschwenkt am südl. Rand der Ortslage Hintzendorf in westliche Richtung.

Im Folgenden werden die Prüfergebnisse für den Variantenvergleich 16-III wiedergegeben. Einbezogen werden dabei die abschnittsübergreifende Darstellung und Bewertung von Vorhabenauswirkungen auf einzelne Raumbelange (Kapitel 6.1) und Schutzgüter nach UVP (Kapitel 6.2) ebenso wie die konkret für diesen Teilbereich von Trassenabschnitt 16 beschriebenen und bewerteten Auswirkungen auf den Raum und die Umwelt, einschließlich der Teilaspekte „Natura-2000-Gebiete“ und „Artenschutz“. Neben den Antragsunterlagen für das Raumordnungsverfahren und ergänzender eigener Ermittlungen/Erwägungen bilden dabei die in den Beteiligungsverfahren eingebrachten Hinweise die Bewertungsgrundlage. Einleitend wird geprüft, ob für eine oder beide Varianten im Abschnitt 16.III eine der in § 4 Abs. 2 BBPlG genannten Fallkonstellationen für die Prüfung des Einsatzes von Erdkabelabschnitten vorliegt, um die Auswirkungen auf Raum und Umwelt in Abhängigkeit von der anzunehmenden Bauweise bewerten zu können.

## b) Einbeziehung von Erdkabelabschnitten in den Variantenvergleich

Bei Variante „Hintzendorf“ sind die Voraussetzungen zur Prüfung eines Erdkabelabschnitts aufgrund der Unterschreitung von 400-m-Abständen zu Wohngebäuden gem. § 4 Abs. 2 BBPlG gegeben. Unter Berücksichtigung der Ausführungen in Kapitel 24.9.6 von Band F der Antragsunterlagen ist bei Variante Hintzendorf ein Teilerdverkabelungsabschnitt im Bereich des 400 m-Puffers vorzusehen. Da sich östl. und westl. an diesen Puffer jeweils Vorranggebiete Natur und Landschaft anschließen und die Errichtung von zwei neuen Kabelübergangsanlagen auf engem Raum innerhalb eines entsprechenden Vorranggebiet zu vermeiden ist, wird, unter Beachtung des hier festgelegten Vorranggebiets Natur und Landschaft, eine Länge von ca. 3,5 km angenommen. Das Vorranggebiet Natur und Landschaft selbst stellt zwar keinen Prüffatbestand für die Verkabelung dar, dieser ist aber mit der Querung des Siedlungspuffers gegeben. Der Einsatz von Erdkabeln ist auch dann zulässig, wenn die Voraussetzungen für eine Teilerdverkabelung nicht auf ganzer Länge des Kabelabschnitts vorliegen (vgl. § 4 Abs. 2 BBPlG). Daher wird hier für die Prüfung der Raumverträglichkeit eine entsprechende Abschnittslänge angenommen.

Bei der Variante „östl. Hintzendorf“ ist ebenfalls ein Vorranggebiet Natur und Landschaft betroffen; hier liegen die Voraussetzungen zur Prüfung eines Erdkabelabschnitts gem. § 4 Abs. 2 BBPlG jedoch nicht vor.

## c) Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen einschließlich des Arten- und Gebietsschutzes (§ 11 UVPG a.F.)

Die Variante „Hintzendorf“ quert 400-m-Abstandspuffer der Innenbereichslage von Hintzendorf und kann den vorgegebenen Mindestabstand zu insgesamt 16 Wohngebäuden nicht einhalten (Zielkonflikt 4.2 07 Satz 6 LROP). Zudem wird bei zwei Wohngebäuden im Außenbereich der Abstand von 200 m zur Achsmittte unterschritten. Darüber hinaus wird der siedlungsnaher Freiraum der Ortslage Hintzendorf in neuer Trassenlage gequert; die landschaftsgebundene Erholung wird südwestl. Hintzendorf weiter eingeschränkt, insgesamt werden ca. 3,2 km Vorbehaltsgebiete Erholung gequert (Schutzgut Mensch, Teilaspekte Wohnumfeldschutz und Erholung). Die Variante quert darüber hinaus über rd. 2,4 km Gebiete, welche die Kriterien für eine Schutzgebietsausweisung gem. § 23 oder § 26 BNatSchG erfüllen, und über rd. 2,4 km Vorranggebiete Natur und Landschaft. Hinzu kommt die Querung von rd. 600 m Vorbehaltsgebieten Natur und Landschaft. Die Variante verläuft darüber hinaus in neuer Trassenlage über rd. 1,1 km durch Brutvogellebensräume mit landesweiter Bedeutung mit Vorkommen von Arten mit erhöhtem Kollisionsrisiko (Weißstorch als Nahungsgast, Kiebitz, Kranich) und mit erhöhter Empfindlichkeit gegenüber Zerschneidungs-, Verdrängungswirkungen und Lebensraumveränderungen (Kiebitz, Kranich, Wiesenpieper und Feldlerche) (vgl. Band F der Antragsunterlagen, S. 380); unter Berücksichtigung von Meidungsmaßnahmen (Vogelschutzmarkierungen) und CEF-Maßnahmen ist nach Einschätzung der Gutachter jedoch nicht von der Erfüllung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände auszugehen (Schutzgut Tiere und Pflanzen). Die Variante verläuft in bestehender Trasse über rd. 2,4 km durch Landschaftsbildräume hoher Bedeutung, die zudem als erhaltene Kulturlandschaft klassifiziert sind (Schutzgut Landschaft). Die Schutzgüter Boden, Wasser und Kultur- und Sachgüter sind nur vergleichsweise wenig berührt. Natura-2000-Gebiete sind durch Variante „Hintzendorf“ ebenfalls nicht berührt.

Die Variante „östl. Hintzendorf“ kreuzt das Vorbehaltsgebiet Erholung südl. Hintzendorf über ca. 1,1 km. Die landschaftsgebundene Erholung wird durch den Verlauf in neuer Trassenlage teils verbessert (westl. Hintzendorf), teils beeinträchtigt (östl./südl. Hintzendorf) (Schutzgut Mensch, Teilaspekte Wohnumfeldschutz und Erholung). Die Variante quert über rd. 2,5 km Gebiete, welche die Kriterien für eine Schutzgebietsausweisung gem. § 23 oder § 26 BNatSchG erfüllen, zudem über rd. 1,5 km das Landschaftsschutzgebiet Kiebitzmoor. Nördl.

Haberloh und südl. Hintzendorf werden kleinere Waldflächen randlich berührt, südl. Hintzendorf der Biotoptyp „Moor“ (Kiebitzmoor). Die Variante kreuzt in neuer Trassenlage über rd. 1,8 km Vorranggebiete Natur und Landschaft, hinzu kommt die Querung von rd. 1.100 m Vorbehaltsgebieten Natur und Landschaft. Die Variante verläuft darüber hinaus in neuer Trassenlage über rd. 1,3 km in einem Brutvogellebensraum mit landesweiter Bedeutung mit Vorkommen von Arten mit erhöhtem Kollisionsrisiko (Weißstorch als Nahrungsgast, Kiebitz, Kranich) und mit erhöhter Empfindlichkeit gegenüber Zerschneidungs-, Verdrängungswirkungen und Lebensraumveränderungen (Kiebitz, Kranich, Wiesenpieper und Feldlerche) (vgl. Band F der Antragsunterlagen, S. 380). Die gutachterliche Betrachtung der Raumnutzung der hier berührten geschützten Vogelarten ergibt, dass unter Berücksichtigung von Meidungsmaßnahmen (Vogelschutzmarkierungen) und CEF-Maßnahmen nicht von der Erfüllung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände auszugehen ist (vgl. Band F der Antragsunterlagen, S. 382) (Schutzgut Tiere und Pflanzen). Die Variante kreuzt über 1,7 km in neuer Trassenlage Landschaftsbildräume hoher Bedeutung, die in Teilen auch als erhaltene Kulturlandschaft klassifiziert sind (Schutzgut Landschaft). Die Schutzgüter Boden, Wasser und Kultur- und Sachgüter sind nur vergleichsweise wenig berührt. Natura-2000-Gebiete sind durch Variante „östl. Hintzendorf“ ebenfalls nicht berührt.

#### d) Bewertung der Umweltauswirkungen (§ 12 UVPG a.F.)

Die Variante „Hintzendorf“ ist in Freileitungsbauweise als nicht umweltverträglich einzustufen, da insbesondere die Ansprüche des Schutzguts Mensch erheblich verletzt werden. Erst unter Einbeziehung eines Kabelabschnitts können der Konflikt mit dem Schutzgut Mensch hinreichend reduziert und Raum- und Umweltverträglichkeit erreicht werden. Bei der Variante „östl. Hintzendorf“ ist die Querung des Kiebitzmoores südwestl. Hintzendorf als problematisch einzustufen, da es sich um ein Vorranggebiet Natur und Landschaft handelt. Daneben ist die randliche Annäherung/Querung des Mooregebiets westl. Haberloh anzuführen. Von der Erfüllung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände im Bereich des Kiebitzmoores ist unter Einsatz von Vermeidungsmaßnahmen nicht auszugehen, zudem kann im Gegenzug zur Neubelastung dieses Raums die Querung des Vorranggebiets Natur und Landschaft weiter nördlich (in der Ortslage Hintzendorf) über rd. 2,4 km Länge zurückgebaut werden kann. Die Vereinbarkeit mit dem Vorrang „Natur und Landschaft“ im Bereich Kiebitzmoors ist dennoch in Freileitungsbauweise nur bedingt gegeben, da dieser wertvolle Landschaftsbereich (u.a. LSG, Landschaftsbildraum hoher Bedeutung) über mehr als einen km in neuer, unvorbelasteter Trassenlage mittig gequert werden müsste, einschließlich neuer Maststandorte innerhalb des Vorranggebiets. Der Einsatz eines Erdkabelabschnitts zur schonenden Querung des Vorranggebiets Natur und Landschaft ist jedoch rechtlich nicht zulässig, da die Voraussetzungen nach § 4 Abs. 2 BBPlG zur Prüfung eines Kabelabschnitts nicht gegeben ist (Schutzgüter Landschaft, Tiere und Pflanzen, Mensch – Teilaspekt Erholung).

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die Trassenvariante „Hintzendorf“ unter Einbeziehung eines Kabelabschnitts weniger Auswirkungen auf die Umwelt-Schutzgüter zeigt als die Variante „östl. Hintzendorf“ und daher als umweltverträglicher einzustufen ist.

#### e) Zusammenfassende Darstellung der Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung

Zeichnerische und textliche Festlegungen aus LROP und RROP 2017 des Landkreises Verden, die durch den Vorhabentyp und den Untersuchungsraum berührt sind, werden in Kapitel 6.1 vorgestellt. Die konkreten Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung im Teilabschnitt Hintzendorf werden im Folgenden dargestellt und bewertet.

Variante „Hintzendorf“ quert 400-m-Abstandspuffer der Innenbereichslage von Hintzendorf und kann den vorgegebenen Mindestabstand zu insgesamt 16 Wohngebäuden nicht einhal-

ten (Zielkonflikt 4.2 07 Satz 6 LROP). Zudem wird bei zwei Wohngebäuden im Außenbereich der Abstand von 200 m zur Achsmittle unterschritten. Hintzendorf besitzt gem. RROP 2016 keine besonderen Entwicklungsaufträge, die Belange der *Siedlungsentwicklung* werden insoweit nicht berührt. Vorbehaltsgebiete *Landwirtschaft* und kleinere Vorbehaltsgebiete *Forstwirtschaft* werden nur randlich gequert. Raumordnerische Festlegungen zur *Rohstoffgewinnung* sind nicht berührt. Im Regelungsbereich *Wassermanagement und –versorgung* ist die Querung eines Vorbehaltsgebiets Trinkwassergewinnung über rd. 2,5 km Länge zu konstatieren. Belange des *Hochwasserschutzes* sind auf Raumordnungsebene nicht berührt. Im Bereich *Verkehr* ist die Querung eines Vorranggebiets „Straße von regionaler Bedeutung“ (L155) zu benennen, als weitere Nutzung der Flugplatz Weser-Wümmen im Umfeld der Trasse. Im Regelungsbereich *Energie* ist hervorzuheben, dass die Variante zum überwiegenden Teil (rd. 80%) in bestehender und/oder gebündelter Trassenlage verläuft (i.d.R. als Erdkabel). Zudem ist im nördl. Bereich die Querung der 380-kV-Bestandsleitung erforderlich.

Variante „östl. Hintzendorf“ meidet die Querung von 400-m- bzw. 200-m-Abstandspuffern zu Wohngebäuden. Hintzendorf besitzt gem. RROP 2016 keine besonderen Entwicklungsaufträge, die Belange der *Siedlungsentwicklung* werden insoweit nicht berührt. Vorbehaltsgebiete *Landwirtschaft* werden über rd. 400 m gequert, ein kleineres Vorbehaltsgebiet *Forstwirtschaft* randlich tangiert. Raumordnerische Festlegungen zur *Rohstoffgewinnung* sind nicht berührt. Im Regelungsbereich *Wassermanagement und –versorgung* ist die Querung eines Vorbehaltsgebiets Trinkwassergewinnung über rd. 2 km Länge zu konstatieren. Belange des *Hochwasserschutzes* sind auf Raumordnungsebene nicht berührt. Im Bereich *Verkehr* ist die Querung eines Vorranggebiets Straße mit regionaler Bedeutung (L155) zu benennen, als weitere Nutzung der Flugplatz Weser-Wümmen im Umfeld der Trasse. Im Regelungsbereich *Energie* ist hervorzuheben, dass die Variante zweifach bestehende Leitungen kreuzt (380-kV, 110-kV) und über knapp die Hälfte ihrer Länge in bestehender und/oder gebündelter Trassenlage verläuft.

#### f) Bewertung der Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung

Unter Einbeziehung eines Erdkabelabschnitts ist die Variante „Hintzendorf“ mit den Festlegungen 4.2 07 Sätze 6 und 13 (Abstand zu Wohngebäuden) vereinbar. Auch die Variante „östl. Hintzendorf“ beachtet bzw. berücksichtigt die entsprechenden LROP-Plansätze.

Hinsichtlich der raumordnerischen Grundsätze im Regelungsbereich „Energie“ ist festzustellen, dass die Variante „östl. Hintzendorf“ zu einem geringeren Teil in vorhandenem bzw. gebündeltem Trassenraum verläuft (4.2 07 Satz 24 LROP). Beide raumordnerische Gebote zielen jedoch primär auf die Nachnutzung bzw. Bündelung in Freileitungsbauweise, so dass sie hier nur bedingt zum Tragen kommen. Beide Varianten erfordern eine mit Blick auf die Versorgungssicherheit potenziell ungünstige Leitungsquerung der bestehenden 380-kV-Freileitung (4.2 01 Satz 1 LROP). Die Variante „Hintzendorf“ weist den Nachteil auf, einen rund 3,5 km langen Kabelabschnitt zu umfassen; sie entspricht damit in geringerem Umfang dem Grundsatz einer preisgünstigen Energieverteilung (4.2 01 Satz 1 LROP).

Die Variante „östl. Hintzendorf“ (östl. Hintzendorf) weist insbesondere im Bereich der Querung des Kiebitzmoors südwestl. Hintzendorf raumordnerische Konflikte auf (insb. Vorranggebiet Natur und Landschaft; daneben auch Vorbehaltsgebiet Erholung – s.o. unter „Bewertung der Umweltauswirkungen“).

Unter Einbeziehung eines Kabelabschnitts erweist sich die Variante „Hintzendorf“ mit Blick auf die Erfordernisse der Raumordnung als raumverträglicher, weil sie, anders als die Variante „östl. Hintzendorf“, mit dem Vorrang „Natur und Landschaft“ vereinbar ist (Kabelabschnitt) und damit die Verletzung eines Ziels der Raumordnung vermeidet.

#### g) Hinweise aus den Beteiligungsverfahren

Der Flecken Langwedel fordert zur Variante „östl. Hintzendorf“ die Zusammenlegung der 380-kV-Leitung mit der bestehenden 110-kV-Leitung im Bereich westlich Haberloh, um das Landschaftsbild zu wahren. In einer ergänzenden Stellungnahme fordert der Flecken für das gesamte Gemeindegebiet die Mitnahme der 110-kV-Leitung ausgehend von nördl. der Standortschießanlage im Landkreis Rotenburg, alternativ die Führung der Leitung westl. der 110-kV-Bestandsleitung, um Abstände zur Wohnbebauung zu vergrößern, das Landschaftsbild zu schonen und den Naturschutz zu verbessern (Schutzgüter Mensch, Tiere und Pflanzen, Landschaft). Zudem spricht er sich für die parallele Mastaufstellung beider Leitungen und die Verlegung in maximaler Nähe zur Bestandstrasse aus, um Wohngebäude zu entlasten (Schutzgut Mensch).

Von privater Seite wird für den Bereich westl. Haberloh der Variante „16-Ost“ ebenfalls vorgeschlagen, die Trassenführung im Bereich westl. Haberloh nicht östlich, sondern westlich der bestehenden 110-kV-Leitung zu führen, um den Eingriff in landwirtschaftliche Nutzflächen zu verringern.

*Eine Leitungsführung westl. der 110-kV-Bestandsleitung würde den Eingriff in landwirtschaftliche Flächen minimieren, aber im Gegenzug die Inanspruchnahme des westl. gelegenen gehölzbestandenen Gebiets erfordern, das mit Vorrang Natur und Landschaft und Vorrang Biotopverbund raumordnerisch gesichert ist. Zum Vorschlag der Mitnahme der 110-kV-Leitung auf dem Gestänge der neuen 380-kV-Leitung wird auf die Erwiderungssynopse der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen des ersten Beteiligungsverfahrens (04-06.2017) verwiesen. Der Vorschlag zur möglichst parallelen Mastaufstellung von 110- und (allerdings östl. gelegener) neuer 380-kV-Leitung im Bereich westl. Haberloh wird in die Landesplanerische Feststellung aufgenommen.*

#### Prüfergebnis für den Variantenvergleich 16-III

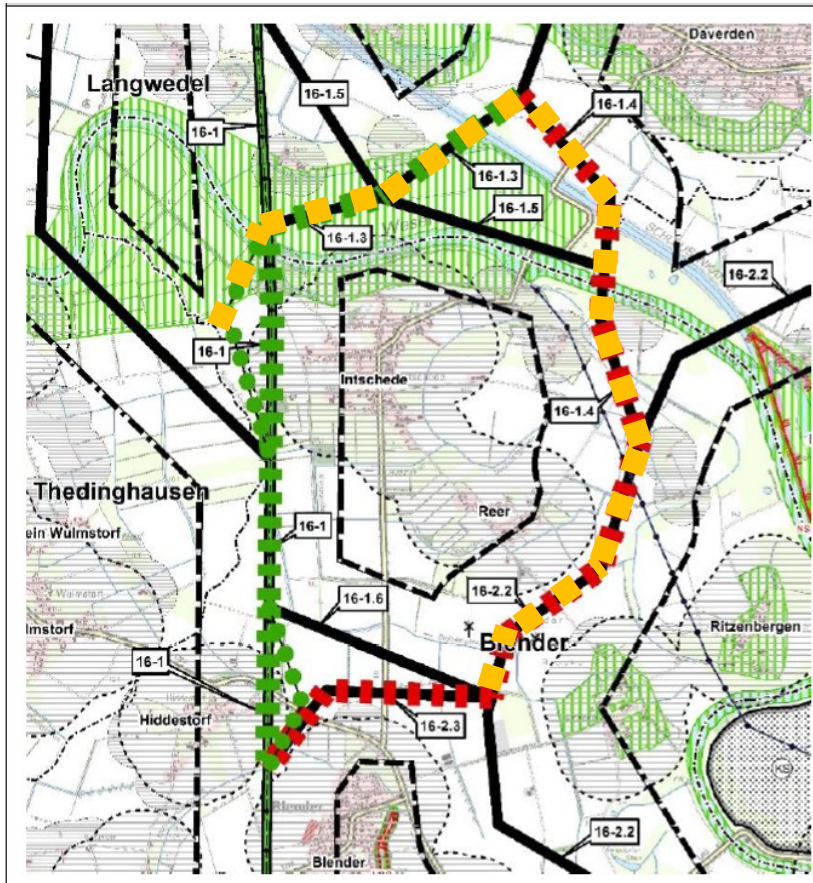
**In der Zusammenschau der Vorhabenauswirkungen auf Raum und Umwelt erweist sich im Teilabschnitt Hintzendorf die Variante 16-1/16-1.3 (Hintzendorf) unter Einbeziehung eines Kabelabschnitts im Vergleich zu Variante 16-2/16-2.1 (östl. Hintzendorf) als raum- und umweltverträglicher.**

Ausschlaggebend für diese Einschätzung ist, dass die Variante „östl. Hintzendorf“ den Bereich des Kiebitzmoors (Vorranggebiet Natur und Landschaft) in Freileitungsbauweise über mehr als einen km in neuer, unvorbelasteter Trassenlage mittig quert, einschließlich neuer Maststandorte innerhalb des Vorranggebiets. Variante „Hintzendorf“ quert ebenfalls Vorranggebiete Natur und Landschaft, jedoch in bestehender Trasse und in Kabelbauweise. Sie vermeidet damit, anders als die Variante „östl. Hintzendorf“, die Verletzung eines Ziels der Raumordnung.

## Variantenvergleich im Teilabschnitt Intschede (16-IV)

### a) Vorstellung der Varianten

Abbildung 27: Darstellung der untersuchten Varianten im Teilabschnitt Intschede



Quelle: Antragsunterlagen zum ROV, Band F, S. 379, ergänzt  
in grüner Farbe: Variante 16-1/16-1.3 („westl. Intschede“)  
in roter Farbe: Variante 16-1.4/16-2.2/16-2.3 („westl. Ritzenbergen“)  
ergänzt, in orangener Farbe: für den Variantenvergleich angenommene Kabelabschnitte

Im Teilabschnitt Intschede hat die Vorhabenträgerin zwei Trassenvarianten eingebracht und untersucht:

- Die Variante „westl. Intschede“<sup>3</sup> (16-1/16-1.3, 6.340 m<sup>4</sup>) quert die Weserniederung südl. Cluvenhagen und verläuft ab Intschede in der Bestandstrasse in südl. Richtung.
- Die Variante „westl. Ritzenbergen“ (16-1.4/16-2.2/16-2.3, 7.100 m) quert die Weser süd-östl. Däverden, verläuft dann zwischen den Ortslagen Reer und Ritzenbergen in südwestl. Richtung und erreicht südöstl. Hiddestorf wieder die Bestandstrasse.

Im Folgenden werden die Prüfergebnisse für den Variantenvergleich 16-IV wiedergegeben. Einbezogen werden dabei die abschnittsübergreifende Darstellung und Bewertung von Vorhabenauswirkungen auf einzelne Raumbelange (Kapitel 6.1) und Schutzgüter nach UVPG

<sup>3</sup> Im Weiteren werden die Varianten nicht mit den Varianten-Nummern, sondern mit ihren Variantennamen bezeichnet, um die Lesbarkeit zu erhöhen.

<sup>4</sup> Im Weiteren wird die in den Bereichen westl. Intschede und östl. Hiddestorf bereits optimierte Trassenführung betrachtet („grün-gepunktete Trasse“, vgl. Abbildung 27).

(Kapitel 6.2) ebenso wie die konkret für diesen Teilbereich von Trassenabschnitt 16 beschriebenen und bewerteten Auswirkungen auf den Raum und die Umwelt, einschließlich der Teilaspekte „Natura-2000-Gebiete“ und „Artenschutz“. Neben den Antragsunterlagen für das Raumordnungsverfahren und ergänzender eigener Ermittlungen/Erwägungen bilden dabei die in den Beteiligungsverfahren eingebrachten Hinweise die Bewertungsgrundlage. Einleitend wird geprüft, ob für eine oder beide Varianten im Abschnitt 16.IV eine der in § 4 Abs. 2 BBPlG genannten Fallkonstellationen für die Prüfung des Einsatzes von Erdkabelabschnitten vorliegt, um die Auswirkungen auf Raum und Umwelt in Abhängigkeit von der anzunehmenden Bauweise bewerten zu können.

#### b) Einbeziehung von Erdkabelabschnitten in den Variantenvergleich

Bei der Variante „westl. Intschede“ sind die Voraussetzungen zur Prüfung eines Erdkabelabschnitts aufgrund der Erfüllung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen gem. § 4 Abs. 2 BBPlG gegeben. Für einen Kabelabschnitt im Bereich der Weserniederung kann eine Mindestlänge von ca. 2,5 km angenommen werden (vgl. Band F der Antragsunterlagen, S. 387 i.V.m. Anlagen 7.1 und 7.2.; zur Verlängerung dieses Kabelabschnitts über den Betrachtungsraum dieses Variantenvergleichs hinaus in nördl. Richtung vgl. Ausführungen zu Abschnitt 16.II in der Landesplanerischen Feststellung).

Bei der Variante „westl. Ritzenbergen“ sind die Voraussetzungen zur Prüfung eines Erdkabelabschnitts aufgrund der Erfüllung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen gem. § 4 Abs. 2 BBPlG ebenfalls gegeben. Für einen Kabelabschnitt im Bereich der Weserquerung kann im Bereich des Rastvogellebensraums landesweiter Bedeutung eine Mindestlänge von ca. 1,8 km angenommen werden (vgl. Band F der Antragsunterlagen, S. 388 i.V.m. Anlage 7.2). Da die Variante zudem Funktionsbeziehungen zwischen Weißstorchbrutplätzen und zugehörigen Nahrungshabitaten im Bereich der Weser- und Allerniederung quert, ist auch der südlich angrenzende Bereich als Kabellösung anzunehmen (vgl. Band F der Antragsunterlagen, S. 408 i.V.m. Anlage 7.1). In nördl. Richtung schließt sich mit kurzer Unterbrechung von rd. 700-800 m ein weiterer Kabelabschnitt zur Querung der Geestkante westl. Etelsen an, so dass sich die Zusammenführung beider Kabelabschnitt zu einem Abschnitt anbietet, um Kabelübergangsanlagen im Abstand von wenigen hundert m zu vermeiden (vgl. Ausführungen zu Abschnitt 16.II in der Landesplanerischen Feststellung). Insgesamt ist daher für Variante „westl. Ritzenbergen“ von einem rd. 5 km Kabelabschnitt auszugehen.

#### c) Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen einschließlich des Arten- und Gebietsschutzes (§ 11 UVPG a.F.)

Die Variante „westl. Intschede“ quert südwestl. Cluvenhagen / nördl. Intschede und westl. Hiddestorf den siedlungsnahen Freiraum. Nordwestl. Intschede werden über rd. 800 m Vorbehaltsgebiete Erholung gequert (Schutzgut Mensch, Teilaspekt Erholung). Die Variante kreuzt darüber hinaus mehrere Gebiete, welche die Kriterien für eine Schutzgebietsausweisung gem. § 23 oder § 26 BNatSchG erfüllen, zudem über rd. 2,2 km das Landschaftsschutzgebiet der Weserniederung und über rd. 2,2 km Vorranggebiete Natur und Landschaft. Hinzu kommt die Querung von rd. 2 km Vorbehaltsgebieten Natur und Landschaft. Die Variante verläuft darüber hinaus über rd. 1,7 km durch Brutvogellebensräume mit landesweiter Bedeutung mit Vorkommen von Arten (Weißstorch, Fischadler, Seeadler sowie Singschwan, Großer Brachvogel), über 2,3 km durch Rastvogellebensräume mit landesweiter Bedeutung. Kartiert wurden hier Vorkommen von Arten mit erhöhtem Kollisionsrisiko (Weißstorch, Fischadler, Seeadler sowie Singschwan, Großer Brachvogel). Im Umfeld sind zudem drei Weißstorchhorste vorhanden, außerdem wurde mit der Feldlerche ein Brutvogel kartiert, der gegenüber Zerschneidungs-, Verdrängungswirkungen und Lebensraumveränderungen empfindlich ist (vgl. Band F der Antragsunterlagen, S. 387). Auch unter Berücksichtigung von Meidungsmaßnahmen (Vogelschutzmarkierungen) ist nach Einschätzung der Gutachter die

Erfüllung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände in Freileitungsbauweise nicht auszuschließen (vgl. Band F der Antragsunterlagen, S. 387) (Schutzgut Tiere und Pflanzen). Die Variante verläuft über insgesamt rd. 760 m durch einen Landschaftsbildraum hoher Bedeutung, der als erhaltene Kulturlandschaft klassifiziert ist. In der Weserniederung werden über mehrere km Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit gequert (Schutzgut Boden). Die Variante quert Schleusenkanal, Weser, Blender Emte und eine Vielzahl kleinerer Gräben (Schutzgut Wasser). Darüber befinden sich im Umfeld der Trasse einzelne archäologische Fundstellen; sie kreuzt zudem das Baudenkmal einer Gruppe baulicher Anlagen entlang des Schleusenkanals und nähert sich auf rd. einem km der Burg Hagen-Grinden als kulturellem Sachgut nach RROP an (Schutzgut Kultur- und Sachgüter). Natura-2000-Gebiete sind durch die Variante „westl. Intschede“ nicht berührt.

Durch die Variante „westl. Ritzenbergen“ wird der siedlungsnaher Freiraum südwestl. Daverden und im Umfeld der Ortslagen Reer, Ritzenbergen, Amedorf, Hiddestorf und Blender passiert. Vorbehaltsgebiete Erholung werden über rd. 1,3 km gequert (Schutzgut Mensch, Teilaspekt Erholung). Die Variante kreuzt über mehrere km Gebiete, welche die Kriterien für eine Schutzgebietsausweisung gem. § 23 oder § 26 BNatSchG erfüllen, zudem über rd. 1,1 km das Landschaftsschutzgebiet der Weserniederung. Die Variante meidet weitgehend die Quering von Vorranggebiete Natur und Landschaft (ca. 140 m), quert jedoch über rd. 4 km Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft. Sie verläuft darüber hinaus über rd. 1,2 km durch Rastvogellebensräume mit landesweiter Bedeutung. In den Brutvogellebensräumen landesweiter Bedeutung im Umfeld der Variante „westl. Ritzenbergen“ sind Weißstorch, Fischadler, Seeadler, Kiebitz, Singschwan und Großer Brachvogel erfasst worden, die als Arten mit erhöhtem Kollisionsrisiko gelten, zudem liegen in der Umgebung der Variante drei Weißstorchhorste; hinzu kommt, dass eine Leitlinie des Vogelzugs berührt ist (vgl. Band F der Antragsunterlagen, S. 387-388). Auch unter Berücksichtigung von Meidungsmaßnahmen (Vogelschutzmarkierungen) ist nach Einschätzung der Gutachter die Erfüllung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände in Freileitungsbauweise nicht auszuschließen (vgl. Band F der Antragsunterlagen, S. 388). Darüber hinaus werden Funktionsbeziehungen zwischen Brutplätzen des Weißstorchs und der Nahrungsräume im Bereich von Aller- und Weserniederung gekreuzt (vgl. Band F der Antragsunterlagen, S. 408) (Schutzgut Tiere und Pflanzen). Die Variante verläuft über insgesamt rd. 1,2 km durch einen Landschaftsbildraum hoher Bedeutung, der als erhaltene Kulturlandschaft klassifiziert ist. In der Weserniederung werden über mehrere km Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit gequert (Schutzgut Boden). Die Variante quert Schleusenkanal, Weser, Blender Emte und eine Vielzahl kleinerer Gräben (Schutzgut Wasser). Darüber befinden sich im Umfeld der Trasse einzelne archäologische Fundstellen; sie kreuzt zudem das Baudenkmal einer Gruppe baulicher Anlagen entlang des Schleusenkanals (Schutzgut Kultur- und Sachgüter). Natura-2000-Gebiete sind durch die Variante „westl. Ritzbergen“ nicht berührt.

#### d) Bewertung der Umweltauswirkungen (§ 12 UVPG a.F.)

Beide Variante - „westl. Intschede“ und „westl. Ritzenbergen“ – sind in Freileitungsbauweise aufgrund der Erfüllung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nicht umweltverträglich. Unter Einbeziehung der unter b) vorgestellten Kabelabschnitte können die wesentlichen Auswirkungen beider Varianten auf die Schutzgüter nach UVPG deutlich reduziert werden. Es verbleiben für beide Varianten insbesondere die Auswirkungen auf die Schutzgüter „Boden“ und „Wasser“ im Bereich der jeweiligen Kabelabschnitte. Die hier möglichen Beeinträchtigungen sind jedoch grundsätzlich minimierbar, unter Annahme einer schutzgutschonenden Vorhabenplanung und –ausführung (vgl. Abschnitt 6.2). Bei Variante „westl. Ritzenbergen“ ist hervorzuheben, dass diese nördl. Blender den siedlungsnahen Freiraum in neuer, nicht vorbelasteter Trassenlage quert, aber gegenüber der Variante „westl. Intschede“ zu einer stärkeren Entlastung der Ortslagen Intschede und Hiddestorf führt.



(Schutzgut Mensch). In der Zusammenschau können daher beide Varianten unter Einbeziehung von abschnittsweiser Kabelbauweise in vergleichbarer Weise als umweltverträglich eingestuft werden.

Die Berücksichtigung von Wechselwirkungen nach UVPG führt im betrachteten Abschnitt zu keinem abweichendem Ergebnis der zusammenfassenden Bewertung nach § 12 UVPG a.F. und des vorgenommenen Variantenvergleichs.

#### e) Zusammenfassende Darstellung der Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung

Zeichnerische und textliche Festlegungen aus LROP und RROP 2017 des Landkreises Verden, die durch den Vorhabentyp und den Untersuchungsraum berührt sind, werden in Kapitel 6.1 vorgestellt. Die konkreten Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung im Teilabschnitt Intschede werden im Folgenden dargestellt und bewertet.

Die Variante „westl. Intschede“ verläuft in neuer Trassenlänge in gut 400 m Entfernung zu Wohngebäuden westl. Intschede, östl. Hiddestorf und nordwestl. Blender. Alle drei Ortslagen besitzen gem. RROP 2016 keine besonderen Entwicklungsaufträge, die Belange der *Siedlungsentwicklung* werden insoweit nicht berührt. Vorbehaltsgebiete *Landwirtschaft* werden über die gesamte Länge der Variante gequert. Raumordnerische Festlegungen zur *Forstwirtschaft* oder zur *Rohstoffgewinnung* sind nicht berührt. Im Regelungsbereich *Wassermanagement und –versorgung* sind keine Festlegungen berührt, im Bereich *Hochwasserschutz* die Querung eines Vorranggebiets über rd. 3 km. Im Bereich *Verkehr* ist die Querung eines Vorranggebiets Straße mit regionaler Bedeutung (L203) zu benennen. Im Regelungsbereich *Energie* ist hervorzuheben, dass die Variante etwa zur Hälfte in bestehender Trassenlage verläuft.

Die Variante „westl. Ritzenbergen“ nähert sich in neuer Trasse den Ortslagen Reer, Ritzenbergen, Amedorf (Kabelabschnitt) und Blender und Hiddestorf (Freileitungsabschnitt) an. Die aufgezählten Ortslagen besitzen gem. RROP 2016 keine besonderen Entwicklungsaufträge, die Belange der *Siedlungsentwicklung* werden insoweit nicht berührt. Vorbehaltsgebiete *Landwirtschaft* werden über die gesamte Länge der Variante gequert. Raumordnerische Festlegungen zur *Forstwirtschaft*, zur *Rohstoffgewinnung* und zu *Wassermanagement und –versorgung* sind nicht berührt. Im Bereich *Hochwasserschutz* ist die Querung eines Vorranggebiets über rd. 3 km zu nennen. Im Regelungsbereich *Energie* ist hervorzuheben, dass die Variante nur zu knapp 20% in bestehender Trassenlage verläuft und eine 110-kV-Leitung kreuzt.

#### f) Bewertung der Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung

Unter Einbeziehung von Kabelabschnitten haben beide Varianten – „westl. Intschede“ und „westl. Ritzenbergen“ – nur vergleichsweise geringe Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung. Variante „westl. Intschede“ quert über 2,2 km Vorranggebiete Natur und Landschaft, die Variante „westl. Ritzenbergen“ siedlungsnah Freiräume in neuer, nicht vorbelasteter Trassenlage; beides erfolgt jedoch in Kabelbauweise und daher mit deutlich verringerten Auswirkungen (vgl. Abschnitt d – Bewertung der Umweltauswirkungen). Die Querung von Vorranggebieten Hochwasserschutz erfolgt ebenfalls in Kabelbauweise, Retentionsvolumen und Abflussgeschehen werden daher in der Betriebsphase nicht nennenswert beeinträchtigt. Die Querung von Vorbehaltsgebieten Landwirtschaft in Kabel- wie Freileitungsbauweise kann bei schonender Vorhabenplanung und –umsetzung in konfliktminimierender Weise erfolgen (vgl. Kapitel 6.1.4).

Im Regelungsbereich Energie ist hervorzuheben, dass die Variante „westlich Ritzenbergen“ nur zu knapp 20% in bestehender Trassenlage verläuft, während die Variante „westl. Intschede“ zu mehr als 50% dem Trassenraum der Bestandstrasse folgt. Die Variante „westl. Intschede“ ist zudem rd. 1 km kürzer. Hinzu kommt, dass der Kabelabschnitt bei der Variante „westl. Ritzenbergen“ etwa doppelt so lang ist wie derjenige der Variante „westl. Intschede“ (+ 2,5 km). Damit entspricht die Variante „westl. Intschede“ in höherem Maße den Grundsätzen der (Wieder-)Nutzung vorbelasteter Räume (4.2 07 Satz 24 LROP), dem Ziel zur Nutzung geeigneter vorhandener Trassenkorridore (4.2 07 Satz 5) und dem Grundsatz der preisgünstigen Energieverteilung (4.2 01 Satz 1 LROP). Die Variante „westl. Intschede“ ist daher mit Blick auf die Erfordernisse der Raumordnung als insgesamt raumverträglicher einzustufen.

#### g) Hinweise aus den Beteiligungsverfahren

Das NLWKN, Betriebsstelle Lüneburg stuft die Variante „westl. Ritzenbergen“ als „Umweg“ ein.

*Diese Einschätzung ist mit Blick auf die Mehrlänge der Variante zutreffend.*

#### h) Prüfergebnis für den Variantenvergleich 16-IV

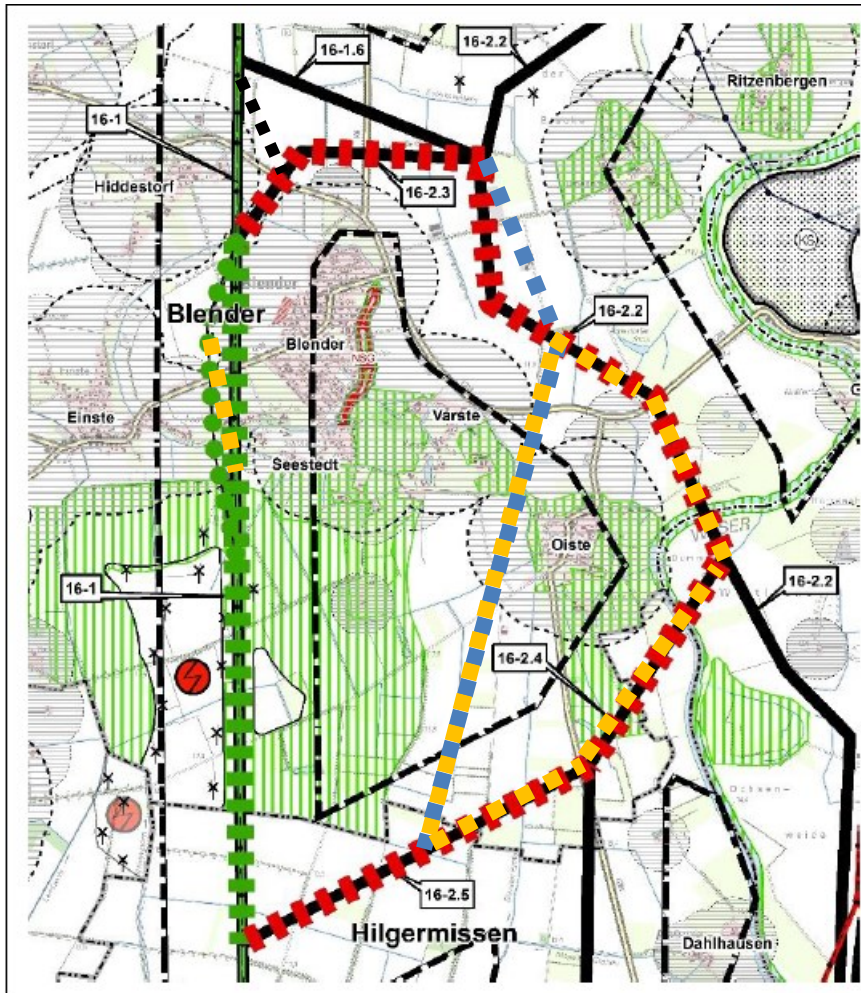
**In der Zusammenschau der Vorhabenauswirkungen auf Raum und Umwelt erweist sich im Teilabschnitt „Intschede“ die Variante „westl. Intschede“ im Vergleich zur Variante „westl. Ritzenbergen“ als raumverträglicher.**

Ausschlaggebend für diese Einschätzung ist, dass die Variante „westlich Ritzenbergen“ nur zu knapp 20 % in bestehender Trassenlage verläuft, während die Variante „westl. Intschede“ zu mehr als 50 % dem Trassenraum der Bestandstrasse folgt. Die Variante „westl. Intschede“ ist zudem rd. 1 km kürzer. Hinzu kommt, dass der Kabelabschnitt bei der Variante „westl. Intschede“ nur halb so lang ist wie derjenige der Variante „westl. Ritzbergen“ (- 2,5 km).

## Variantenvergleich im Teilabschnitt Blender – Oiste (16-V)

### a) Vorstellung der Varianten

Abbildung 28: Darstellung der untersuchten Varianten im Teilabschnitt Blender-Oiste, einschließlich einer zusätzlichen (Kabel-)Variante „westl. Oiste“



Quelle: Antragsunterlagen zum ROV, Band F, S. 390, ergänzt

in roter Farbe: Variante 16-2.1/16-2.2/ 16-2.3/ 16-2.4 (Oiste)

in grüner Farbe: Variante 16-1(Blender)

ergänzt, in blauer Farbe: für den Variantenvergleich angenommene Variante „westl. Oiste“ (s. Abschnitt b))

ergänzt, in orangener Farbe: für den Variantenvergleich angenommene Kabelabschnitte

ergänzt, in schwarzer Farbe, gestrichelt: Trassenabschnitt öst. Umgehung Hiddestorf, vgl. Abb. Band F, S. 379

Im Teilabschnitt Blender-Oiste hat die Vorhabenträgerin zwei Trassenvarianten eingebracht und untersucht:

- Die Variante „Blender“<sup>5</sup> (16-1, 4.750 m) verläuft ab Blender in südl. Richtung in der Bestandstrasse. Da die Bestandstrasse den 400-m-Abstand zur Ortslage Blender unterschreitet, ist in den Antragsunterlagen westl. Blender/Seestedt neben der Bestandstrasse auch eine kleinräumige optimierte Trassenführung vorgesehen („grün-gepunktet“). Im Weiteren wird die in den Bereichen Blender und Seestedt bereits optimierte Trassenführung betrachtet.

<sup>5</sup> Im Weiteren werden die Varianten nicht mit den Varianten-Nummern, sondern mit ihren Variantennamen bezeichnet, um die Lesbarkeit zu erhöhen.

- Die Variante „Oiste“ (16-2.1/16-2.2/ 16-2.3/ 16-2.4, 9.540 m) verläuft von Hiddestorf aus in östl. Richtung; westl. Amedorf verschwenkt sie in südl./südöstl. Richtung, kreuzt östl. Oiste zweifach die Weser und verschwenkt dann zurück in südwestl. Richtung zur Bestandstrasse.

Ergänzend betrachtet das ArL Lüneburg bei der Überprüfung des Variantenvergleichs auch eine Variante „westl. Oiste“ (s.u. unter b) Einbeziehung von Erdkabelabschnitten in den Variantenvergleich).

Beim Variantenvergleich ist zu berücksichtigen, dass als „Startpunkt“ anstelle der Bestandsstrecke auch der östlichste Punkt der optimierten „Ostumgehung“ von Hiddestorf gewählt werden kann, ab dem die Varianten in unterschiedliche Richtung verlaufen (etwa nördl. der L 203, knapp außerhalb des 400-m-Abstandspuffers der Ortslage Hiddestorf). Hierdurch wird die Variante „Blender“ rd. 750 m länger, die Variante „Oiste“ rund 750 m kürzer. Für den Gesamtlängenvergleich wird der so beschriebene, gegenüber den Antragsunterlagen korrigierte Startpunkt des Variantenvergleichs gewählt.

Im Folgenden werden die Prüfergebnisse für den Variantenvergleich 16-V wiedergegeben. Einbezogen werden dabei die abschnittsübergreifende Darstellung und Bewertung von Vorhabenauswirkungen auf einzelne Raumbelange (Kapitel 6.1) und Schutzgüter nach UVPG (Kapitel 6.2) ebenso wie die konkret für diesen Teilbereich von Trassenabschnitt 16 beschriebenen und bewerteten Auswirkungen auf den Raum und die Umwelt, einschließlich der Teilaspekte „Natura-2000-Gebiete“ und „Artenschutz“. Neben den Antragsunterlagen für das Raumordnungsverfahren und ergänzender eigener Ermittlungen/Erwägungen bilden dabei die in den Beteiligungsverfahren eingebrachten Hinweise die Bewertungsgrundlage. Einleitend wird geprüft, ob für eine oder beide Varianten im Abschnitt 16.V eine der in § 4 Abs. 2 BBPlG genannten Fallkonstellationen für die Prüfung des Einsatzes von Erdkabelabschnitten vorliegt, um die Auswirkungen auf Raum und Umwelt in Abhängigkeit von der anzunehmenden Bauweise bewerten zu können.

#### b) Einbeziehung von Erdkabelabschnitten in den Variantenvergleich

Bei der Variante „Blender“ sind die Voraussetzungen zur Prüfung eines Erdkabelabschnitts aufgrund der Unterschreitung von Mindestabständen zu Wohngebäuden im Innen- wie Außenbereich gem. § 4 Abs. 2 BBPlG gegeben. Für einen Kabelabschnitt im Bereich der Siedlungsannäherung westl. Blender kann eine Mindestlänge von ca. 1 km angenommen werden (vgl. Band F der Antragsunterlagen, S. 393).

Bei der Variante „Oiste“ sind die Voraussetzungen zur Prüfung eines Erdkabelabschnitts aufgrund der Erfüllung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen gem. § 4 Abs. 2 BBPlG gegeben. Für einen Kabelabschnitt im Bereich der Weserniederung kann eine Mindestlänge von ca. 5 km angenommen werden: Zum einen gilt es, die Rastvogelgebiete im Bereich der Weserquerung freileitungsfrei zu halten, da hier Rastvogelarten mit erhöhtem Kollisionsrisiko festgestellt wurden und die Weser in ihrer Funktion als Leitlinie des Vogelzugs berührt ist; zum anderen müssen nördl. hiervon die Funktionsbeziehungen zwischen Weißstorchhorsten im Westen und Nahrungsräumen im Osten (Weser-/Allerniederung) erhalten bleiben, um die Erfüllung von Verbotstatbestände zu vermeiden (vgl. Band F der Antragsunterlagen, S. 394/395 i.V.m. Anlage 7.1 und 7.2).

Alternativ ist vorstellbar, unter Nutzung eines Kabelabschnitts die Trasse näher an der Bestandstrasse – zwischen den Ortslagen Varste und Oiste – zu führen (vgl. Abbildung 28). Diese Trassenführung ist deutlich kürzer, vermeidet die Querung von Vorranggebieten Hochwasserschutz und von Landschaftsbildräumen hoher Wertigkeit, reduziert die Querschnittsbreiten von Vorranggebieten Natur und Landschaft und von Brut- und Gastvogel Lebensräumen, erspart die Querung von Vorbehaltsgebieten Erholung und Vorbehaltsgebieten Natur und Landschaft und macht eine zweifache Kreuzung der Weser entbehrlich. Die Länge des Kabelabschnitts beträgt hier rd. 3,5 km zur Querung des 400-m-Siedlungspuffers von

Varste und Oiste und des nördl. und südl. angrenzenden Teilraums, für den Flugbeziehungen des Weißstorchs anzunehmen sind und der zudem in den südl. angrenzenden Brutvogellebensräumen Ve-B-24 und Ni-B-01 durch ein dichtes Brutvorkommen von Wachtel, Braunkehlchen, Rebhuhn und Feldlerche gekennzeichnet ist (vgl. Anlage 7a der Antragsunterlagen). Die prüfende Raumordnungsbehörde konzentriert angesichts der erkennbaren Vorteile den weiteren Variantenvergleich des Teilabschnitts „Blender/Oiste“ auf den Vergleich der Variante „Blender“ mit der – durch die Einbeziehung der Verkabelungsoption hinzugekommenen – Variante „westl. Oiste“.

#### c) Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen einschließlich des Arten- und Gebietsschutzes (§ 11 UVPG a.F.)

Die Variante „Blender“ unterschreitet mehrfach die raumordnerisch vorgegebenen Mindestabstände zu Wohngebäuden/Bauplätzen im Innenbereich (23x) und im Außenbereich (3x). Durch die Leitungsverschwenkung und den Kabelabschnitt bei Blender kann das Wohnumfeld entlastet werden. Die landschaftsgebundene Erholung wird in den verbleibenden Freileitungsabschnitten in etwa vergleichbarer Intensität belastet wie bei der Bestandstrasse, jedoch mit höheren/breiteren Masten und entsprechend stärkeren visuellen Auswirkungen. Vorbehaltsgebiete Erholung werden nicht gequert (Schutzgut Mensch, Teilaspekt Wohnumfeld). Die Variante quert darüber hinaus fast in gesamter Länge Gebiete, welche die Kriterien für eine Schutzgebietsausweisung gem. § 23 oder § 26 BNatSchG erfüllen, und über rd. 2,2 km Vorranggebiete Natur und Landschaft. Hinzu kommt die Querung von rd. 2,1 km Vorbehaltsgebieten Natur und Landschaft. Die Variante verläuft darüber hinaus über rd. 2,4 km durch einen Brutvogellebensraum mit landesweiter Bedeutung, über 2,7 km durch einen Rastvogellebensraum geringer Bedeutung. Unter Berücksichtigung von Maßnahmen (Vogelschutzmarkierungen, CEF-Maßnahmen) ist nach Einschätzung der Gutachter nicht von einer Erfüllung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände auszugehen (vgl. Band F der Antragsunterlagen, S. 394) (Schutzgut Tiere und Pflanzen). Die Variante verläuft außerhalb von Landschaftsbildräumen hoher Bedeutung (Schutzgut Landschaft), quert jedoch über die gesamte Länge Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit (Schutzgut Boden). Sie kreuzt mehrere Gräben, u.a. den Blender Hauptgraben (Schutzgut Wasser). Zwischen Blender und Einste wird ein Schwerpunktorkommen archäologischer Funde gequert (Schutzgut Kultur- und Sachgüter). Natura-2000-Gebiete sind durch die Variante „Blender“ nicht berührt.

Die Variante „Oiste“ (hier: „westl. Oiste“) quert den siedlungsnahen Freiraum der Ortslagen Amedorf, Blender, Varste und Oiste (Schutzgut Mensch, Teilaspekt Erholung). Sie quert über rd. 1,7 km Gebiete, welche die Kriterien für eine Schutzgebietsausweisung gem. § 23 oder § 26 BNatSchG erfüllen. Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft werden nur in sehr geringem Umfang gequert (jeweils rd. 100 m). Die Variante verläuft über rd. 2,4 km durch Brutvogellebensräume landesweiter Bedeutung, die durch ein dichtes Brutvorkommen von Wachtel, Braunkehlchen, Rebhuhn und Feldlerche gekennzeichnet sind (Schutzgut Tiere und Pflanzen). Landschaftsbildräume hoher Wertigkeit werden nicht gequert (Schutzgut Landschaft). Die Variante verläuft über die gesamte Variantenlänge durch Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit (Schutzgut Boden). Darüber hinaus kreuzt die Variante mehrere Gräben (Schutzgut Wasser). Das Schutzgut „Kultur- und Sachgüter“ ist nur in geringem Umfang betroffen. Natura-2000-Gebiete sind nicht berührt.

#### d) Bewertung der Umweltauswirkungen (§ 12 UVPG a.F.)

Unter Einbeziehung von Kabelabschnitten können die wesentlichen Auswirkungen beider Varianten auf die Schutzgüter nach UVPG deutlich reduziert werden: Bei der Variante „Blender“ löst der Kabelabschnitt den Konflikt der Siedlungsannäherung, bei der Variante „Oiste“ ermöglicht er eine optimierte Trassenführung westl. Oiste, mit der die Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Tiere und Pflanzen, Landschaft und Wasser verringert werden

können. Es verbleiben für beide Varianten insbesondere die Auswirkungen auf die Schutzgüter „Boden“ und „Wasser“ im Bereich der jeweiligen Kabelabschnitte. Die hier möglichen Beeinträchtigungen sind jedoch grundsätzlich minimierbar, unter Annahme einer schutzgut-schonenden Vorhabenplanung und –ausführung (vgl. Abschnitt 6.2). Da die Variante „Blender“ kürzer ist als die Variante „westl. Oiste“ (-1,5 km), eine Inanspruchnahme siedlungsnahen Freiraums in neuer Trassenlage vermeidet und zudem vorbelastete Landschaftsräume nutzt, ist sie als unverträglicher einzustufen als die Variante „Oiste“. Die Berücksichtigung von Wechselwirkungen nach UVPG führt im betrachteten Abschnitt zu keinem abweichendem Ergebnis der zusammenfassenden Bewertung nach § 12 UVPG a.F. und des vorgenommenen Variantenvergleichs.

#### e) Zusammenfassende Darstellung der Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung

Zeichnerische und textliche Festlegungen aus LROP und RROP 2016 des Landkreises Verden, die durch den Vorhabentyp und den Untersuchungsraum berührt sind, werden in Kapitel 6.1 vorgestellt. Die konkreten Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung im Teilabschnitt Blender – Oiste werden im Folgenden dargestellt und bewertet.

Die Variante „Blender“ verläuft westl. Eitzendorf über rd. 750 m den 400-m-Abstandspuffer der Ortslage Blender und unterschreitet hier zu 13 Wohngebäuden und 10 Bauplätzen im Innenbereich den LROP-seitig vorgegebenen Mindestabstand. Auch der Abstand zu Wohngebäuden im Außenbereich wird dreifach unterschritten. Die von der Variante berührten Ortslagen Hiddestorf, Einste, Blender und Seestedt besitzen gem. RROP 2016 keine besonderen Entwicklungsaufträge, die Belange der *Siedlungsentwicklung* werden insoweit nicht berührt. Vorbehaltsgebiete *Landwirtschaft* werden über die gesamte Länge der Variante gequert. Raumordnerische Festlegungen zur *Forstwirtschaft* oder zur *Rohstoffgewinnung* sind nicht berührt. Im Regelungsbereich *Wassermanagement und –versorgung* ist die Querung eines Vorranggebiets Trinkwassergewinnung über rd. 400 m zu nennen; im Bereich *Hochwasserschutz* sind keine raumordnerischen Belange berührt. Im Bereich *Verkehr* ist die Querung zweier Vorranggebiete Straße mit regionaler Bedeutung anzuführen. Im Regelungsbereich *Energie* ist hervorzuheben, dass die Variante in Gänze im bestehenden Trassenraum verläuft, mit geringfügigen Optimierungen im Bereich Blender.

Die Variante „westl. Oiste“ nähert sich in neuer Trasse den Ortslagen Blender, Varste und Oiste an. Die aufgezählten Ortslagen besitzen gem. RROP 2016 keine besonderen Entwicklungsaufträge, die Belange der *Siedlungsentwicklung* werden insoweit nicht berührt. Vorbehaltsgebiete *Landwirtschaft* werden über die gesamte Länge der Variante gequert. Raumordnerische Festlegungen zur *Forstwirtschaft*, zur *Rohstoffgewinnung*, zu *Wassermanagement und –versorgung* und zum *Hochwasserschutz* sind nicht berührt. Im Bereich *Verkehr* ist die Querung von drei Vorranggebieten „Straße von regionaler Bedeutung“ zu nennen. Im Regelungsbereich *Energie* ist hervorzuheben, dass die Variante fast in Gänze in neuer Trassenlage verläuft.

#### f) Bewertung der Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung

Unter Einbeziehung je eines Kabelabschnitts erweisen sich grundsätzlich beide Varianten im Trassenabschnitt Blender – Oiste als raumverträglich. Bei der Variante „Blender“ verbleibt die Querung eines längeren Abschnitts von Vorranggebieten Natur und Landschaft, die jedoch in der Bestandstrasse erfolgt und daher keine erheblichen neuen Belastungen für die vorrangig gesicherte Nutzung „Natur und Landschaft“ bewirkt. Es handelt sich zudem um einen durch einen größeren Windpark bereits vorbelasteten Bereich. Die Variante „westl. Oiste“ berührt weiterhin in ihren Freileitungsabschnitten die Belange der landschaftsgebundenen Erholung (nördl. Blender, südl. Oiste) durch Inanspruchnahme siedlungsnahen Frei-

raums in neuer Trassenlage (vgl. Schutzgut Mensch, Umweltauswirkungen). Die Variante „westl. Oiste“ ist zudem länger (+ 1,5 km) und verläuft fast in Gänze außerhalb vorhandener Trassenräume. Sie erfordert zudem einen rd. 2 km längeren Kabelabschnitt und ist daher mit Blick auf den Grundsatz preisgünstiger Energieverteilung als nachteilig einzustufen (4.2 01 Satz 1 LROP). In Anbetracht der Verfügbarkeit einer – unter Einbeziehung von Kabelbauweise – raumverträglichen Trassenalternative in bestehendem Trassenraum steht der Variante „westl. Oiste“ zudem das LROP-Ziel 4.2 07 Satz 5 entgegen. Die Variante „Blender“ ist daher unter Einbeziehung eines Kabelabschnitts als deutlich raumverträglicher zu bewerten als die Variante „westl. Oiste“. Die Vorzugswürdigkeit der Varianten „Blender“ gilt umso mehr im Vergleich zur ursprünglich in den Variantenvergleich eingeführten Variante „Oiste“, die auch unter Einbeziehung eines Kabelabschnitts mit deutlich ausgeprägteren Raumwiderständen verbunden wäre.

#### g) Hinweise aus den Beteiligungsverfahren

Das NLWKN, Betriebsstelle Lüneburg stuft die Variante „Oiste“ als „Umweg“ ein.

*Die Einschätzung ist mit Blick auf die Mehrlänge der Variante zutreffend.*

#### h) Prüfergebnis für den Variantenvergleich 16-V

**In der Zusammenschau der Vorhabenauswirkungen auf Raum und Umwelt erweist sich im Teilabschnitt Blender – Oiste die Variante „Blender“ im Vergleich zur Variante „Oiste“ bzw. „westl. Oiste“ als raum- und umweltverträglicher.**

Ausschlaggebend für diese Einschätzung ist, dass die Variante „Blender“ kürzer ist als die Variante „westl. Oiste“ (-1,5 km), eine Inanspruchnahme siedlungsnahen Freiraums in neuer Trassenlage vermeidet und zudem vorbelastete Landschaftsräume nutzt.

### **Variantenvergleich im Teilabschnitt Eitzendorf – Magelsen (16-VI)**

#### a) Vorstellung der Varianten

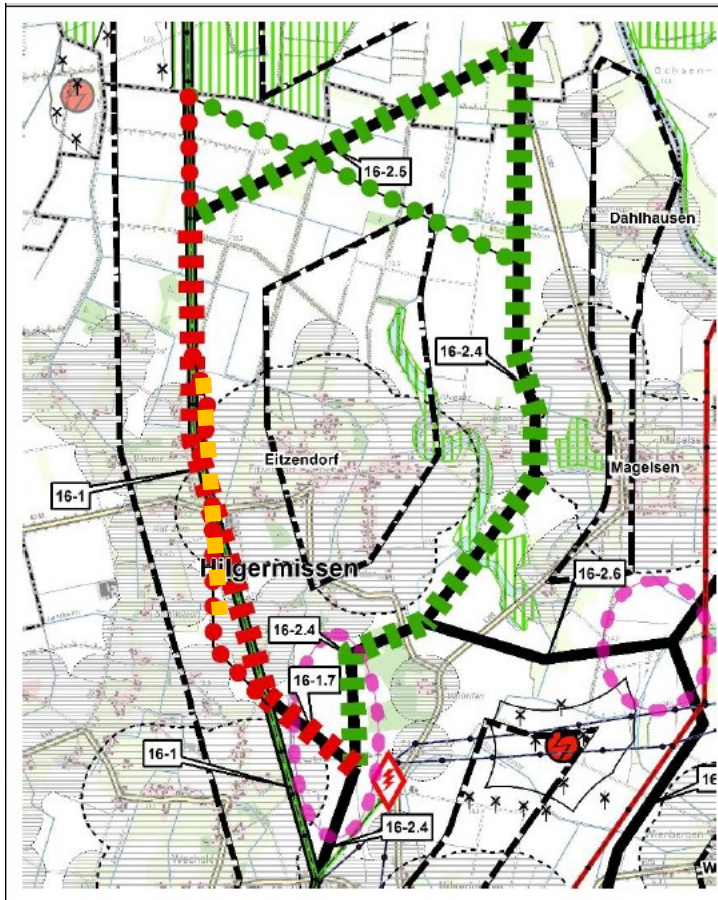
Im Teilabschnitt Eitzendorf/Magelsen hat die Vorhabenträgerin zwei Trassenvarianten eingebracht und untersucht:

- Die Variante „Eitzendorf“<sup>6</sup> (16-1/16-1.7, 5.090 m<sup>7</sup>) verläuft im Bereich nord-westl./westl./südl. Eitzendorf, im Wesentlichen innerhalb der Bestandstrasse. Nordöstl. Wechold führt sie in Richtung des bestehenden Umspannwerks Wecholds.
- Die Variante „Magelsen“ (16-2.4/16-2.5, 7.540 m) verläuft nördl. Eitzendorf von der Bestandstrasse ausgehend in südöstl. Richtung, kreuzt das LSG Alveser See zwischen Eitzendorf und Magelsen und verschwenkt dann nach Südwesten in Richtung des bestehenden Umspannwerks Wechold.

<sup>6</sup> Im Weiteren werden die Varianten nicht mit den Varianten-Nummern, sondern mit ihren Variantennamen bezeichnet, um die Lesbarkeit zu erhöhen.

<sup>7</sup> Im Weiteren wird die nördl. u. südwestl. Eitzendorf bereits optimierte Trassenführung betrachtet.

Abbildung 29: Darstellung der betrachteten Varianten im Teilabschnitt Eitzendorf-Magelsen



Quelle: Antragsunterlagen zum ROV, Band F, S. 397, ergänzt  
 in roter Farbe: Variante 16-1/16-1.7 (Eitzendorf); in „rot-gepunktet“: optimierter Verlauf  
 in grüner Farbe: Variante 16-2.4/16-2.5 (Magelsen); in „grün-gepunktet“: optimierter Verlauf  
 ergänzt, in orangener Farbe: für den Variantenvergleich angenommene Kabelabschnitte

Im Folgenden werden die Prüfergebnisse für den Variantenvergleich 16-VI wiedergegeben. Einbezogen werden dabei die abschnittsübergreifende Darstellung und Bewertung von Vorhabenauswirkungen auf einzelne Raumbelange (Kapitel 6.1) und Schutzgüter nach UVPG (Kapitel 6.2) ebenso wie die konkret für diesen Teilbereich von Trassenabschnitt 16 beschriebenen und bewerteten Auswirkungen auf den Raum und die Umwelt, einschließlich der Teilaspekte „Natura-2000-Gebiete“ und „Artenschutz“. Neben den Antragsunterlagen für das Raumordnungsverfahren und ergänzender eigener Ermittlungen/Erwägungen bilden dabei die in den Beteiligungsverfahren eingebrachten Hinweise die Bewertungsgrundlage. Einleitend wird geprüft, ob für eine oder beide Varianten im Abschnitt 16-VI eine der in § 4 Abs. 2 BBPlG genannten Fallkonstellationen für die Prüfung des Einsatzes von Erdkabelabschnitten vorliegt, um die Auswirkungen auf Raum und Umwelt in Abhängigkeit von der anzunehmenden Bauweise bewerten zu können.

#### b) Einbeziehung von Erdkabelabschnitten in den Variantenvergleich

Bei der Variante „Eitzendorf“ sind die Voraussetzungen zur Prüfung eines Erdkabelabschnitts aufgrund der Unterschreitung von Mindestabständen zu Wohngebäuden im Innen- wie Außenbereich gem. § 4 Abs. 2 BBPlG gegeben. Für einen Kabelabschnitt im Bereich der Siedlungsannäherung westl. Eitzendorf kann eine Mindestlänge von ca. 1,3 km angenommen werden (vgl. Band F der Antragsunterlagen, S. 400 i.V.m. Anlage 02).



Bei der Variante „Magelsen“ liegen die Voraussetzungen für die Prüfung eines Erdkabelabschnitts nach § 4 Abs. 2 BBPlG nicht vor.

c) Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen einschließlich des Arten- und Gebietsschutzes (§ 11 UVPG a.F.)

Die Variante „Eitzendorf“ unterschreitet mehrfach die raumordnerisch vorgegebenen Mindestabstände zu Wohngebäuden im Innen- wie Außenbereich. Im siedlungsnahen Freiraum der berührten Ortslagen besteht durch die Bestandstrasse bereits eine starke Vorprägung, die durch die höheren/breiteren Masten der neuen Leitung noch verstärkt wird. Vorbehaltsgebiete Erholung werden nicht gequert (Schutzgut Mensch, Teilaspekt Wohnumfeld). Die Variante kreuzt über knapp 1,5 km ein Gebiet, welches die Kriterien für eine Schutzgebietsausweisung gem. § 26 BNatSchG erfüllt, und über rd. 1,5 km Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft. Sie verläuft darüber hinaus über rd. 950 m durch Brutvogellebensräume landesweiter Bedeutung und über rd. 300 m durch einen Rastvogellebensraum geringer Bedeutung; festgestellt wurden Vorkommen von Arten mit erhöhtem Kollisionsrisiko (Weißstorch, als Nahrungsgast, Kiebitz) und erhöhter Empfindlichkeit gegenüber Zerschneidungs-, Verdrängungswirkungen und Lebensraumveränderungen (Kiebitz, Feldlerche und Rebhuhn) (vgl. Band F der Antragsunterlagen, S. 398). Unter Berücksichtigung von CEF-Maßnahmen für Brutvögel ist nach Einschätzung der Gutachter nicht von einer Erfüllung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände auszugehen (vgl. Band F der Antragsunterlagen, S. 398) (Schutzgut Tiere und Pflanzen). Die Variante verläuft außerhalb von Landschaftsbildräumen hoher Bedeutung (Schutzgut Landschaft), quert jedoch über rd. 1,8 km Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit (Schutzgut Boden). Die Variante kreuzt Leeslake und Stührgraben (Schutzgut Wasser). Archäologische Baudenkmäler/Fundstellen finden sich nur vereinzelt im Umfeld der Variante. Sie passiert ein geschütztes Gebäudeensemble (u.a. Kirche) in Eitzendorf in rd. 700 m Entfernung (Schutzgut Kultur- und Sachgüter). Natura-2000-Gebiete sind durch die Variante „Eitzendorf“ nicht berührt.

Durch die Variante „Magelsen“ wird der siedlungsnaher Freiraum von Magelsen und Eitzendorf in neuer Trassenlage gequert, mit entsprechenden Auswirkungen auf die landschaftsgebundene Erholung. Vorbehaltsgebiete Erholung werden über rd. 900 m gequert. Als berührte Siedlungsfreifläche ist der Campingplatz Am See zu nennen (Schutzgut Mensch, Teilaspekt Erholung). Gebiete, welche die Kriterien für eine Schutzgebietsausweisung gem. § 23 oder § 26 BNatSchG erfüllen, werden nicht gekreuzt. Die Variante quert auf Höhe des Alveser Sees ein Vorranggebiet *Natur und Landschaft* (ca. 180 m) und ein Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft (ca. 300 m). Die Variante verläuft darüber hinaus über rd. 1.800 m durch Brutvogellebensräume landesweiter Bedeutung und über rd. 1,6 km durch Rastvogellebensräume geringer Bedeutung; festgestellt wurden Vorkommen von Arten mit erhöhtem Kollisionsrisiko (Weißstorch, als Nahrungsgast, Kiebitz) und erhöhter Empfindlichkeit gegenüber Zerschneidungs-, Verdrängungswirkungen und Lebensraumveränderungen (Kiebitz, Feldlerche und Rebhuhn) (vgl. Band F der Antragsunterlagen, S. 398). Unter Berücksichtigung von Vogelschutzmarkierungen und CEF-Maßnahmen für Brutvögel ist nach Einschätzung der Gutachter nicht von einer Erfüllung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände auszugehen (vgl. Band F der Antragsunterlagen, S. 398) (Schutzgut Tiere und Pflanzen). Die Variante quert einen Landschaftsbildraum hoher Bedeutung (ca. 340 m) und das LSG „Alveser See“ (ca. 540 m) (Schutzgut Landschaft). Über gut 4 km werden Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit gequert (Schutzgut Boden). Die Variante kreuzt u.a. Blender Emte und Alveser See (Schutzgut Wasser). Archäologische Baudenkmäler/Fundstellen finden sich nur vereinzelt im Umfeld der Variante; sie passiert jedoch in jeweils wenigen Hundert Meter Entfernung mehrere geschützte Bauensembles, u.a. den Junkerhof in Alvesen, den Siebenmeierhof in Magelsen und in Dahlhausen (Schutzgut Kultur- und Sachgüter). Natura-2000-Gebiete sind durch die Variante „Magelsen“ nicht berührt.

#### d) Bewertung der Umweltauswirkungen (§ 12 UVPG a.F.)

Unter Einbeziehung von Kabelabschnitten können die Auswirkungen der Variante Eitzendorf auf das „Schutzgut Mensch“ (Siedlungsannäherung in Freileitung) sehr deutlich reduziert werden. Im Bereich des Kabelabschnitts kommen erhöhte Auswirkungen auf die Schutzgüter „Boden“ und „Wasser“ hinzu. Die hier möglichen Beeinträchtigungen sind jedoch grundsätzlich minimierbar, unter Annahme einer schutzgutschonenden Vorhabenplanung und –ausführung (vgl. Abschnitt 6.2). Die Auswirkungen auf die übrigen Schutzgüter können bei Variante „Eitzendorf“ insgesamt als vergleichsweise gering eingestuft werden. Bei der Variante „Magelsen“ ergeben sich Auswirkungen insbesondere auf die siedlungsnahen Freiräume östl. Eitzendorf und westl. Magelsen (Schutzgut Mensch, Teilaspekt Erholung), die Querung des Erholungs- und Landschaftsschutzgebiets Alveser See, das zugleich mit raumordnerischem Vorrang Natur und Landschaft gesichert ist (Schutzgut Mensch, Schutzgut Tiere und Pflanzen, Schutzgut Landschaft), zudem auf das Schutzgut „Kultur- und Sachgüter“ infolge der Annäherung an verschiedene geschützte Bauensembles in Freileitungsbauweise. Die Variante „Eitzendorf“ ist zudem deutlich kürzer (- 2,5 km) und verläuft in vorbelasteter, windparknaher Trasse. In der Zusammenschau der Umweltauswirkungen ist die Variante „Eitzendorf“ unter Einbeziehung eines Kabelabschnitts als unverträglicher einzustufen als die Variante „Magelsen“.

Die Berücksichtigung von Wechselwirkungen nach UVPG führt im betrachteten Abschnitt zu keinem abweichendem Ergebnis der zusammenfassenden Bewertung nach § 12 UVPG a.F. und des vorgenommenen Variantenvergleichs.

#### e) Zusammenfassende Darstellung der Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung

Zeichnerische und textliche Festlegungen aus LROP und RROP 2016 des Landkreises Verden und dem RROP 2003<sup>8</sup> des Landkreises Nienburg, die durch den Vorhabentyp und den Untersuchungsraum berührt sind, werden in Kapitel 6.1 vorgestellt. Die konkreten Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung im Teilabschnitt Hintzendorf werden im Folgenden dargestellt und bewertet.

Die Variante „Eitzendorf“ verläuft westl. Eitzendorf über rd. 730 m im 400-m-Abstandspuffer der Ortslage Eitzendorf und unterschreitet hier zu 8 Wohngebäuden des Innenbereichs den LROP-seitig vorgegebenen Mindestabstand. Auch der Abstand zu Wohngebäuden im Außenbereich wird bei 11 Wohngebäuden unterschritten. Die von der Variante berührten Ortslagen Eitzendorf und Wechold besitzen gem. RROP 2016 keine besonderen Entwicklungsaufträge, die Belange der *Siedlungsentwicklung* werden insoweit nicht berührt. Vorbehaltsgebiete *Landwirtschaft* werden über die gesamte Länge der Variante gequert. Raumordnerische Festlegungen zur *Forstwirtschaft* oder zur *Rohstoffgewinnung* sind nicht berührt. Im Regelungsbereich *Wassermanagement und –versorgung* sind ebenso wie im Regelungsbereich *Hochwasserschutz* sind keine raumordnerischen Belange berührt. Im Bereich *Verkehr* ist die Querung eines Vorranggebiets Hauptverkehrsstraße von regionaler Bedeutung anzuführen. Im Regelungsbereich *Energie* ist hervorzuheben, dass die Variante zum überwiegenden Teil im bestehenden Trassenraum verläuft, mit geringfügigen Optimierungen im Bereich nordöstl. Wechold.

Die Variante „Magelsen“ nähert sich in neuer Trassenlage den Ortslagen Eitzendorf und Magelsen an. Die aufgezählten Ortslagen besitzen gem. RROP 2016 keine besonderen Ent-

---

<sup>8</sup> In 2015 wurde das RROP 2003 des Landkreises Nienburg im Teilabschnitt Windenergie geändert; diese Änderung ist jedoch mit Urteil des Nds. OVG vom 07.11.2017 für rechtsunwirksam erklärt worden. Obwohl das Urteil noch nicht rechtskräftig ist, ist daher im weiteren Raumordnungsverfahren bis auf weiteres das RROP 2003 anzuwenden.

wicklungsaufträge, die Belange der *Siedlungsentwicklung* werden insoweit nicht berührt. Vorbehaltsgebiete *Landwirtschaft* werden fast über die gesamte Länge der Variante gequert, ein Vorbehaltsgebiet *Forstwirtschaft* über ca. 180 m. Raumordnerische Festlegungen zur *Rohstoffgewinnung, Wassermanagement und –versorgung* und *Hochwasserschutz* sind nicht berührt. Im Bereich *Verkehr* ist die Querung eines Vorranggebiets Hauptverkehrsstraße von regionaler Bedeutung zu nennen. Im Regelungsbereich *Energie* ist hervorzuheben, dass die Variante fast in Gänze in neuer Trassenlage verläuft.

#### f) Bewertung der Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung

Die Konflikte im Bereich „Siedlungsentwicklung“ können bei der Variante „Eitzendorf“ durch einen Kabelabschnitt im Bereich Eitzendorf reduziert werden. Mehrbelastungen für die landschaftsgebundene Naherholung ergeben sich durch die neu erforderlichen zwei Kabelübergangsanlagen nördl. und südl. der Ortslage Eitzendorf. Die Auswirkungen auf die Vorbehaltsgebiete *Landwirtschaft* und *Natur und Landschaft* sind vergleichsweise gering (vgl. Kapitel 6.1/6.2) und erfolgen zudem weitgehend im bestehenden Trassenraum. Die Variante „Magelsen“ berührt hingegen in besonderer Weise die Belange der landschaftsgebundenen Erholung, da sie über mehr als 7 km in neuer Trassenlage verläuft und sich zwei Ortslagen in neuer Trassenlage annähert; zudem quert sie über 0,9 km Vorbehaltsgebiete *Erholung* in neuer Trassenlage (vgl. „Schutzgut Mensch“, Abschnitt *Umweltauswirkungen*). Die Variante „Magelsen“ ist zudem deutlich länger (+ 2,5 km) und verläuft fast in Gänze außerhalb vorhandener Trassenräume. Sie entspricht damit nicht dem Grundsatz der Aufnahme von Vorbelastungen (4.2 07 Satz 24). Die Variante „Eitzendorf“ ist daher unter Einbeziehung eines Kabelabschnitts insgesamt als raumverträglicher zu bewerten als die Variante „Magelsen“.

#### g) Hinweise aus den Beteiligungsverfahren

Das NLWKN, Betriebsstelle Lüneburg stuft die Variante „Magelsen“ als „Umweg“ ein.

*Die Einschätzung ist mit Blick auf die Mehrlänge der Variante zutreffend.*

Im Zuge der frühzeitigen Bürgerinformation durch die Vorhabenträgerin im Kontext der Antragskonferenzen (Oktober-Dezember 2014) sind bereits Hinweise und Stellungnahmen zu einzelnen im Untersuchungsrahmen enthaltenen Varianten beim ArL Lüneburg abgegeben worden.

#### h) Prüfergebnis für den Variantenvergleich 16-VII

**In der Zusammenschau der Vorhabenauswirkungen auf Raum und Umwelt erweist sich im Teilabschnitt Eitzendorf/Magelsen die Variante „Eitzendorf“ im Vergleich zur Variante „Magelsen“ als raum- und umweltverträglicher.**

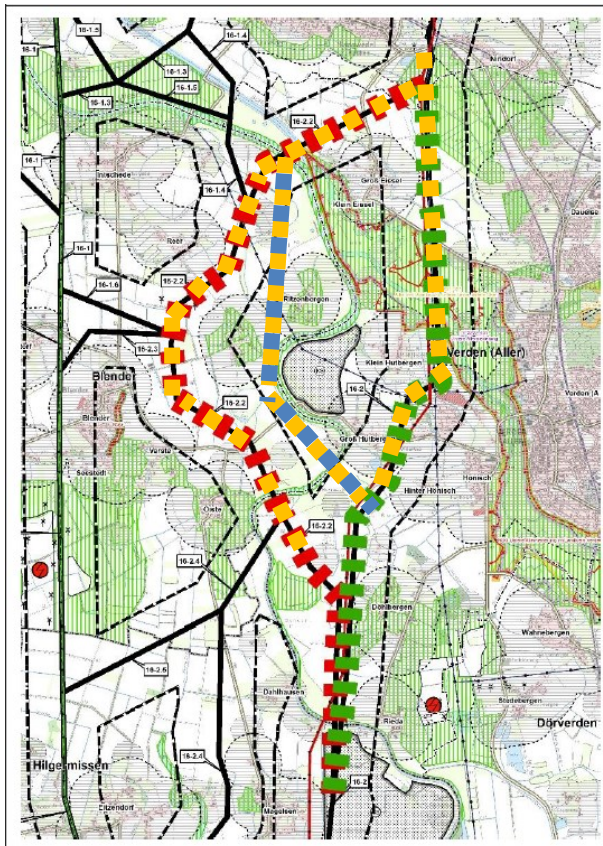
Die Variante „Eitzendorf“ ist deutlich kürzer (- 2,5 km) und verläuft in vorbelasteter, windparknaher Trasse. Ihre Konflikte beschränken sich im Wesentlichen auf die neu zu errichtenden Kabelübergangsanlagen, denen eine deutliche Entlastung der Ortslage gegenüber steht. Die Variante „Magelsen“ berührt hingegen in besonderer Weise die Belange der landschaftsgebundenen Erholung, da sie über mehr als 7 km in neuer Trassenlage verläuft und sich hierbei den siedlungsnahen Freiräumen zweier Ortslagen (westl. Magelsen, östl. Eitzendorf) annähert. Gegen die Variante „westl. Magelsen“ spricht zudem, dass sie das Erholungs- und Landschaftsschutzgebiet *Alveser See* – und damit auch ein Vorranggebiet *Natur und Landschaft* – in neuer Trasse quert und sich hierbei auch geschützten Bauensembles annähert.

## Variantenvergleich im Teilabschnitt Groß Eißel - Magelsen (16-VII)<sup>9</sup>

### a) Vorstellung der Varianten

Im Teilabschnitt Groß Eißel - Magelsen hat die Vorhabenträgerin zwei Trassenvarianten eingebracht und untersucht:

Abbildung 30: Darstellung der betrachteten Varianten im Teilabschnitt Groß Eißel - Magelsen



Quelle: Antragsunterlagen zum ROV, Band F, S. 397, ergänzt:  
in roter Farbe: Variante 16-2.2 (Groß Eißel - Oiste)  
in grüner Farbe: Variante 16-2 (Groß Eißel - Döhlerbergen)  
ergänzt, in orangener Farbe: angenommene Kabelabschnitte  
ergänzt, in blau-gelber Farbe: vom ArL LG angenommene Untervariante  
von 16-2.2 („Groß Eißel – Oiste (Kabel)“)

- Die Variante „Groß Eißel - Döhlerbergen“ (16-2, 10.900 m) verläuft von Groß Eißel aus parallel zur bestehenden 380-kV-Leitung in südl. Richtung bis auf die Höhe von Magelsen.
- Die Variante „Groß Eißel - Oiste“ (16-2.2, 13.330 m) verläuft von Groß Eißel nach Südwesten in Richtung Blender; von dort schwenkt sie zurück nach Südosten, passiert die Ortslagen Varste und Oiste und erreicht westl. Döhlerbergen die Bestandstrasse. Ab hier verläuft sie zunächst westl. der Bestandstrasse weiter in Richtung Süden, kreuzt diese westl. Rieda und verläuft weiter in Parallellage bis auf Höhe Magelsen. (Die in Abbildung 30 dargestellte Untervariante von 16-2.2 wird im Folgenden unter b – Einbeziehung von Erdkabelabschnitten vorgestellt.)

Für den Teilraum westl. Döhlerbergen der Variante Groß Eißel – Döhlerbergen hat die Vorhabenträgerin im Rahmen des Erörterungstermins am 5.12.2017 eine kleinräumig optimierte

<sup>9</sup> Dieser Teilabschnitt wird in den Antragsunterlagen mit „Groß Eißel“ bezeichnet; da dieser Ort jedoch lediglich den nördl. Ausgangspunkt des Abschnitts bezeichnet, wird hier ergänzend auch der südl. Endpunkt des Abschnitts – Magelsen – in die Abschnittsbezeichnung mit aufgenommen.

Trassenführung vorgestellt, welche eine Kreuzung des Waldgebiets, das zugleich als Vorranggebiet Natur und Landschaft festgelegt ist, und eine Unterschreitung des 200-m-Abstands zum nächstgelegenen Wohngebäude meidet. Für die weitere Variantenbetrachtung wird im Bereich Döhlbergen die bereits optimierte Variante zugrundegelegt (vgl. Abbildung 31).

Abbildung 31: Kleinräumige Optimierung der Variante „Groß Eißel – Döhlbergen“ im Bereich westl. Döhlbergen



Quelle: Anlage 2 des Protokolls des Erörterungstermins, S. 14  
in roter Farbe: optimierte Führung der neuen 380-kV-Leitung  
in blauer Farbe: heutige 380-kV-Leitung  
in gelber Farbe: mitverschwenkte 380-kV-Leitung

Im Folgenden werden die Prüfergebnisse für den Variantenvergleich 16-VII wiedergegeben. Einbezogen werden dabei die abschnittsübergreifende Darstellung und Bewertung von Vorhabenauswirkungen auf einzelne Raumbelange (Kapitel 6.1) und Schutzgüter nach UVP (Kapitel 6.2) ebenso wie die konkret für diesen Teilbereich von Trassenabschnitt 16 beschriebenen und bewerteten Auswirkungen auf den Raum und die Umwelt, einschließlich der Teilaspekte „Natura-2000-Gebiete“ und „Artenschutz“. Neben den Antragsunterlagen für das Raumordnungsverfahren und ergänzender eigener Ermittlungen/Erwägungen bilden dabei die in den Beteiligungsverfahren eingebrachten Hinweise die Bewertungsgrundlage. Einleitend wird geprüft, ob für eine oder beide Varianten im Abschnitt 16.XII eine der in § 4 Abs. 2 BBPlG genannten Fallkonstellationen für die Prüfung des Einsatzes von Erdkabelabschnitten vorliegt, um die Auswirkungen auf Raum und Umwelt in Abhängigkeit von der anzunehmenden Bauweise bewerten zu können.

## b) Einbeziehung von Erdkabelabschnitten in den Variantenvergleich

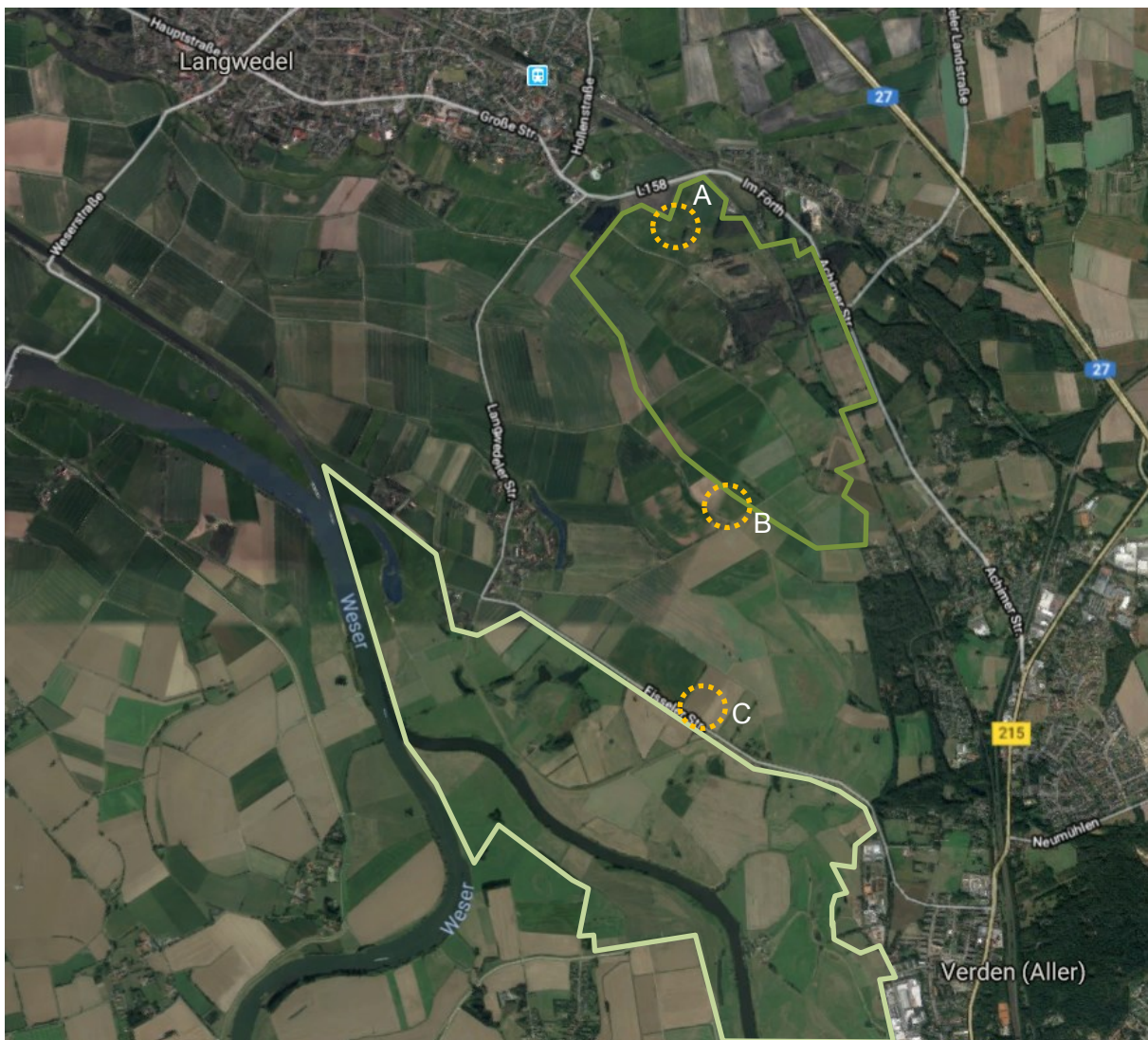
### Einbeziehung von Erdkabelabschnitten

Bei der Variante „Groß Eißel - Döhlbergen“ sind die Voraussetzungen zur Prüfung eines Erdkabelabschnitts aufgrund der Unterschreitung von Mindestabständen zu Wohngebäuden im Innen- wie Außenbereich und der Beeinträchtigung von Artenschutz- und Gebietsschutz gem. § 4 Abs. 2 BBPlG gegeben. Die Vorhabenträgerin hat daher bereits einen rd. 3,9 km langen Kabelabschnitt in die Variantenprüfung eingebracht, dem sich in nördl. und südl. Richtung größere Suchräume für die Standorte von Kabelübergangsanlagen anschließen (vgl. Anlage 18 der Antragsunterlagen). Die Ermittlung des KÜA-Standorts nördl. des EU-Vogelschutzgebiets soll insbesondere von den Ergebnissen genauerer avifaunistischer Raumnutzungsanalysen abhängig gemacht werden (vgl. Protokoll zum Erörterungstermin 5.12.2017). Neben dem Belang „Avifauna“ sind bei der Bestimmung der Position der Kabelübergangsanlage jedoch auch weitere Belange einzubeziehen: Der Teilraum zwischen L150 im Norden und nördl. Grenze des EU-Vogelschutz/FFH-Gebiets im Süden ist – ganz oder teilweise – überlagert mit Vorranggebieten Natur und Landschaft und Hochwasserschutz, Vorbehaltsgebieten Natur und Landschaft, Brut- und Rastvogelgebieten und archäologischen Bodenfunden. Ausgehend von diesen Belangen kommen aus der Sicht der prüfenden Raumordnungsbehörde – vorbehaltlich genauerer Analysen zu den Auswirkungen eines KÜA-Standorts und eines zusätzlichen Freileitungsabschnitts auf Hochwasserschutz (Abflussgeschehen, Retentionsraum) und avifaunistische Belange (Ergebnisse der Raumnutzungsanalysen) – drei Standortalternativen näher in Betracht, die jeweils am Rande oder außerhalb des Vorranggebiets Natur und Landschaft liegen, im Falle des HQ100 mit < 1 m geflutet werden, also vergleichsweise wenig aufgeständert werden müssen, und bereits über einen ländlichen Weg erschlossen sind (vgl. nachfolgende Abbildung).

KÜA-Standortalternative A: Standort A befindet sich etwa 300 m südl. der L158, knapp außerhalb der 400-m/200 m-Puffer der Wohngebäude in Langwedel und Nindorf-Förth. Er liegt im nordwestl. Randbereich eines größeren Vorranggebiets Natur und Landschaft und ist zweiseitig bereits durch Gehölze eingefasst. In Richtung der nächstgelegenen Innenbereichslagen ist eine mind. teilweise Sichtabschirmung durch vorhandene Gehölze gegeben. Alternative A hält einen Abstand von rd. 2,2 km zum EU-Vogelschutzgebiet ein. Der Standort befindet sich im nördl. Randbereich des Brutvogelgebiets Ve-B-20, hier ist zu prüfen, inwieweit artenschutzrechtliche Betroffenheiten - insb. für die Art Weißstorch, die im Umfeld der Standortalternative als Nahrungsgast beobachtet wurde – durch Meidungs-Maßnahmen ausreichend reduziert und Verbotstatbestände vermieden werden können. Standort A liegt knapp außerhalb der Verordnungsfläche des Überschwemmungsgebiets, im vorläufig zu sichernden Bereich, in etwa 1,8 km Entfernung zur Weser. Im Falle eines HQ100 liegt die Wassertiefe bei 0 - 0,5 m.

KÜA-Standortalternative B: Standort B liegt etwa 500 m nordwestl. Groß Eißel, am südl. Rand des Vorranggebiets Natur und Landschaft, etwa einen km südl. der Standortalternative A und außerhalb von Brut- und Rastvogelgebieten. Aufgrund seiner relativ exponierten Lage und (noch) fehlender Gehölze dürfte Standort B eine vergleichsweise weite Einsehbarkeit haben als Standort A, zudem erfordert dieser Standort über rd. 1,4 km die Querung des nördl. gelegenen Vorranggebiets in Freileitungsbauweise, wenn auch in gebündelter und (durch eine 110-kV-Leitung bereits vorgenutzte, schmalere) Trassenlage. Der Standort liegt in etwa 1,0 km Entfernung zum EU-Vogelschutz/FFH-Gebiet. Er befindet sich unmittelbar westlich des Brutvogelgebiets Ve-B-20, auch hier ist zu prüfen, inwieweit artenschutzrechtliche Betroffenheiten - insb. für den als Nahrungsgast festgestellten Weißstorch – durch Meidungs-Maßnahmen ausreichend reduziert und Verbotstatbestände vermieden werden können. Die Entfernung zur Weser beträgt ca. 1,5 km, der Standort liegt innerhalb der Verordnungsfläche des Überschwemmungsgebiets. Im Falle eines HQ100 liegt die Wassertiefe bei 0,5 – 1 m.

Abbildung 32: Darstellung des Suchraums für Kabelübergangsanlagen im Bereich der Weserniederung westl. Verden / südl. Langwedel



Quelle: eigene Darstellung; Google Maps, Zugriff am 15.3.2018, ohne Maßstab, genordet  
 in hellgrüner Farbe: schematische Umring des EU-Vogelschutzgebiets „Untere Allerniederung“  
 in olivgrüner Farbe: schematischer Umring des Vorranggebiets Natur und Landschaft südl. Förth  
 in orangener Farbe: betrachtete mögliche Standortalternativen für eine Kabelübergangsanlage

**KÜA-Standortalternative C:** Standort C liegt unmittelbar nördl. des EU-Vogelschutz-/FFH-Gebiets. Aufgrund seiner relativ exponierten Lage inmitten der Weserniederung und (noch) fehlender Gehölze dürfte Standort C die höchste Einsehbarkeit haben, zudem erfordert dieser Standort über rd. 1,4 km die Querung des nördl. gelegenen Vorranggebiets, wenn auch in gebündelter und (durch eine 110-kV-Leitung bereits vorgenutzte, schmalere) Trassenlage, und die Errichtung von insg. 5-7 Masten innerhalb des Vorranggebiets Hochwasserschutz. Der Standort befindet sich unmittelbar nördl. des Brutvogelgebiets Ve-B-21 und innerhalb des Rastvogellebensraums VE-R-06; auch hier ist zu prüfen, inwieweit artenschutzrechtliche Betroffenheiten durch Meidungs-Maßnahmen ausreichend reduziert und Verbotstatbestände vermieden werden können. Die Entfernung zur Weser beträgt ca. 1,5 km, zur Aller ca. 1,1 km; der Standort liegt innerhalb der Verordnungsfläche des Überschwemmungsgebiets; im Falle eines HQ100 liegt die Wassertiefe bei 0,5 – 1 m.

Mit Blick auf das in der Allerniederung festgelegte Vorranggebiet Natur und Landschaft erscheinen alle drei Standorte raumverträglich: Das Vorranggebiet Natur und Landschaft

wird durch Standort A nur am äußersten nördl. Rand berührt, eine Vereinbarkeit mit der vorrangig gesicherten Funktion erscheint daher gegeben. Standort B liegt am südl. Rand des Vorranggebiets Natur und Landschaft. Dieser Standort erfordert zwar mehrere neue Masten innerhalb des Vorranggebiets, diese würden jedoch in bestehender (110-kV-)Trasse, unter Mitnahme der 110-kV-Leitung, und in Bündelung zur bestehenden 380-kV-Leitung errichtet, so dass eine Vereinbarkeit mit dem raumordnerischen Vorrang (noch) erreichbar wäre. Bei dieser Bewertung ist auch einzubeziehen, dass die 110-kV-Trasse und die 380-kV-Trasse ihrerseits im RROP 2016 raumordnerisch für die Nutzung „Stromtrasse“ gesichert sind. Zudem ist vorgesehen, die Maststandorte beider 380-kV-Leitungen in diesem Bereich jeweils nebeneinander anzuordnen. Standorte zwischen den Alternativen A und B würden hingegen zu einem mind. 3.500 m<sup>2</sup> großen, flächenhaften Eingriff innerhalb des Vorranggebiets Natur und Landschaft führen und bedürften daher entweder der Vorprüfung, ob ein Zielabweichungsverfahren mit positivem Ergebnis durchführbar ist, oder einer Änderung der Festlegung im RROP 2016 des Landkreises Verden. Andernfalls wäre Zielkonformität nicht erreichbar. Standortalternative C berührt die Belange des Vorranggebiets Natur und Landschaft nicht.

Standortalternative C weist mit Blick auf die raumordnerischen Festlegungen in den Bereichen Erholung/Tourismus die geringste Raumverträglichkeit auf. Der Standort befindet sich unmittelbar angrenzend an ein Vorranggebiet „Regional bedeutsamer Fahrradwanderweg“; aufgrund der weiten Einsehbarkeit des Standorts würde die Attraktivität dieser für Erholung und Tourismus bedeutsamen Fernradwegverbindung verringert; neben der Vorranggebietsfestlegung würde auch dem Grundsatz zur Weiterentwicklung des Radwander-Potenzials entlang der Weser und Aller am wenigsten entsprochen (vgl. 2.1 10 Satz 1 RROP 2016 des Landkreises Verden). Hinzu kommt, dass Standortalternative C dem Siedlungsschwerpunkt dieses Teilraums – dem Hauptsiedlungsgebiet des Mittelzentrums Verden – räumlich am nächsten liegt und damit – auch aufgrund bestehender Wegebeziehungen – am stärksten in den Belang der siedlungsnahen, landschaftsgebundenen Erholung eingreift. Darüber hinaus ist insgesamt – trotz vergleichsweise geringer Wertigkeit des Landschaftsbildraums nach LRP – aufgrund der weiten Einsehbarkeit des Standorts C im gehölz- und reliefarmen Bereich der Weser- und Allerniederung von vergleichsweise starken Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft auszugehen.

Im Vergleich der betrachteten Alternativen ist die Standortalternative A insgesamt als vorzugswürdig einzustufen, da sie besser mit dem südl. angrenzenden Vorranggebiet Natur und Landschaft vereinbar ist als Alternative B und zudem vorsorglich den Abstand zum NSG/LSG/FFH-/EU-Vogelschutzgebiet maximiert. Gegenüber Standortalternativen B und C weist sie zudem den Vorteil auf, die Belange des Hochwasserschutzes am weitestgehenden zu berücksichtigen. Für den Variantenvergleich wird daher mit Standortalternative A vorsorglich ein ca. 6,5 km langer Kabelabschnitt angenommen; davon liegen rd. 6,1 km innerhalb des in diesem Variantenvergleich betrachteten Abschnitts von Variante 16-1. Eine abschließende Eignungsprüfung der KÜA-Standortalternativen und damit der erforderlichen Kabellänge bleibt dem Planfeststellungsverfahren vorbehalten, auf der Basis genauer Raumnutzungsanalysen der berührten Vogelvorkommen, einer detaillierten Prüfung der Hochwasserschutzbelange sowie weiterer abwägungsrelevanter Belange.

Bei der Variante „Groß Eißel - Oiste“ sind die Voraussetzungen zur Prüfung eines Erdkabelabschnitts aufgrund der Erfüllung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen gem. § 4 Abs. 2 BBPlG gegeben. Für einen Kabelabschnitt im Bereich der Weserniederung ist angesichts der erfassten avifaunistischen Betroffenheiten von einer Mindestlänge von rd. 10 km auszugehen; dies entspricht dem gesamten Variantenabschnitt westl. der Weser zuzüglich des Niederungsbereich (vgl. Band F der Antragsunterlagen, S. 409-409 i.V.m. Anlagen 7.1 und 7.2). Alternativ ist vorstellbar, unter Nutzung eines Kabelabschnitts die Trasse näher an die 380-kV-Bestandstrasse – zwischen den Ortslagen Ritzenbergen und Amedorf – zu führen und die Querung der Weser rd. 700 m flussabwärts vorzunehmen (vgl. Abbildung 30). Die Kabelübergangananlagen wären in diesem Fall etwa standortgleich mit denen der Variante



„Groß Eißel – Döhlbergen“, der Kabelabschnitt hätte eine Länge von rd. 8,2 km. Für die folgende variantenvergleichende Betrachtung wird die optimierte, kürzere Variante weiter betrachtet, unter der Bezeichnung „Groß Eißel – Oiste (Kabel)“.

### c) Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen einschließlich des Arten- und Gebietsschutzes (§ 11 UVPG a.F.)

Die Variante „Groß Eißel - Döhlbergen“ unterschreitet mehrfach die raumordnerisch vorgegebenen Mindestabstände zu Wohngebäuden im Innen- wie Außenbereich und quert über 1,8 km Vorbehaltsgebiete Erholung, zudem zwei regionalbedeutsame Rad-/Wanderwege. Der siedlungsnahen Freiraum der Ortslagen Döhlbergen, Rieda und Magelsen wird in Freileitungsbauweise gequert (Schutzgut Mensch, Teilaspekt Wohnumfeld). Die Variante quert nördl. der Aller und im Bereich Döhlbergen / Rieda über mehrere km Gebiete, welches die Kriterien für eine Schutzgebietsausweisung gem. § 23 bzw. 26 BNatSchG erfüllen. Darüber hinaus quert die Variante über rd. 1,9 km Vorranggebiete Natur und Landschaft, über rd. 5,5 km Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft. Darüber hinaus werden Vorranggebiete Biotopverbund über rd. 1,2 km gekreuzt. Die Variante verläuft ferner über rd. 2,5 km durch Brutvogellebensräume landesweiter Bedeutung, mit Vorkommen von Arten mit erhöhtem Kollisionsrisiko (Weißstorch, Wachtelkönig, Kiebitz) und erhöhter Empfindlichkeit gegenüber Zerschneidungs-, Verdrängungswirkungen und Lebensraumveränderungen (Kiebitz, Wachtelkönig, Wiesenpieper, Feldlerche, Braunkehlchen, Flussregenpfeifer, Rebhuhn), und über rd. 2,8 km durch Rastvogellebensräume regionaler Bedeutung mit Vorkommen von Rastvogelarten mit erhöhtem Kollisionsrisiko (Weißstorch, Kranich, Großer Brachvogel, Saatgans, Singschwan). Auch unter Berücksichtigung von Vogelschutzmarkierungen als Vermeidungsmaßnahmen wäre nach Einschätzung der Gutachter bei Freileitungsbauweise für den Weißstorch bzw. für die Rastvogelarten mit erhöhtem Kollisionsrisiko von einer Erfüllung des artenschutzrechtlicher Verbotstatbestands der Tötung auszugehen, daher ist in diesem Bereich ein Kabelabschnitt vorgesehen (vgl. Band F der Antragsunterlagen, S. 404) (Schutzgut Tiere und Pflanzen). Die Variante verläuft über 1,1 km in Landschaftsbildräumen hoher Bedeutung (Schutzgut Landschaft) und quert über nahezu den gesamten Verlauf Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit (Schutzgut Boden). Sie kreuzt die Fließgewässer Aller (WRRL Priorität 3) und die Weser (WRRL Priorität 4) sowie zahlreiche Gräben im Umfeld (Schutzgut Wasser). Archäologische Baudenkmäler/Fundstellen finden sich nur vereinzelt im Umfeld der Variante, u.a. nordwestl. Dauelsen; die Variante passiert außerdem in rd. 700 m Entfernung die „Schwedenschanze Allermündung“ nördl. Klein Hutbergen (Schutzgut Kultur- und Sachgüter). Die Variante quert über jeweils 1,2 km das EU-Vogelschutzgebiet „Untere Allerniederung“ und das FFH-Gebiet „Aller mit Barnbruch, untere Leine, untere Oker, die zugleich LSG und NSG sind. Während ausweislich von Band D der Antragsunterlagen die Erhaltungsziele des FFH-Gebiets nicht beeinträchtigt werden, sind für das EU-Vogelschutzgebiet in Freileitungsbauweise erhebliche Beeinträchtigungen trotz schadensvermeidender und -vermindernder Maßnahmen nicht auszuschließen, weil Funktionsbeziehungen von Arten - hier Weißstorch, Singschwan und Zwergschwan – zerschnitten werden.

Die Variante „Groß Eißel – Oiste (Kabel)“ verläuft in neuer Trassenlage (in Kabelbauweise) durch den siedlungsnahen Freiraum von insgesamt 7 Ortschaften/Ortsteilen (Langwedel, Groß Eißel, Klein Eißel, Ritzenbergen, Reer, Amedorf und Oiste). Sie quert über rd. 3,2 km durch Vorbehaltsgebiete Erholung. Der siedlungsnahen Freiraum der Ortslagen Döhlbergen, Rieda und Magelsen wird in Freileitungsbauweise gequert (Schutzgut Mensch, Teilaspekt Erholung). Die Variante kreuzt über weite Teile NSG-/LSG-würdige Gebiete, zudem wird das LSG Amedorfer Stau über rd. 350 m geschnitten. Die Variante verläuft über rd. 1,1 km durch Brutvogellebensräume landesweiter Bedeutung, mit Vorkommen von Arten mit erhöhtem Kollisionsrisiko (Weißstorch, Wachtelkönig, Kiebitz) und erhöhter Empfindlichkeit gegenüber Zerschneidungs-, Verdrängungswirkungen und Lebensraumveränderungen (Kiebitz, Wachtelkönig, Wiesenpieper, Feldlerche, Braunkehlchen, Flussregenpfeifer, Rebhuhn), und über rd. 2,3 km durch Rastvogellebensräume landesweiter, regionaler und lokaler Bedeutung, mit

Vorkommen von Rastvogelarten mit erhöhtem Kollisionsrisiko (Weißstorch, Kranich, Großer Brachvogel, Saatgans, Singschwan). Außerdem verläuft die Variante durch Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft (ca. 1,2 km bzw. 10,5 km) (Schutzgut Tiere und Pflanzen). Darüber hinaus quert die Variante Landschaftsbildräume hoher Bedeutung (ca. 2,8 km) (Schutzgut Landschaft) und – über den gesamten Verlauf – Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit (Schutzgut Boden). Die Variante kreuzt zudem dreifach die Weser (WRRL Priorität 4), den Schleusenkanal sowie zahlreiche Gräben im Umfeld (Schutzgut Wasser). Die Variante quert darüber hinaus dreifach die Weser (WRRL Priorität 4), den Schleusenkanal sowie zahlreiche Gräben im Umfeld (Schutzgut Wasser). Archäologische Baudenkmäler/Fundstellen finden sich nur vereinzelt im Umfeld der Variante, ein Schwerpunkt liegt nordwestl. Groß Eißel im Umfeld der Variante; die Variante passiert zudem in rd. 1,5 km Entfernung die „Schwedenschanze Allermündung“ nördl. Klein Hutbergen (Schutzgut Kultur- und Sachgüter). Das EU-Vogelschutzgebiet „Untere Allerniederung“ und das FFH-Gebiet „Aller mit Barnbruch, untere Leine, untere Oker“ werden von der Variante nur am äußersten nordwestl. Rand tangiert. Da die Variante jedoch die Funktionsbeziehungen der über die Erhaltungsziele geschützten Arten – hier Singschwan und Zwergschwan – zerschneidet, sind für das EU-Vogelschutzgebiet im Falle von Freileitungsbauweise erhebliche Beeinträchtigungen trotz schadensvermeidender und vermindernder Maßnahmen nicht auszuschließen (vgl. Band F der Antragsunterlagen, S. 411). Auswirkungen auf die Erhaltungsziele des FFH-Gebiets können hingegen wegen der Trassenlage außerhalb des FFH-Gebiets ausgeschlossen werden.

#### d) Bewertung der Umweltauswirkungen (§ 12 UVPG a.F.)

Unter Einbeziehung von Kabelabschnitten können die Auswirkungen der Variante „Groß Eißel – Döhlbergen“ auf das „Schutzgut Mensch“ und das Schutzgut „Tiere und Pflanzen“ einschließlich des Artenschutzes deutlich reduziert und die Konflikte mit dem raumordnerischen Abstandsziel vermieden werden. Die Vereinbarkeit mit dem Vorrang „Natur und Landschaft“ kann im nördlichen Bereich durch Optimierung des Standorts der KÜA-Anlage erreicht werden. Der Kabelabschnitt erlaubt es zudem, unter Einbeziehung von konfliktmindernden Maßnahmen in der Bauzeit die Beeinträchtigung des EU-Vogelschutzgebietes auszuräumen und zugleich die Erhaltungsziele des FFH-Gebiets nicht zu beeinträchtigen; hierfür sind schadensvermeidende Maßnahmen bezüglich der Trassenkonkretisierung und der Bauphase zu beachten (vgl. Band D der Antragsunterlagen, S. 66-69). Darüber hinaus können mithilfe des Kabelabschnitts Konflikte mit dem Artenschutz vermieden werden. Die Variante „Groß Eißel – Oiste (Kabel)“ vermeidet durch den rd. 8,2 km langen Kabelabschnitt ebenfalls wesentliche Konflikte mit Umwelt-Schutzgütern; die Anforderungen des Gebiets- und Artenschutz werden nicht verletzt. Die Querung von Vorranggebieten Natur und Landschaft und von Landschaftsbildräumen hoher Bedeutung erfolgt ebenso wie diejenige des LSG Amedorfer Stau in Kabelbauweise.

Im Umfeld der von beiden Varianten in Freileitungsbauweise passierten Ortslagen Döhlbergen, Rieda und Magelsen besteht durch die 380-kV-Bestandstrasse bereits eine starke Vorprägung des siedlungsnahen Freiraums durch Freileitungen. Durch die zusätzlich geplante 380-kV-Leitung wird die Überprägung des Freiraums weiter verstärkt.

Für beide Varianten gilt, dass sie im Bereich des jeweiligen Kabelabschnitts erhöhte Auswirkungen auf die Schutzgüter „Boden“ und „Wasser“ haben, potenziell auch auf bodengebundene Kulturgüter. Die hier möglichen Beeinträchtigungen sind jedoch grundsätzlich minimierbar, unter Annahme einer schutzgutschonenden Vorhabenplanung und –ausführung (vgl. Abschnitt 6.2).

Die Erhaltungsziele des EU-Vogelschutzgebietes „Untere Allerniederung“ und des FFH-Gebiets „Aller mit Barnbruch, untere Leine, untere Oker“ werden durch beide Varianten wegen Einsatzes von Erdkabelabschnitten nicht beeinträchtigt. In vergleichender Betrachtung

weist Variante „Groß Eißel – Döhlbergen“ den Vorteil auf, dass sie kürzer ist (- 2,1 km) und einen kürzeren Kabelabschnitt mit entsprechend geringeren Eingriffen insb. in das Schutzgut Boden erfordert (- 2,1 km). Daher ist die Variante „Groß Eißel – Döhlbergen“ aus umwelt-schutzfachlicher Sicht vorzugswürdig.

Die Berücksichtigung von Wechselwirkungen nach UVPG führt im betrachteten Abschnitt zu keinem abweichendem Ergebnis der zusammenfassenden Bewertung nach § 12 UVPG a.F. und des vorgenommenen Variantenvergleichs.

#### e) Zusammenfassende Darstellung der Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung

Zeichnerische und textliche Festlegungen aus LROP, RROP 2016 des Landkreises Verden und RROP 2003<sup>10</sup> des Landkreises Nienburg, die durch den Vorhabentyp und den Untersuchungsraum berührt sind, werden in Kapitel 6.1 vorgestellt. Die konkreten Auswirkungen der betrachteten Varianten auf die Erfordernisse der Raumordnung im Teilabschnitt Groß Eißel – Magelsen werden im Folgenden dargestellt und bewertet.

Die Variante „Groß Eißel - Döhlbergen“ verläuft nach Querung der Aller über rd. 1,7 km durch die 400-m-Abstandspuffer der Ortslagen Klein Hutbergen, Groß Hutbergen, Hönisch und Hinter Hönisch und unterschreitet hier zu insgesamt 30 Wohngebäuden des Innenbereichs ebenso wie zu mehreren Bauplätzen im Neubaugebiet Ziegeleiweg den LROP-seitig vorgegebenen Mindestabstand von 400 m. Auch der Abstand zu Wohngebäuden im Außenbereich wird bei einem Wohngebäude auf der Höhe von Groß Hutbergen unterschritten. Die von der Variante berührten Ortslagen, Nindorf-Förth, Klein Hutbergen, Groß Hutbergen, Hinter Hönisch, Döhlbergen, Rieda und Magelsen besitzen gem. RROP 2016 keine besonderen Entwicklungsaufträge; Langwedel und Hönisch sind hingegen als zentrale Siedlungsgebiete festgelegt und gehören damit zur Gebietskulisse des Landkreises, die aufgrund ihrer zentralörtlichen Funktion der vorrangigen Entwicklung neuer Wohn- und Arbeitsstätten dienen soll. Die Belange der *Siedlungsentwicklung* werden insoweit berührt. Vorbehaltsgebiete *Landwirtschaft* werden fast über die gesamte Variantenlänge gequert. Raumordnerische Festlegungen zur *Forstwirtschaft* sind nicht berührt. Vorranggebiete *Rohstoffgewinnung* werden von der Variante östl. Magelsen über rd. 1 km randlich gequert. Im Regelungsbereich *Wasser- management und -versorgung* sind raumordnerische Festlegungen nicht berührt. Im Regelungsbereich *Hochwasserschutz* ist die mehrfache Querung von insgesamt rd. 5 km Vorranggebieten Hochwasserschutz im Bereich der Aller- und Weserniederung zu nennen. Im Bereich *Verkehr* ist die Querung zweier Vorranggebiete „Straße von regionaler Bedeutung“ und die Querung eines Vorranggebiets Schifffahrt anzuführen (Weser). Im Regelungsbereich *Energie* ist hervorzuheben, dass die Variante zum weit überwiegenden Teil in Bündelung zur 380-kV-Bestandsleitung verläuft, mit einer kleinräumigen Optimierung im Bereich östl. Magelsen (Einhaltung des 400-m-Mindestabstands zur Ortslage); daneben ist die zweifache Querung von 110-kV-Leitungen und die zweifache Kreuzung der bestehenden 380-kV-Leitung im Bereich Klein Hutbergen / Groß Hutbergen zu nennen.

Die Variante „Groß Eißel - Oiste“ nähert sich in neuer Trassenlage den Ortslagen Langwedel, Groß Eißel, Klein Eißel, Ritzenbergen, Reer, Amedorf, Blender, Varste und Oiste an, in bestehender Trassenlage Langwedel, Nindorf-Förth, Döhlbergen, Rieda und Magelsen. Die aufgezählten Ortslagen besitzen gem. RROP 2016 keine besonderen Entwicklungsaufträge, die Belange der *Siedlungsentwicklung* werden insoweit nicht berührt. Vorbehaltsgebiete *Landwirtschaft* werden fast über die gesamte Länge der Variante gequert. Vorbehaltsgebiete

---

<sup>10</sup> In 2015 wurde das RROP 2003 des Landkreises Nienburg im Teilabschnitt Windenergie geändert; diese Änderung ist jedoch mit Urteil des Nds. OVG vom 07.11.2017 für rechtsunwirksam erklärt worden. Obwohl das Urteil noch nicht rechtskräftig ist, ist daher im weiteren Raumordnungsverfahren bis auf weiteres das RROP 2003 anzuwenden.

te *Forstwirtschaft* werden nicht gequert. Auch raumordnerische Festlegungen zu *Wassermanagement und -versorgung* sind nicht berührt. Im Regelungsbereich *Hochwasserschutz* ist die Querung von rd. 7 km Vorranggebieten Hochwasserschutz im Bereich der Weserniederung zu nennen. Außerdem wird östl. Magelsen im gemeinsamen Trassenraum mit der Variante „Groß Eißel – Döhlbergen“ über rund 1,0 km ein Vorranggebiet Rohstoffgewinnung randlich gequert. Im Bereich *Verkehr* ist die Querung zweier Vorranggebiete Straße von regionaler Bedeutung zu nennen, darüber hinaus die vierfache Querung von Vorranggebieten Schifffahrt (1x Schleusenkanal, 3x Weser). Im Regelungsbereich *Energie* ist hervorzuheben, dass die Variante zum überwiegenden Teil in neuer, ungebündelter Trassenlage durch die Weserniederung verläuft (4.2 07 Satz 24 LROP) und ebenfalls zweifach die bestehende 380-kV-Leitung und einfach eine 110-kV-Leitung kreuzt.

#### f) Bewertung der Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung

Bei den Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung lassen sich folgende Aspekte hervorheben: Die Variante „Groß Eißel - Döhlbergen“ verletzt vielfach Mindestabstände zu Wohngebäuden und ist daher im Bereich Groß Hutbergen / Klein Hutbergen / Hinter Hönisch in Freileitungsbauweise nicht raumverträglich. Sie quert darüber hinaus in vergleichsweise großem Umfang – über insgesamt rd. 1,9 km – zwei Vorranggebiete Natur und Landschaft. Südwestl. Nindorf erfolgt die Querung in Parallel-Lage zur bestehenden 380-kV-Leitung, in Teilen auch als Ersatz für die dort verlaufende 110-kV-Leitung – mithin in einem vorbelasteten Landschaftsraum. Zudem sind die Trassenräume raumordnerisch im RROP 2016 gesichert. Im Bereich des EU-Vogelschutz-Gebiets „Untere Allerniederung“ erfolgt die Querung des Vorranggebiets Natur und Landschaft in geschlossener Kabelbauweise. Daher ist in beiden Querungsfällen grundsätzlich von einer Vereinbarkeit mit der vorrangig gesicherten Funktion auszugehen. Die eher randliche Querung des Vorranggebiets Rohstoffgewinnung östl. Magelsen kann als (noch) mit dem raumordnerischen Vorrang vereinbar bewertet werden, soweit die Mast- und Leiterseilhöhen so gewählt werden, dass grundsätzlich noch ein Rohstoffabbau unterhalb der Leiterseile möglich bleibt. In diesem Fall würde die vorrangige Nutzung nur punktuell – an den Maststandorten – begrenzt (vgl. Kapitel 6.1.6). Die mehrfache Querung von Vorranggebieten Hochwasserschutz ist nur dann als raumverträglich zu bewerten, wenn durch entsprechende Maststandort-Wahl Retentionsvolumen und Abflussgeschehen nicht wesentlich verringert bzw. beeinträchtigt werden und die einschlägigen fachrechtlichen Normen gewahrt bleiben (vgl. Kapitel 6.1.9). Die zweifache Querung der 380-kV-Leitung ist mit Blick auf den Grundsatz der Versorgungssicherheit als ungünstig zu werten, steht der Variante aber nicht grundsätzlich entgegen.

Die Variante „Groß Eißel – Oiste“ berührt Ziele der Raumordnung bzw. Vorranggebiete in geringerem Umfang als Variante „Groß Eißel – Döhlbergen“. Hervorzuheben ist die dreifache Kreuzung des Vorranggebiets Hochwasserschutz über insgesamt 7 km. Hier gilt ebenfalls, dass diese noch als raumverträglich gewertet werden kann, wenn durch entsprechende Maststandort-Wahl Retentionsvolumen und Abflussgeschehen nicht wesentlich verringert bzw. beeinträchtigt werden und die einschlägigen fachrechtlichen Normen gewahrt bleiben (vgl. Kapitel 6.1.9). Auch die Bewertung der Querung des Vorranggebiets Rohstoffgewinnung östl. Magelsen entspricht derjenigen von Variante „Groß Eißel – Döhlbergen“. Hervorzuheben ist hingegen bei Variante „Groß Eißel – Oiste“ die umfangreiche Verletzung von Grundsätzen/Vorbehaltsgebieten der Raumordnung. So quert sie in sehr hohem Umfang – über rd. 10,5 km – Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft; dies macht deutlich, dass die Variante mit der Weserniederung einen landschaftlich besonders wertvollen Raum quert. Durch den hohen Anteil der Variante, der in neuer Trassenlage verläuft, ist auch der Grundsatz nach 4.2 07 Satz 24 LROP nicht erfüllt.

Unter Einbeziehung von Kabelabschnitten weisen beide Varianten nur begrenzte Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung auf, die weitgehend vergleichbar sind. Soweit Vorranggebiete gequert werden (hier: Natur und Landschaft, Rohstoffgewinnung, Hochwas-

erschutz und Verkehr), erscheint grundsätzlich eine Vereinbarkeit gegeben (vgl. Ausführungen in Kapitel 6.1 im Zusammenhang mit der Bewertung der Auswirkungen in diesem Kapitel).

Die Variante „Groß Eißel – Oiste (Kabel)“ stellt sich mit Blick auf verschiedene Erfordernisse als tendenziell weniger raumverträglich dar: Das Vorranggebiet Schifffahrt der Weser wird zweifach in (geschlossener) Kabelbauweise gequert; auch der Schleusenkanal (ebenfalls Vorranggebiet Schifffahrt) muss im HDD-Verfahren gequert werden. Diese Querungen sind technisch machbar, aber mit vergleichsweise höherem technischen wie finanziellen Aufwand verbunden als die in Variante „Groß Eißel – Döhlbergen“ vorgesehene Querung der Unteren Aller. Insoweit wird dem Grundsatz einer preisgünstigen Energieverteilung nach 4.2 01 Satz 1 LROP mit Variante „Groß Eißel – Oiste (Kabel)“ weniger entsprochen. Gleiches gilt für den Umstand, dass diese Variante um knapp 2 km länger ist und einen in gleichem Umfang längeren Kabelabschnitt erfordert. In der Zusammenschau ist die Variante „Groß Eißel – Döhlbergen“ unter Einbeziehung von Kabelabschnitten raumverträglicher als die Variante „Groß Eißel – Oiste (Kabel)“.

#### g) Hinweise aus den Beteiligungsverfahren

Der Landkreis Verden weist aus der Sicht der Regionalplanung darauf hin, dass die Kabelübergangsanlage Verden-Nord in Variante „Groß Eißel – Döhlbergen“ innerhalb des Vorranggebiets Hochwasserschutz liegt und daher so zu errichten ist, dass keine wesentliche Störung des Hochwasserabflussgeschehens bewirkt wird. Zum Standort der Kabelübergangsanlage Verden-Süd weist der Landkreis darauf hin, dass bei der Standortfindung die Deichsicherheit zu gewährleisten ist und auf eine landschaftsgerechte Einpassung zu achten ist. Im Bereich westl. Döhlbergen spricht er sich für die Verschwenkung der Leitung zur Schonung des dortigen Waldgebiets aus. Aus der Sicht von Naturschutz und Landschaftspflege spricht sich der Landkreis dafür aus, bei der Standortbestimmung der Kabelübergangsanlage nordwestl. Verden das Brut- und Rastvogelgeschehen zu berücksichtigen und der Verschwenkung und Mitverlegung der 380-kV-Leitung bei Döhlbergen den Vorzug gegenüber der Waldüberspannung einzuräumen.

*Die Einschätzung, dass ein weiter nördl. gelegener Standort der Kabelübergangsanlage Verden-Nord vorzugswürdig sei, wird vom ArL Lüneburg grundsätzlich geteilt (s. hierzu Ausführungen zu möglichen Standortalternativen im Variantenvergleich 16-VII Groß Eißel - Magelsen). Die Leitung westl. Döhlbergen wird entsprechend des Hinweises in westl. Richtung verschwenkt, unter Mitverlegung der Bestandsleitung. Ergänzend wird auf die Erwidierungssynopse der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen des ersten Beteiligungsverfahrens (04-06.2017) verwiesen.*

Die Stadt Verden äußert erhebliche Bedenken gegen die Variante „Groß Eißel – Döhlbergen“. Diese sei hochgradig konfliktträchtig bzgl. der Schutzgüter Mensch, Pflanzen und Tiere und Landschaft (Überbündelung). Lage und Auswirkungen einer Kabelübergangsanlage im Überschwemmungsgebiet seien nicht dargestellt und ungeklärt, es seien Auswirkungen auf den Hochwasserabfluss auszuschließen. Dies gelte auch für die zusätzlichen Maststandorte. Mit Blick auf vorhandene Weißstorchvorkommen müsse die Kabelübergangsanlage deutlich weiter nördlich liegen als bisher geplant, nahe der L 158.

Die Anzahl der von der Variante berührten Wohnhäuser und Bauplätze im Baugebiet Ziegeleiweg sei nicht korrekt wiedergegeben. Zum *Schutzgut Mensch* führt die Stadt aus, dass in Anlage 3 Baugebiete fehlten. Sie spricht sich für eine Trassenführung aus, die einer Erweiterung der Sportanlage Hutbergen und künftigen Wohngebietserweiterungen nördl. des Sportplatzes gemäß des Städtebaulichen Entwicklungskonzepts der Stadt nicht entgegenstehe. Das Zentrale Siedlungsgebiet sei als geplante Siedlungsfläche bei der Trassenfüh-

rung zu beachten. Zum Schutzgut *Tiere und Pflanzen* weist die Stadt auf eine Biotopfläche südwestl. Döhlbergen und eine hier befindliche Reiherkolonie hin, ferner auf eine hier gelegene städtische Kompensationsfläche. Zum Schutzgut *Landschaft* merkt die Stadt an, dass eine Kabelübergangsanlage in der Landschaft der Aller- und Wesermarsch nur schwer vorstellbar sei und zudem das Vorranggebiet Freiraumfunktion zwischen Langwedel und Förth zu beachten von und von weiteren Leitungen freizuhalten sei. Zum Schutzgut *„Kultur- und sonstige Sachgüter“* vermisst die Stadt die Erwähnung des Ensembles Altstadt. Auch archäologischer Sicht wird die Variante „Groß Eißel – Döhlbergen“ als geeignet eingestuft. Bezüglich des Schutzgut *Bodens* spricht sich die Stadt für neue Verlegefahren (z.B. AGS) aus; die Bodenerwärmung im Bereich der Erdkabel stuft sie als kritisch ein. Zum Schutzgut *Wasser* vermisst die Stadt Ausführungen zur erhöhten Drainwirkung bei Allerhochwasser und zur Erwärmung der Aller.

Die Stadt moniert eine fehlende Definition von „Überbündelung“, da drei Leitungen in Parallellage verliefen und dieser Umstand nicht hinreichend thematisiert sei. Zudem fordert sie, dass Wohnbaugrundstücke außerhalb des Erdkabelschutzstreifens liegen müssen und der Abstand des Kabelabschnitts zu Bauplätzen am Ziegleiweg vergrößert werde.

Bezüglich des Variantenvergleichs spricht sich die Stadt für die Nutzung der Varianten 16-1.3, 16-1.4 und 16-2.2 aus, um FFH-Gebiet und Flussniederung zu schonen; diese Variante mache eine Verkabelung entbehrlich und entlaste Hartholzauwald und Einzelgehöft südwestl. von Döhlbergen. Den Ausschluss der Variante 16-1.3 hält sie für fragwürdig, weil somit der Schutz der Geestkante höher gewichtet werde als die Belastung des FFH-Gebiets bzw. des Stadterweiterungsgebiets durch Erdkabel.

*Die grundsätzlichen Bedenken der Stadt gegen die Variante „16-Ost“ im Bereich Verden werden vom ArL Lüneburg nicht geteilt. Die Klärung der wasserrechtlichen Anforderungen ist im Planfeststellungsverfahren zu leisten, eine grundsätzliche Machbarkeitsklärung hat im Zuge des ROV stattgefunden. Der Vorschlag zur Trassenoptimierung der Erdkabelstrecke im Bereich Groß/Klein Hutbergen wird als Maßgabe aufgenommen. Die Einschätzung, dass ein weiter nördl. gelegener Standort der Kabelübergangsanlage Verden-Nord vorzugswürdig sei, wird vom ArL Lüneburg grundsätzlich geteilt (s. hierzu Ausführungen zu möglichen Standortalternativen im Variantenvergleich 16-VII Groß Eißel - Magelsen). Seitens des ArL Lüneburg wird die Variante 16-Ost als vereinbar mit dem VR Freiraumfunktionen im Bereich Langwedel/Förth eingestuft. Die Parallelführung dreier Leitungen in Freileitungsbauweise ist im Stadtgebiet Verden nicht vorgesehen („Überbündelung“). Die Leitung westl. Döhlbergen wird entsprechend des Hinweises westl. verschwenkt, unter Mitverlegung der Bestandsleitung. Die Einschätzung, die Variante „16-West“ (hier: 16-1.3, 16-1.4, 16-2.2) sei insgesamt raumverträglicher, wird seitens des ArL Lüneburg nicht geteilt (s. hierzu Ausführungen in Kapitel 7.16.4). Ergänzend wird auf die Erwiderungssynopse der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen des ersten Beteiligungsverfahrens (04-06.2017) verwiesen.*

Von Seiten privater Stellungnehmer wird, ebenso wie von der Stadt Verden, darauf hingewiesen, dass die Variante „Groß Eißel - Döhlbergen“ über ein neu geschaffenes Biotop der Stadt verlaufe und westl. Döhlbergen einen Hartholzauwald mit Reiherkolonie beeinträchtige. Außerdem wird vorgeschlagen, den Kabelabschnitt im Bereich Groß/Klein Hutbergen, Hinter Hönisch, Hönisch dichter an die Aller zu führen; die Abwärme des Kabels werde dort wegen höherer Grundwasserstände von den Böden besser absorbiert.

*Die Leitung westl. Döhlbergen wird entsprechend des Hinweises westl. verschwenkt, unter Mitverlegung der Bestandsleitung. Es wird außerdem verwiesen auf die Erwiderungssynopse der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen Privater im ersten Beteiligungsverfahren, Abschnitt 16.2.*

Der Landkreis Nienburg bestätigt aus raumordnerischer Sicht, dass von einer Vereinbarkeit mit dem Vorranggebiet Rohstoffgewinnung östl. Magelsen ausgegangen werden könne,

wenn das Gebiet nur überspannt oder nur randlich berührt werde. Die Massenverluste durch einen Maststandort könnten i.d.R. als unwesentlich eingestuft werden. Wichtig sei es, dass die Höhe der Überspannung einen ausreichenden Höhenabstand zu den Abbaufahrzeugen und –maschinen belasse. Dies sei per Maßgabe festzulegen.

*In die Landesplanerische Feststellung wird eine entsprechende Maßgabe aufgenommen.*

Das NLWKN, Betriebsstelle Lüneburg, weist darauf hin, dass Variante 16-2.1 direkt an das Brutvogelgebiet 2921.3/1 heranrücke. Die Variante 16-2.2 („Groß Eißel – Oiste“) schneide randlich das Brutvogelgebiet 3021.1/4, hier sei die Mitnahme der 110-kV-Leitung auf dem Gestänge der neuen Freileitung zu erwägen. Zu Variante 16-2 („Groß Eißel – Döhlbergen“) merkt das NLWKN an, dass der Kabelabschnitt bereits auf Höhe der L 158 beginnen und im Süden um 700 m verlängert werden sollte, wegen der gequerten Brut- und Rastvogelgebiete. *Eine Mitnahme der 110-kV-Leitung auf dem Gestänge der neuen Freileitung in Variante 16-2.2 entfällt, da diese Variante nur in Kabelbauweise raumverträglich ist. Die Einschätzung, dass ein weiter nördl. gelegener Standort der Kabelübergangsanlage Verden-Nord vorzugswürdig sei, wird vom ArL Lüneburg grundsätzlich geteilt (s. hierzu Ausführungen zu möglichen Standortalternativen im Variantenvergleich 16-VII Groß Eißel - Magelsen). Es wird außerdem verwiesen auf die Erwidern der Vorhabenträgerin in der Erwidernssynopse der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen des ersten Beteiligungsverfahrens (04-06.2017) verwiesen.*

Das LabüN fordert in der Gemeinschaftsstellungnahme von BUND, LBU, NABU und NVN, bei der Trassenführung und der Positionierung der Kabelübergangsanlagen der Variante „Groß Eißel – Döhlbergen“ einen ausreichend großen Abstand zum Vogelschutzgebiet einzuhalten und weist auf die Lage im Überschwemmungsgebiet hin. Generell stuft das LabüN Freileitungsquerungen der Weser aufgrund der Limikolen-, Schwan- und Weißstorchvorkommen als kritisch ein. Im Bereich der Weser gebe es Vorkommen einiger seltener Arten und Lebensräume, die Weser sei eine wichtige Vogelzug-Leitlinie. Das LabüN fordert, bei der Wahl der Trassenvariante nicht nur die Schutzgebiete, sondern auch den funktionalen Zusammenhang zwischen den Feuchtgebieten der Niederungen von Weser, Aller und Leine und den Ramsar-Gebieten Steinhuder Meer und Diepholzer Moorniederung zu berücksichtigen. Dem LabüN erscheint eine der Varianten in der Trassenführung der 220-kV-Bestandsleitung gegenüber der Variante „Groß Eißel – Döhlbergen“, welche das FFH-/EU-Vogelschutzgebiet quert, insgesamt vorzugswürdig. Sollte es bei der Vorzugsvariante bleiben, seien, wie von der Vorhabenträgerin vorgesehen, die Verwendung von Erdkabeln und die großräumige Unterdükerung erforderlich. Für den Konfliktbereich nordwestlich von Verden solle aufgrund der Parallellage von 3 Freileitungen die Überführung der bestehenden 380-kV-Leitung in eine Erdverkabelung mit geprüft werden. Die Einschätzung, dass die Varianten 16.2 und 16-2. 2 in Freileitungsbauweise nicht den Anforderungen an die FFH-Verträglichkeit in Verbindung mit den Erhaltungszielen der Vogelschutzrichtlinie entsprechen, wird geteilt.

*Die Einschätzung, dass ein weiter nördl. gelegener Standort der Kabelübergangsanlage Verden-Nord vorzugswürdig sei, wird vom ArL Lüneburg grundsätzlich geteilt (s. hierzu Ausführungen zu möglichen Standortalternativen im Variantenvergleich 16-VII Groß Eißel - Magelsen). Für die Weserquerungen der Variante „16-West“ wurden Kabelabschnitte angenommen. Eine Verkabelung der Variante „16-Ost“ im Bereich der Weserquerung westl. Rieda würde voraussetzen, dass eines der Prüfkriterien für den Einsatz von Kabelabschnitten nach § 4 Abs. 2 BBPlG erfüllt ist; dies ist hier ausweislich der Antragsunterlagen nicht der Fall. Die Einschätzung, dass eine optimierte Bestandstrassenführung in der Zusammenschau von Raum- und Umweltbelangen („16-West“) einer gebündelten Trassenführung („16-Ost“) vorzuziehen sei, wird nicht geteilt (s. Kapitel 7.16.4). Die Forderung nach einem in geschlossener Bauweise zu verlegenden Kabelabschnitt im Bereich der Allerniederung (EU-*

*Vogelschutzgebiet/FFH-Gebiet) wird unterstützt und als Maßgabe in die Landesplanerische Feststellung aufgenommen. Es wird außerdem verwiesen auf die Erwidern der Vorhabenträgerin in der Erwidernssynopse der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen des ersten Beteiligungsverfahrens (04-06.2017) verwiesen.*

Der Geschäftsbereich Verden der NLStBV weist auf Kompensationsmaßnahmen im Umfeld der A 27 hin, die nicht durch die Leitung berührt werden sollten (Variante „16-Ost“).

*Es wird auf die Erwidernssynopse der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen des ersten Beteiligungsverfahrens (04-06.2017) verwiesen.*

Die Avacon AG weist darauf hin, dass Kabelverlegungen in 110-kV-Freileitungstrassen nicht zugestimmt werde und zwischen TenneT und Avacon technisch machbare Lösungen zu erarbeiten seien.

*Das ArL Lüneburg hält die Querung von Freileitungs-Trassenräumen mit Erdkabelabschnitten anderer Hoch- und Höchstspannungsleitungen für technisch machbar. Ergänzend wird auf die Erwidernssynopse der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen des ersten Beteiligungsverfahrens (04-06.2017) verwiesen.*

#### h) Prüfergebnis für den Variantenvergleich 16-VII

**In der Zusammenschau der Vorhabenauswirkungen auf Raum und Umwelt erweist sich im Variantenvergleich des Teilabschnitts Groß Eißel - Magelsen die die Variante „Groß Eißel - Döhlbergen“ im Vergleich zur Variante „Groß Eißel – Oiste“ bzw. „Groß Eißel (Kabel)“ als raum- und umweltverträglicher.**

Ausschlaggebend für diese Einschätzung ist, dass die Variante „Groß Eißel – Döhlbergen“ kürzer ist (- 2,1 km) und einen kürzeren Kabelabschnitt mit entsprechend geringeren Eingriffen insb. in das Schutzgut Boden erfordert (- 2,1 km). Sie verläuft zudem – wenn auch in Kabelbauweise – in gebündelter Lage zur bestehenden 380-kV-Freileitung. Die Auswirkungen auf die übrigen Erfordernisse der Raumordnung und Umwelt-Schutzgüter einschließlich des Gebiets- und Artenschutzes sind ansonsten vergleichbar, da beide Varianten im Abschnitt mit unterschiedlicher Trassenlage in Gänze als Erdkabel angenommen werden.

*Sollte sich bei der weiteren Vorhabenkonkretisierung herausstellen, dass – entgegen der Prognosen – die in Variante „Groß Eißel – Döhlbergen“ vorgesehene Querung des FFH-Gebiets „Aller mit Barnbruch, untere Leine, untere Oker“ dessen Erhaltungsziele beeinträchtigt, kann alternativ die Variante „Groß Eißel – Oiste (Kabel)“ weiterverfolgt werden, die – unter Einbeziehung des beschriebenen Kabelabschnitts – ebenfalls als raum- und umweltverträglich einzustufen ist.*



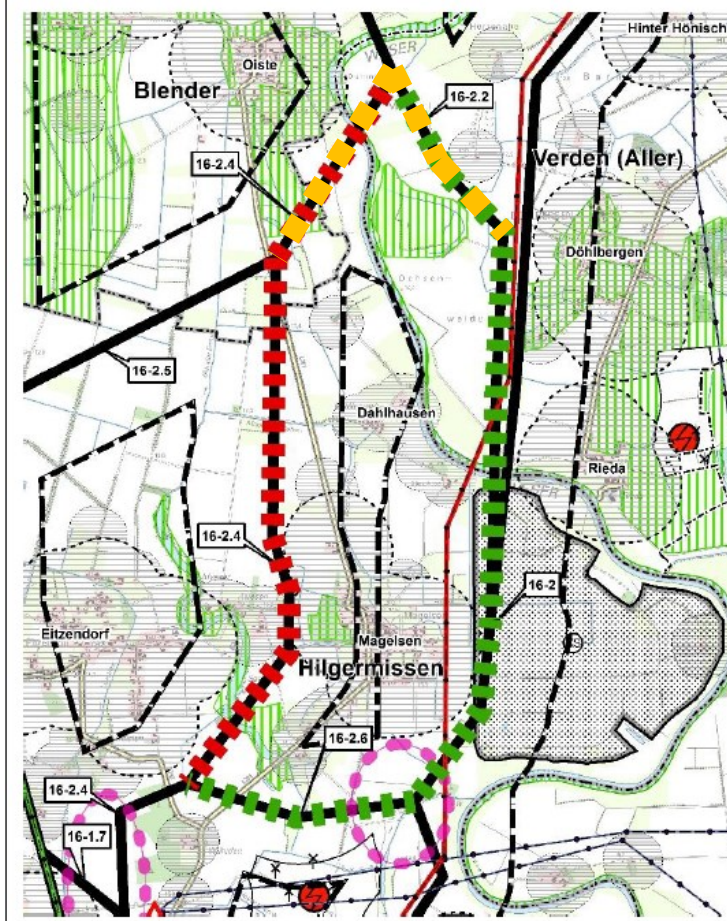
## Variantevergleich im Teilabschnitt Oiste - Magelsen (16-VIII)<sup>11</sup>

### a) Vorstellung der Varianten

Im Teilabschnitt Oiste - Magelsen hat die Vorhabenträgerin zwei Trassenvarianten eingebracht und untersucht:

- Die Variante „Döhlbergen“ (16-2/16-2.2/16-2.6, 7.740 m) verläuft von Oiste aus in Richtung Döhlbergen, wo sie die Parallellage zur 380-kV-Bestandstrasse erreicht. Ab hier verläuft sie zunächst parallel zur 380-kV-Bestandstrasse weiter in Richtung Süden, kreuzt diese westl. Rieda und verläuft weiter in Parallellage bis auf Höhe Magelsen. Südl. Magelsen verschwenkt die Variante nach Westen in Richtung Wechold.
- Die Variante „westl. Magelsen“ (16-2.4, 5.920 m) verläuft von Oiste aus zunächst in südwestl. Richtung; auf Höhe der Kreisstraße südl. Oiste knickt sie in südliche Richtung ab. Westl. Magelsen verschwenkt sie erneut in südwestl. Richtung und überspannt dann den Alveser See. Nördl. von Gut Würden stößt sie wieder auf die Vergleichsvariante „Döhlbergen“.

Abbildung 33: Darstellung der betrachteten Varianten im Teilabschnitt Oiste - Magelsen



Quelle: Antragsunterlagen zum ROV, Band F, S. 413, ergänzt  
in roter Farbe: Variante 16-4 („westl. Magelsen“)  
in grüner Farbe: Variante 16-2/16-2.2/16-2.6 („Döhlbergen“)  
ergänzt: in orangener Farbe: für den Variantenvergleich angenommene Kabelabschnitte

<sup>11</sup> Dieser Teilabschnitt wird in den Antragsunterlagen mit „Magelsen“ bezeichnet; da dieser Ort jedoch lediglich den südl. Ausgangspunkt des Abschnitts bezeichnet, wird hier ergänzend auch der nördl. Endpunkt des Abschnitts – Oiste – in die Abschnittsbezeichnung mit aufgenommen.

Für den Teilraum westl. Döhlbergen der Variante Oiste – Döhlbergen hat die Vorhabenträgerin im Rahmen des Erörterungstermins am 5.12.2017 eine kleinräumig optimierte Trassenführung vorgestellt, welche eine Kreuzung des Waldgebiets / Vorranggebiets Natur und Landschaft und eine Unterschreitung des 200-m-Abstands zum nächstgelegenen Wohngebäude meidet. Für die weitere Variantenbetrachtung wird im Bereich Döhlbergen die bereits optimierte Variante zugrundegelegt (vgl. Abbildung 31).

Im Folgenden werden die Prüfergebnisse für den Variantenvergleich 16-VIII wiedergegeben. Einbezogen werden dabei die abschnittsübergreifende Darstellung und Bewertung von Vorhabenauswirkungen auf einzelne Raumbelange (Kapitel 6.1) und Schutzgüter nach UVPG (Kapitel 6.2) ebenso wie die konkret für diesen Teilbereich von Trassenabschnitt 16 beschriebenen und bewerteten Auswirkungen auf den Raum und die Umwelt, einschließlich der Teilaspekte „Natura-2000-Gebiete“ und „Artenschutz“. Neben den Antragsunterlagen für das Raumordnungsverfahren und ergänzender eigener Ermittlungen/Erwägungen bilden dabei die in den Beteiligungsverfahren eingebrachten Hinweise die Bewertungsgrundlage. Einleitend wird geprüft, ob für eine oder beide Varianten im Abschnitt 16.VIII eine der in § 4 Abs. 2 BBPlG genannten Fallkonstellationen für die Prüfung des Einsatzes von Erdkabelabschnitten vorliegt, um die Auswirkungen auf Raum und Umwelt in Abhängigkeit von der anzunehmenden Bauweise bewerten zu können.

#### b) Einbeziehung von Erdkabelabschnitten in den Variantenvergleich

Bei der Variante „Döhlbergen“ sind die Voraussetzungen zur Prüfung eines Erdkabelabschnitts aufgrund der nicht auszuschließenden Beeinträchtigung des Artenschutzes gem. § 4 Abs. 2 BBPlG gegeben. Für den weiteren Variantenvergleich wird daher ein Kabelabschnitt von etwa 1,5 km Länge nordwestl. Döhlbergen angenommen (vgl. Band F der Antragsunterlagen, S. 416 i.V.m. Anlage 7.2). Im Falle einer Realisierung der Variante wäre von einer Verlängerung des Kabelabschnitts in nördl. Richtung außerhalb des hier betrachteten Trassenabschnitts auszugehen (vgl. Variantenvergleich 16-VII).

Bei der Variante „westl. Magelsen“ sind ebenfalls die Voraussetzungen zur Prüfung eines Erdkabelabschnitts aufgrund der nicht auszuschließenden Beeinträchtigung des Artenschutzes gem. § 4 Abs. 2 BBPlG gegeben (Querung von Rastvogelräumen im Bereich des Westertals), hier wird für den weiteren Variantenvergleich ein Kabelabschnitt von ebenfalls rd. 1,5 km Länge zur Querung der Rastvogellebensräume östl. Oiste angenommen (vgl. Band F der Antragsunterlagen, S. 415 i.V.m. Anlage 7.2). Im Falle einer Realisierung der Variante wäre von einer Verlängerung des Kabelabschnitts in nördl. Richtung außerhalb des hier betrachteten Trassenabschnitts auszugehen (vgl. Variantenvergleich 16-VII).

#### c) Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen einschließlich des Arten- und Gebietsschutzes (§ 11 UVPG a.F.)

Die Variante „Döhlbergen“ nimmt den siedlungsnahen Freiraum insbesondere der Ortslagen Oiste, Döhlbergen, Rieda, Magelsen und Eitzendorf verstärkt in Anspruch. Die landschaftsgebundene Erholung wird in den Bereichen Döhlbergen, Rieda und Magelsen durch die Errichtung einer neuen 380-kV-Leitung zusätzlich zur bestehenden 380-kV-Leitung weiter beeinträchtigt, südl. Magelsen und südöstl. Eitzendorf durch die Errichtung einer Freileitung in neuer Trassenlage. Vorbehaltsgebiete Erholung werden über insgesamt ca. 0,2 km gequert. Südl. Magelsen kreuzt die Variante den überregional bedeutsamen Weserradweg (Schutzgut Mensch, Teilaspekt Erholung). Im nördl. Abschnitt quert die Variante über mehrere km Gebiete, welche die Kriterien für eine Schutzgebietsausweisung gem. § 23 bzw. 26 BNatSchG

erfüllen. Darüber hinaus quert die Variante über 40 m Vorranggebiete Natur und Landschaft, über weitere 5,2 km Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft. Sie verläuft darüber hinaus über rd. 2,8 km durch Brutvogellebensräume landesweiter Bedeutung, hier wurden Weißstörche (Nahrungsgast, erhöhtes Kollisionsrisiko) und Wiesenpieper, Rebhuhn, Feldlerche und Braunkehlchen als Vogelarten mit erhöhter Empfindlichkeit gegenüber Zerschneidungs-, Verdrängungswirkungen und Lebensraumveränderungen als Brutvögel festgestellt; in Oiste und nördl. Dörverden befinden sich zudem Weißstorchhorste (vgl. Band F der Antragsunterlagen, S. 415). Die Variante verläuft ferner über rd. 2,9 km durch Rastvogellebensräume landesweiter, lokaler und geringer Bedeutung und quert die Weser als Leitlinie für den Vogelzug, mit möglichen Auswirkungen auf die Wanderungsbewegungen von Singschwan und Saatgans als Arten mit erhöhtem Kollisionsrisiko (vgl. Band F der Antragsunterlagen, S. 416). Auch unter Berücksichtigung von Vogelschutzmarkierungen als Vermeidungsmaßnahmen ist nach Einschätzung der Gutachter für Singschwan und Saatgans die Erfüllung des artenschutzrechtlichen Verbotstatbestands der Tötung im Bereich südöstl. Oiste nicht auszuschließen, daher wird hier ein Kabelabschnitt angenommen (s. b); vgl. Band F der Antragsunterlagen, S. 416) (Schutzgut Tiere und Pflanzen). Die Variante verläuft über 230 m in Landschaftsbildräumen hoher Bedeutung (Schutzgut Landschaft) und quert über nahezu den gesamten Verlauf Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit (Schutzgut Boden). Sie kreuzt darüber hinaus die Weser (WRRL Priorität 4) und mehrere Gräben im Umfeld (Schutzgut Wasser). Archäologische Baudenkmäler/Fundstellen finden sich nur vereinzelt im Trassenraum der Variante, u.a. westl. Döhlbergen und östl. Magelsen; ferner passiert die Variante geschützte Gebäudeensemble im Bereich Dahlhausen in rd. 600 m Entfernung (Schutzgut Kultur- und Sachgüter). Natura-2000-Gebiete sind nicht berührt.

Durch die Variante „westl. Magelsen“ wird der siedlungsnahe Freiraum von zwei Ortslagen in Freileitungsbauweise und neuer Trassenlage gequert, mit entsprechenden Auswirkungen auf die landschaftsgebundene Erholung. Vorbehaltsgebiete Erholung werden über rd. 1 km Länge gequert (Magelsen, Eitzendorf) (Schutzgut Mensch, Teilaspekt Erholung). Die Variante quert im nördl. Bereich und auf Höhe des Alveser Sees einzelne Gebiete, welche die Kriterien für eine Schutzgebietsausweisung gem. § 23 oder § 26 BNatSchG erfüllen. Sie kreuzt zudem Vorranggebiete Natur und Landschaft (ca. 550 m) und Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft (ca. 1,5 km). Das LSG Alveser See wird über rd. 530 m gequert. Die Variante verläuft über rd. 2.400 m durch Brutvogellebensräume landesweiter Bedeutung, mit Vorkommen von Weißstorch (Nahrungsgast, erhöhtes Kollisionsrisiko) und Kiebitz (erhöhtes Kollisionsrisiko, erhöhte Empfindlichkeit gegenüber Zerschneidungs-, Verdrängungswirkungen und Lebensraumveränderungen) sowie Wiesenpieper, Rebhuhn und Feldlerche (erhöhte Empfindlichkeit gegenüber Zerschneidungs-, Verdrängungswirkungen und Lebensraumveränderungen) (vgl. Band F der Antragsunterlagen, S. 415). Darüber hinaus verläuft die Variante über rd. 1,2 km durch Rastvogellebensräume landesweiter und geringer Bedeutung, mit Vorkommen von Singschwan und Saatgans (erhöhtes Kollisionsrisiko). Auch unter Berücksichtigung von Vogelschutzmarkierungen als Vermeidungsmaßnahmen ist nach Einschätzung der Gutachter für Singschwan und Saatgans die Erfüllung des artenschutzrechtlichen Verbotstatbestands der Tötung nicht auszuschließen, weshalb in diesen Abschnitten Kabelbauweise anzunehmen ist (vgl. Abschnitt b; vgl. Band F der Antragsunterlagen, S. 415) (Schutzgut Tiere und Pflanzen). Die Variante quert einen Landschaftsbildraum hoher Bedeutung (ca. 460 m) (Schutzgut Landschaft) und über nahezu den gesamten Verlauf Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit (Schutzgut Boden). Die Variante kreuzt darüber hinaus die Weser (WRRL Priorität 4), den Alveser See, den Magelser Graben sowie weitere Gräben im Umfeld (Schutzgut Wasser). Archäologische Baudenkmäler/Fundstellen finden sich nur vereinzelt im Umfeld der Variante, sie passiert jedoch in jeweils wenigen Hundert Meter Entfernung mehrere geschützte Bauensemble, u.a. den Junkerhof von Alvesen, den Siebenmeierhof in Magelsen und in Dahlhausen (Schutzgut Kultur- und Sachgüter). Natura-2000-Gebiete sind durch die Variante „Magelsen“ nicht berührt.

#### d) Bewertung der Umweltauswirkungen (§ 12 UVPG a.F.)

Unter Einbeziehung von Kabelabschnitten ist davon auszugehen, dass sowohl bei der Variante „Döhlbergen“ als auch bei der Variante „westl. Magelsen“ artenschutzrechtliche Verbotstatbestände vermieden werden können (vgl. Band F der Antragsunterlagen, S. 415-416). Auch die Auswirkungen auf die berührten Schutzgüter „Boden“ und „Wasser“ können unter Annahme einer optimierten, schutzgutschonenden Ausführung als vergleichsweise gering eingestuft werden (vgl. Kapitel 6.2.) Im Bereich des jeweiligen Kabelabschnitts kommen erhöhte Auswirkungen auf die Schutzgüter „Boden“ und „Wasser“ hinzu, nördl. Döhlbergen bzw. südl. Oiste außerdem die Inanspruchnahme von Boden für die hier erforderlichen Kabelübergangsanlagen, mit ergänzenden Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch (Teilaspekt Erholung) und Landschaft. Die hier möglichen Beeinträchtigungen sind jedoch grundsätzlich minimierbar, unter Annahme einer schutzgutschonenden Vorhabenplanung und –ausführung (vgl. Abschnitt 6.2). Hinsichtlich des Schutzguts „Landschaft“ und des Teilaspekts „naturnahe Erholung“ (Schutzgut Mensch) sind stärkere Auswirkungen durch die Variante „westl. Magelsen“ anzunehmen, da sie in größerem Umfang in neuer, z.T. siedlungsnaher und nicht vorbelasteter Freileitungs-Trassenlage verläuft und zugleich ein Landschaftsschutzgebiet, das als Landschaftsbildraum hoher Bedeutung eingestuft ist, quert. Mit Blick auf die Querung des LSG Alveser See und die vergleichsweise stärkere Belastung siedlungsnahen Freiraums in neuer, unvorbelasteter Trassenlage erweist sich die Variante „westl. Magelsen“ in Freileitungsbauweise daher trotz geringer Länge (- 1,8 km) als weniger umweltverträglich als Variante „Döhlbergen“.

Die Berücksichtigung von Wechselwirkungen nach UVPG führt im betrachteten Abschnitt zu keinem abweichendem Ergebnis der zusammenfassenden Bewertung nach § 12 UVPG a.F. und des vorgenommenen Variantenvergleichs.

#### e) Zusammenfassende Darstellung der Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung

Zeichnerische und textliche Festlegungen aus LROP, RROP 2016 des Landkreises Verden und RROP 2003<sup>12</sup> des Landkreises Nienburg, die durch den Vorhabentyp und den Untersuchungsraum berührt sind, werden in Kapitel 6.1 vorgestellt. Die konkreten Auswirkungen der betrachteten Varianten auf die Erfordernisse der Raumordnung im Teilabschnitt Oiste – Magelsen werden im Folgenden dargestellt und bewertet.

Die Variante „Döhlbergen“ verläuft in Randlage der 400-m-Abstandspuffer der Ortslagen Döhlbergen, Rieda, Magelsen und Eitzendorf, ohne diese zu queren. Die aufgezählten Orte besitzen gem. RROP 2016 (Verden) bzw. RROP 2003 (Nienburg) keine besonderen Entwicklungsaufträge, die Belange der *Siedlungsentwicklung* werden insoweit nicht berührt. Vorbehaltsgebiete *Landwirtschaft* werden über fast 6 km gequert. Raumordnerische Festlegungen zur *Forstwirtschaft* sind nicht berührt. Vorranggebiete *Rohstoffgewinnung* werden von der Variante Döhlbergen über rd. 1,8 km randlich gequert. Im Regelungsbereich *Wassermanagement und –versorgung* sind raumordnerische Festlegungen nicht berührt. Im Regelungsbereich *Hochwasserschutz* ist die Querung von insgesamt rd. 3,5 km Vorranggebieten Hochwasserschutz im Bereich der Weserniederung zu nennen. Im Bereich *Verkehr* ist die Querung eines Vorranggebiets „Hauptverkehrsstraße von regionaler Bedeutung“ und eines Vorranggebiets „Schiffbarer Fluss“ anzuführen (Weser). Im Regelungsbereich *Energie* ist festzustellen, dass die Variante über rd. 1/3 des Verlaufs in gebündelter Trasse liegt (hier: 380-kV-Bestandsleitung); daneben ist die zweifache Querung von 110-kV-Leitungen und die

---

<sup>12</sup> In 2015 wurde das RROP 2003 des Landkreises Nienburg im Teilabschnitt Windenergie geändert; diese Änderung ist jedoch mit Urteil des Nds. OVG vom 07.11.2017 für rechtsunwirksam erklärt worden. Obwohl das Urteil noch nicht rechtskräftig ist, ist daher im weiteren Raumordnungsverfahren bis auf weiteres das RROP 2003 anzuwenden.

zweifache Kreuzung der bestehenden 380-kV-Leitung im Bereich nordöstl. und südl. Magelsen zu nennen.

Die Variante „westl. Magelsen“ nähert sich in neuer Trassenlage den Ortslagen Oiste (Kabelabschnitt), Eitzendorf und Magelsen (Freileitungsabschnitt) an. Die aufgezählten Ortslagen besitzen gem. RROP 2016 keine besonderen Entwicklungsaufträge, die Belange der *Siedlungsentwicklung* werden insoweit nicht berührt. Vorbehaltsgebiete *Landwirtschaft* werden fast über die gesamte Länge der Variante gequert, Vorbehaltsgebiete *Forstwirtschaft* sind hingegen ebenso wie raumordnerische Festlegungen zu *Rohstoffgewinnung und Wassermanagement und –versorgung* nicht berührt. Die Variante verläuft über 1,3 km in Vorranggebieten *Hochwasserschutz*. Im Bereich *Verkehr* ist die Querung eines Vorranggebiets „Hauptverkehrsstraße von regionaler Bedeutung“ und eines Vorranggebiets „Schiffbarer Fluss“ (Weser) zu nennen. Im Regelungsbereich *Energie* ist hervorzuheben, dass die Variante in Gänze in neuer Trassenlage verläuft.

#### f) Bewertung der Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung

Bei den Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung lassen sich folgende Aspekte hervorheben: Bei Variante „Döhlbergen“ kann die eher randliche Querung des Vorranggebiets Rohstoffgewinnung östl. Magelsen als (noch) mit dem raumordnerischen Vorrang vereinbar bewertet werden, soweit die Mast- und Leiterseilhöhen so gewählt werden, dass grundsätzlich noch ein Rohstoffabbau unterhalb der Leiterseile möglich bleibt. In diesem Fall würde die vorrangige Nutzung nur punktuell – an den Maststandorten – begrenzt (vgl. Kapitel 6.1.6). Die zweifache Querung der 380-kV-Leitung ist mit Blick auf den Grundsatz der Versorgungssicherheit als ungünstig zu werten, steht der Variante aber nicht grundsätzlich entgegen. Die Querung des Weserradwegs erfolgt in einem durch Freileitungen und einen Windpark vorbelasteten Raum.

Die Variante „westl. Magelsen“ verletzt den Grundsatz der Nutzung von vorbelasteten Räumen nach 4.2 07 Satz 24 in deutlich höherem Maße als die Variante Döhlbergen, da sie eine gänzliche Neutrassierung erfordert. Wird bei der Variante „Döhlbergen“ der windparknahe Trassenverlauf mit in die Bündellänge einbezogen, so ergibt sich bei dieser Variante eine „Bündelungsquote“ von rd. 4,5 km, entsprechend rd. zwei Drittel der Gesamtlänge der Variante.

Die bei beiden Varianten (und insbesondere bei Variante „Döhlbergen“) erfolgende Querung von Vorranggebieten Hochwasserschutz ist – unabhängig von der Querungslänge – jeweils nur dann als raumverträglich zu bewerten, wenn durch entsprechende Maststandort-Wahl Retentionsvolumen und Abflussgeschehen nicht wesentlich verringert bzw. beeinträchtigt werden und die einschlägigen fachrechtlichen Normen gewahrt bleiben (vgl. Kapitel 6.1.9). Die Querung von Vorbehaltsgebieten Landwirtschaft erfordert eine vorausschauende, die agrarstrukturellen Belange berücksichtigende Vorhabenplanung und –umsetzung (vgl. Kapitel 6.1.4). Hiervon ist grundsätzlich bei beiden Varianten auszugehen.

Insgesamt ist die Variante „Döhlbergen“ trotz Mehrlänge (+1,8 km) und dem Erfordernis einer zweifachen Leitungskreuzung als (geringfügig) raumverträglicher einzustufen, weil sie in stärkerem Maße vorhandene Trassenräume und Vorbelastungen aufgreift.

#### g) Hinweise aus den Beteiligungsverfahren

Der Landkreis Nienburg weist aus raumordnerischer Sicht darauf hin, dass die Variante „16-Ost“ Gebiete berührt, die für Tourismus und Erholung bedeutsam sind, u.a. bei Wienbergen den regional bedeutsamen Radfernweg „Weser-Radweg“. Der Landkreis bestätigt, dass von einer Vereinbarkeit mit dem Vorranggebiet Rohstoffgewinnung östl. Magelsen ausgegangen

werden könne, wenn das Gebiet nur überspannt oder nur randlich berührt werde. Die Massenverluste durch einen Maststandort könnten i.d.R. als unwesentlich eingestuft werden. Wichtig sei es, dass die Höhe der Überspannung einen ausreichenden Höhenabstand zu den Abbaufahrzeugen und –maschinen belasse.

*Der Hinweis zum erforderlichen Höhenabstand zu Abbaufahrzeugen und –maschinen im Bereich des VR Rohstoffgewinnung wird als Maßgabe in die Landesplanerische Feststellung aufgenommen. Ergänzend wird auf die Erwidierungssynopse der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen des ersten Beteiligungsverfahrens (04-06.2017) verwiesen.*

Die Stadt Hoya, der Flecken Bücken, die Gemeinde Hoyerhagen und die Samtgemeindegemeinde Grafschaft Hoya fordern in ihrer gemeinsamen Stellungnahme, dass die Abstände von 200- bzw .400 m zu Wohngebäuden gemäß LROP einzuhalten seien und andernfalls Erdkabel zu verlegen seien. (Diese Forderung wird auch von der Gemeinde Hilgermissen vorgebracht.) In Mehringen sei das Industriegebiet „Langer Kamp“ nicht berücksichtigt. Zwei Gebäude östl. Wechold seien irrtümlicher Weise als Wohngebäude bewertet worden; mit Korrektur dieser Nutzung könne zwischen Umspannwerk Wechold und Vorzugsvariante eine kürzere Trassenführung gewählt werden.

Der Verlauf des Weserradwegs sei falsch eingezeichnet. Die Landesreitschule liege nicht im Außenbereich, sondern in einem Bebauungsplangebiet mit zulässiger Wohnnutzung.

*Gegenüber der beantragten Trasse hat die Vorhabenträgerin im Bereich Warpe im Rahmen des Erörterungstermins vom 5.12.2017 Trassenkorrekturen vorgeschlagen, die zu einer deutlichen Verbesserung gegenüber der Bestandssituation führen (vgl. Ausführungen zum Trassenabschnitt 17 in Kapitel 7.17.1). In der Folge wird der Abstand zu Wohngebäuden im Bereich der Samtgemeinde Hoya nur noch zu fünf Wohnhäusern unterschritten – dreifach im Bereich Warpe, zweifach südwestl. Hoya (Landesreitschule). Für den Bereich Landesreitschule hat das ArL Lüneburg im Rahmen seiner Prüfung eine kleinräumige Trassenkorrektur vorgeschlagen, in deren Folge Abstandsvergrößerungen erreicht werden (vgl. Abschnitt 7.16.3, Abschnitt 16.XI). Die fünf verbliebenen Abstandsunterschreitungen zur Achsmittle belaufen sich auf 99-167 m anstelle von 200 m gem. 4.2 07 Satz 13 LROP. Diese Abstandsunterschreitungen können mit Blick auf die Vorbelastungssituation und den raumordnerischen Grundsatz als (gerade noch) raumverträglich eingestuft werden; eine weitere Optimierung der Abstände und Verringerung der Betroffenheiten, etwa durch Optimierung der Maststandorte, ist im Planfeststellungsverfahren zu verfolgen. Der Hinweis zur fehlenden Wohnnutzung zweier Gebäude östl. Wechold wurde aufgegriffen. Es wird außerdem verwiesen auf die Erwidierung der Vorhabenträgerin in der Erwidierungssynopse der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen des ersten Beteiligungsverfahrens (04-06.2017) verwiesen.*

Von privater Seite wird moniert, dass die Variante „östl. Hilgermissen“ im Teilabschnitt östl. Magelsen gar nicht in Bündelung zur Bestandstrasse verlaufe, also hier auch kein Bündelungsvorteil vorliege. Die Querung des Vorranggebiets Rohstoffgewinnung östl. Magelsen sei konfliktthaft. Die Variante verlaufe zudem östl. Magelsen im Überschwemmungsgebiet der Weser. Es sei nicht erkennbar, dass das Landesdeichschutzgesetz hinreichend beachtet werde. Die Trassenführung „östl. Hilgermissen“ bedrohe Natur und Landschaft, Flora und Fauna und die Artenvielfalt. Geschützte Vogelarten, insbesondere Brutvögel, seien unzureichend erfasst worden, wie ein Abgleich mit dem Fachbeitrag für den Windpark für Magelsen von Anfang 2017 zeige. Auch Vorkommen geschützter Fledermausarten sei nicht erfasst und berücksichtigt worden. Die Auswirkungen des Vorhabens auf das östl. Magelsen auf dem rechten Weserufer gelegene Brutvogelgebiet würden in den Antragsunterlagen unterschätzt. Brutplätze von Weißstorch, Rot- und Schwarzmilan (bei Dahlhausen, Magelsen und am Schöpfwerk der Hoyaer Emte) seien nicht berücksichtigt worden. Die Annahme, durch Vogelschutzmarkierungen könnten Tötungsrisiken abgesenkt werden, sei zu pauschal und nicht artsspezifisch belegt. Eine Vorhabenrealisierung im Bereich der Variante „östl. Hilgermissen“ werde einzelbetriebliche Investitionen und wirtschaftliche Existenzen in den Wirt-

schaftszweigen/Dienstleistungsbereichen Tourismus, Gesundheit und Kinderpflege in Magelsen beeinträchtigen, mit negativen Auswirkungen für den Arbeitsmarkt. Damit befinde sich die Variante „östl. Hilgermissen“ auch im Widerspruch zu jahrelangen Bemühungen und Zielen im Bereich der Dorferneuerung. Die Perspektiven, neue gastronomische Angebote im Dorf zu etablieren, würden verschlechtert. Die Variante „östl. Hilgermissen“ stehe zudem im Widerspruch zu Plänen für ein archäologisches Zentrum an der Weser. Darüber hinaus werden gesundheitliche Auswirkungen durch elektromagnetische Felder und jahrelangen Baulärm für die Variante „östl. Hilgermissen“ befürchtet. Mehrfach hervorgehoben werden starke Vorbelastungen in der Gemeinde Hilgermissen (Landwirtschaft, UW Wechold, neue Windkraftanlagen, Biogasanlage Eitzendorf, vorhandene Hochspannungsleitungen, „Gületourismus“, Grundwasserbelastungen). Hierbei werden insbesondere die Belastungen durch den Windpark südl. Hilgermissen und dessen Erweiterung hervorgehoben.

*Der Hinweis auf die fehlende Bündelung im Bereich östl. Magelsen ist zutreffend; über die gesamte Variante „16-Ost“ im Trassenabschnitt 16 wird jedoch ein vergleichsweise hoher Bündelungsanteil erreicht. Die randliche Querung des VR Rohstoffgewinnung wird unter der Maßgabe ausreichender Abstände der Leiterseile zu den Abbaumaschinen vom ArL Lüneburg (ebenso wie vom Landkreis als Regionalplanungsträger) als raumverträglich eingestuft. Wasser- und Deichrecht sind zu beachten. Die Belange der Schutzgüter Tiere und Pflanzen sind in den Variantenvergleich eingegangen (s. hierzu Kapitel 7.16.3 Abschnitt 16-VIII und Kapitel 7.16.4). Ein Abgleich mit den Erfassungsdaten des avifaunistischen Windpark-Gutachtens ist zwischenzeitlich erfolgt, er führt zu keiner wesentlich geänderten Beurteilung der Sachlage durch die Gutachter (s. hierzu geänderte Antragsunterlagen zum Erweiterten Standortvergleich für das Umspannwerk vom 25.08.2017). Bei der Feintrassierung im Bereich südl. Magelsen ist eine Beeinträchtigung des Waldgebiets beim Pumpwerk als Brutplatz des Schwarzmilans zu vermeiden. Der Belang der Auswirkungen auf Dorfentwicklung/Tourismus, Dorfentwicklungsprojekte und einzelbetriebliche Investitionen ist, soweit auf der Betrachtungsebene der Raumordnung möglich, in die vergleichende Variantenbetrachtung eingegangen. Zum Schutz vor elektromagnetischen Feldern definiert das Landes-Raumordnungsprogramm vorsorglich einen weit über die Grenzwerte der 26. BImSchV wirksamen Wohnumfeldschutz von 400 m/200 m für Wohngebäude im Innen-/Außenbereich (s. hierzu Kapitel 6.2.1). Temporäre Beeinträchtigungen durch Baulärm sind für jede Trassenvariante zu erwarten, die Betroffenheiten variieren in Abhängigkeit von der Lage/Entfernung der nächstgelegenen Siedlungsbereiche. Die Vorbelastungen durch vorhandene Leitungen und Windpark sind in den Variantenvergleich eingegangen. Im Sinne der räumlichen Konzentration von Auswirkungen und dem Schutz von Freiräumen sind Vorbelastungen im Sinne von 4.2 07 Satz 24 LROP aufzugreifen. Es wird außerdem verwiesen auf die Erwiderungssynopse der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen Privater im ersten Beteiligungsverfahren, Kapitel 13.*

#### h) Prüfergebnis für den Variantenvergleich 16-VIII

**In der Zusammenschau der Vorhabenauswirkungen auf Raum und Umwelt erweist sich im Variantenvergleich des Teilabschnitts Oiste - Magelsen die Variante „Döhlbergen“ im Vergleich zur Variante „westl. Magelsen“ als raum- und umweltverträglicher.**

Ausschlaggebend für diese Einschätzung ist, dass die Variante „Döhlbergen“ in deutlich höherem Umfang in Bündelung zu einer bestehenden 380-kV-Leitung und damit einem vorbelasteten Raum verläuft (+ 2,7 km); sie nähert sich zudem über eine Länge von rd. 2 km dem Windpark Hilgermissen bzw. dem UW Wechold und damit einem durch technische Infrastruktur ebenfalls vorbelasteten Raum an. Die Variante „Oiste – Magelsen“ verläuft hingegen über die gesamte Länge (knapp 6 km) in neuer Trassenlage. Sie weist zudem den erheblichen Nachteil auf, das regional bedeutsame Erholungsgebiet/LSG Alveser See, das zugleich in Teilen als Vorranggebiet Natur und Landschaft festgelegt ist, in neuer, unvorbe-

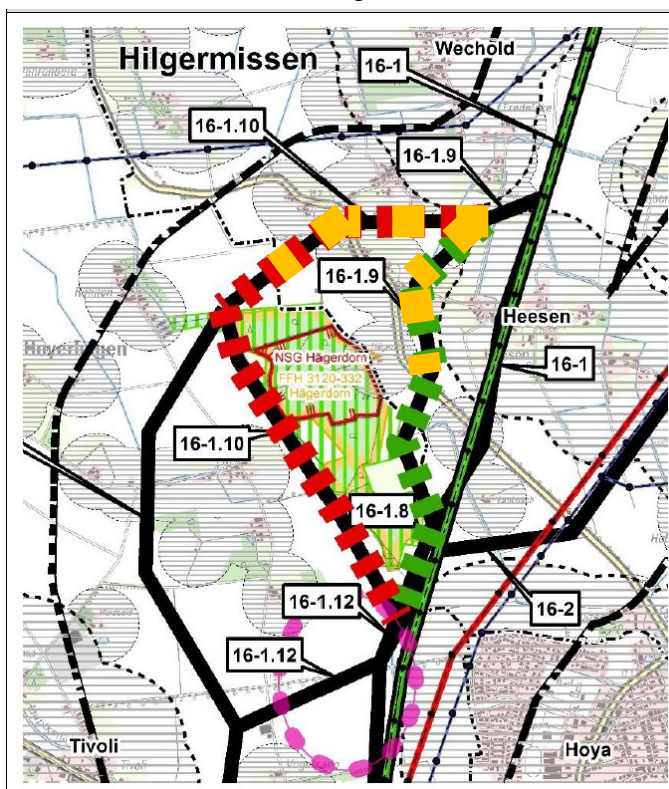
lasteter Trassenlage zu queren und damit erhebliche Beeinträchtigungen verschiedener raumordnerischer Belange auszulösen (Natur und Landschaft, Erholung, siedlungsnaher Freiraum) und Schützgüter (Mensch, Landschaft, Tiere und Pflanzen, Kultur- und Sachgüter).

Die aufgezählten Vorteile der Variante „Döhlbergen“ bzw. Nachteile der Variante „westl. Magelsen“ werden als wesentlicher eingeschätzt als die Nachteile der Variante „Döhlbergen“ (Mehrlänge von rd. 1,8 km, randliche Querung eines Vorranggebiets Rohstoffgewinnung, Querung eines Vorranggebiets Hochwasserschutz, Erfordernis einer zweifachen Leitungskreuzung). Die Raumverträglichkeit der Variante „Döhlbergen“ setzt allerdings voraus, dass bei der weitere Planungskonkretisierung die Nutzbarkeit des Vorranggebiets Rohstoffgewinnung und die Belange des Hochwasserschutzes, u.a. durch Optimierung von Maststandorten, gewahrt bleiben.

### Variantenvergleich im Teilabschnitt Heesen (16-IX)

#### Vorstellung der Varianten

Abbildung 34: Darstellung der betrachteten Varianten im Teilabschnitt Oiste - Magelsen



Quelle: Antragsunterlagen zum ROV, Band F, S. 413, ergänzt  
in roter Farbe: Variante 16-1.9/16-1.8 („Heesen“)  
in grüner Farbe: Variante 16-1.10 („Hägerdorn“)  
ergänzt, in orangener Farbe: für den Variantenvergleich angenommene Kabelabschnitte

Im Teilabschnitt Heesen hat die Vorhabenträgerin zwei Trassenvarianten eingebracht und untersucht:

- Die Variante „Heesen“ (16-1.9/16-1.8, 2.470 m) umgeht, ausgehend von der 220-kV-Bestandstrasse, die Ortslage Heesen kleinräumig im Westen.



- Die Variante „Hägerdorn“ (16-1.10, 3.560 m) stellt eine vergleichsweise großräumige westl. Umgehung der Ortslage Heesen dar: Sie verläuft zunächst in westliche Richtung und schwenkt dann auf Höhe des NSG Hägerdorn zurück in südöstl. Richtung zur 220-kV-Bestandstrasse.

Im Folgenden werden die Prüfergebnisse für den Variantenvergleich 16-IX wiedergegeben. Einbezogen werden dabei die abschnittsübergreifende Darstellung und Bewertung von Vorhabenauswirkungen auf einzelne Raumbelange (Kapitel 6.1) und Schutzgüter nach UVPG (Kapitel 6.2) ebenso wie die konkret für diesen Teilbereich von Trassenabschnitt 16 beschriebenen und bewerteten Auswirkungen auf den Raum und die Umwelt, einschließlich der Teilaspekte „Natura-2000-Gebiete“ und „Artenschutz“. Neben den Antragsunterlagen für das Raumordnungsverfahren und ergänzender eigener Ermittlungen/Erwägungen bilden dabei die in den Beteiligungsverfahren eingebrachten Hinweise die Bewertungsgrundlage. Einleitend wird geprüft, ob für eine oder beide Varianten im Abschnitt 16-IX eine der in § 4 Abs. 2 BBPlG genannten Fallkonstellationen für die Prüfung des Einsatzes von Erdkabelabschnitten vorliegt, um die Auswirkungen auf Raum und Umwelt in Abhängigkeit von der anzunehmenden Bauweise bewerten zu können.

#### b) Einbeziehung von Erdkabelabschnitten in den Variantenvergleich

Bei der Variante „Heesen“ sind die Voraussetzungen zur Prüfung eines Erdkabelabschnitts aufgrund Unterschreitung von 200-m-Abständen zu Wohngebäuden im Außenbereich gem. § 4 Abs. 2 BBPlG gegeben. Für den weiteren Variantenvergleich wird seitens der prüfenden Raumordnungsbehörde ein Kabelabschnitt von rd. 1,2 km Länge angenommen (vgl. Band F der Antragsunterlagen, S. 419 i.V.m. Anlage 2).

Bei der Variante „Hägerdorn“ sind ebenfalls die Voraussetzungen zur Prüfung eines Erdkabelabschnitts aufgrund Unterschreitung von 200-m-Abständen zu Wohngebäuden im Außenbereich gem. § 4 Abs. 2 BBPlG gegeben. Für den weiteren Variantenvergleich wird seitens der prüfenden Raumordnungsbehörde ein Kabelabschnitt von rd. 1,5 km Länge angenommen (vgl. Band F der Antragsunterlagen, S. 419 i.V.m. Anlage 2).

#### Auswirkungen auf die Umwelt einschließlich des Arten- und Gebietsschutzes

Die Variante „Heesen“ nähert sich 3 Wohngebäuden im Außenbereich auf unter 200 m an und quert den Naherholungsbereich insb. von Heesen und Wechold (südl.) in neuer Trassenlage (Schutz Mensch, Teilaspekte Wohnumfeldschutz und Erholung). Sie kreuzt über rd. 600 m Gebiete, welche die Kriterien für eine Schutzgebietsausweisung gem. § 26 BNatSchG erfüllen. Darüber hinaus quert die Variante über rd. 800 m Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft. Der Brutvogellebensraum Ni-B-03 wird randlich tangiert, Vorkommen von Arten mit erhöhtem Kollisionsrisiko sind jedoch nicht berührt (Schutzgut Tiere und Pflanzen). Rastvogellebensräume (Teilaspekt des Schutzguts Tiere und Pflanzen), Landschaftsbildräume hoher Bedeutung (Schutzgut Landschaft) oder besonders schützenswerte Böden (Schutzgut Boden) sind nicht berührt. Die Variante kreuzt die Krähenkuhlenfleet (Schutzgut Wasser). Archäologische Baudenkmäler/Fundstellen finden sich nur vereinzelt im Trassenraum der Variante, u.a. westl. Heesen (Schutzgut Kultur- und Sachgüter). Die Variante nähert sich im süd. Bereich auf 20-30 m dem FFH-/NSG-Gebiet Hägerdorn an.

Die Variante „Hägerdorn“ nähert sich 11 Wohngebäuden im Außenbereich auf unter 200 m an und quert den Naherholungsbereich insb. von Heesen, Wechold und nordwestl. Hoya in neuer Trassenlage; zudem wird ein Vorbehaltsgebiet Erholung über 1,6 km randlich gequert (Schutz Mensch, Teilaspekt Wohnumfeldschutz und Erholung). Die Variante quert über rd. 1 km Gebiete, welche die Kriterien für eine Schutzgebietsausweisung gem. § 23 bzw. § 26 BNatSchG erfüllen, ferner Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft (110 m

bzw. 1 km.). Sie „umfährt“ zudem mit zum Teil nur geringem Abstand von 10-30 m in nördl., westl. und südl. Richtung das NSG Hägerdorn, das zugleich als FFH-Gebiet festgesetzt ist und einen Brutvogellebensraum landesweiter Bedeutung darstellt; Vorkommen von Arten mit erhöhtem Kollisionsrisiko sind jedoch nicht berührt (Schutzgut Tiere und Pflanzen). Rastvogellebensräume (Teilaspekt des Schutzgut Tiere und Pflanzen), Landschaftsbildräume hoher Bedeutung (Schutzgut Landschaft) oder besonders schützenswerte Böden (Schutzgut Boden) sind nicht berührt. Die Variante kreuzt die Krähenkuhlenfleet (Schutzgut Wasser). Archäologische Baudenkmäler/Fundstellen finden sich nur vereinzelt im Umfeld der Variante (Schutzgut Kultur- und Sachgüter). Die Variante nähert sich auf 10-30 m dem FFH-Gebiet Hägerdorn an.

#### d) Bewertung der Umweltauswirkungen (§ 12 UVPG a.F.)

Unter Einbeziehung von Kabelabschnitten ist davon auszugehen, dass wesentliche Konflikte mit dem Schutzgut Mensch (hier Wohnumfeld, Naherholung) deutlich verringert werden können. Im Bereich des jeweiligen Kabelabschnitts kommen erhöhte Auswirkungen auf die Schutzgüter „Boden“ und „Wasser“ hinzu, nördl. Heesen bzw. westl/südwestl. Heesen außerdem die Inanspruchnahme von Boden für die hier erforderlichen Kabelübergangsanlagen, mit ergänzenden Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch (Teilaspekt Erholung) und Landschaft. Die hier möglichen Beeinträchtigungen sind jedoch grundsätzlich minimierbar, unter Annahme einer schutzgutschonenden Vorhabenplanung und –ausführung (vgl. Abschnitt 6.2).

Die Variante „Hägerdorn“ hat insgesamt größere Auswirkungen auf die Umwelt-Schutzgüter, da sie mehr Wohngebäude annähert (+ 7 Gebäude) und, anders als Variante „Heesen“, Vorbehaltsgebiete Erholung beeinträchtigt (+1,6 km) (Schutzgut Mensch). Die Variante quert zudem in größerem Umfang Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft. Auch die mehrseitige „Umfahrung“ des FFH-Gebiets/NSG „Hägerdorn“ durch neue Freileitungen erscheint gegenüber Variante „Heesen“ nachteilig.

Auch unter Einbeziehung von Kabelabschnitten hat die Variante „Hägerdorn“ insgesamt noch größere Auswirkungen auf die Umwelt-Schutzgüter und ist wegen der größeren Gesamtlänge (+ 1,1 km) und des längeren Kabelabschnitts (+ 0,3 km) mit potenziell stärkeren Auswirkungen auf die Umwelt-Schutzgüter, u.a. Boden und Wasser, verbunden.

Die Variante „Heesen“ ist daher als umweltverträglicher einzustufen.

Die Berücksichtigung von Wechselwirkungen nach UVPG führt im betrachteten Abschnitt zu keinem abweichendem Ergebnis der zusammenfassenden Bewertung nach § 12 UVPG a.F. und des vorgenommenen Variantenvergleichs.

#### e) Zusammenfassende Darstellung der Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung

Zeichnerische und textliche Festlegungen aus LROP und RROP 2003<sup>13</sup> des Landkreises Nienburg, die durch den Vorhabentyp und den Untersuchungsraum berührt sind, werden in Kapitel 6.1 vorgestellt. Die konkreten Auswirkungen der betrachteten Varianten auf die Erfordernisse der Raumordnung im Teilabschnitt Heesen werden im Folgenden dargestellt und bewertet.

---

<sup>13</sup> In 2015 wurde das RROP 2003 des Landkreises Nienburg im Teilabschnitt Windenergie geändert; diese Änderung ist jedoch mit Urteil des Nds. OVG vom 07.11.2017 für rechtsunwirksam erklärt worden. Obwohl das Urteil noch nicht rechtskräftig ist, ist daher im weiteren Raumordnungsverfahren bis auf weiteres das RROP 2003 anzuwenden.

Die Variante „Heesen“ verläuft in Randlage des 400-m-Abstandspuffers der Ortslage Heesen, ohne diesen zu queren, und nähert sich darüber hinaus 3 Wohngebäuden im Außenbereich auf unter 200 m an. Im südl. Bereich der Variante wird der 400-m-Abstandspuffer von Hoya erreicht. Heesen besitzt gem. RROP 2016 keine besonderen Entwicklungsaufträge, während Hoya als Grundzentrum festgelegt ist und damit dem Teil des Kreisgebiets angehört, in dem neue Wohn- und Arbeitsstätten vorrangig konzentriert werden sollen; die Belange der *Siedlungsentwicklung* werden insoweit berührt. Die Variante kreuzt über gut 2 km Vorbehaltsgebiete *Landwirtschaft*. Raumordnerische Festlegungen zur *Forstwirtschaft*, *Rohstoffgewinnung*, zum *Wassermanagement und –versorgung* und zum *Hochwasserschutz* sind nicht berührt. Im Bereich *Verkehr* ist die Querung eines Vorranggebiets „Hauptverkehrsstraße von regionaler Bedeutung“ anzuführen. Im Regelungsbereich *Energie* ist festzustellen, dass die Variante weitgehend außerhalb bestehender Trassenräume verläuft.

Die Variante „Hägerdorn“ nähert sich 11 Wohngebäuden im Außenbereich auf unter 200 m an. Im südl. Bereich der Variante wird der 400-m-Abstandspuffer von Hoya erreicht. Heesen besitzt gem. RROP 2016 keine besonderen Entwicklungsaufträge, während Hoya als Grundzentrum festgelegt ist und damit dem Teil des Kreisgebiets angehört, in dem neue Wohn- und Arbeitsstätten vorrangig konzentriert werden sollen; die Belange der *Siedlungsentwicklung* werden insoweit berührt. Vorbehaltsgebiete *Landwirtschaft* werden über rd. 2,1 km gequert, *Vorbehaltsgebiete* Forstwirtschaft über 80 m. Raumordnerische Festlegungen zur *Rohstoffgewinnung*, zum *Wassermanagement und –versorgung* und zum *Hochwasserschutz* sind nicht berührt. Im Bereich *Verkehr* ist die Querung eines Vorranggebiets „Hauptverkehrsstraße von regionaler Bedeutung“ anzuführen. Im Regelungsbereich *Energie* ist festzustellen, dass die Variante außerhalb bestehender Trassenräume verläuft.

#### f) Bewertung der Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung

Die Auswirkungen beider betrachteter Varianten – „Heesen“ und „Hägerdorn“ – auf die Erfordernisse der Raumordnung sind vergleichsweise gering. Durch die Einbeziehung von Kabelabschnitten können die Auswirkungen beider Varianten auf die Erfordernisse der Raumordnung deutlich reduziert werden. Als nennenswerte Nachteile der Variante „Hägerdorn“ sind weiterhin zu nennen die stärkere Betroffenheit des siedlungsnahen Freiraums (hier: nordwestl. Hoya), die – wenn auch nur über kurze Querungsbreiten – erfolgende Berührung von Vorranggebieten Natur und Landschaft (110 m) und die Kreuzung von Vorbehaltsgebieten Erholung (1,6 km). Wesentlich ist schließlich der Umstand, dass die Variante „Hägerdorn“ deutlich länger ist (+ 1,1 km, + 44%) und in noch stärkerem Umfang außerhalb vorbebelasteter Räume verläuft (vgl. 4.2 07 Satz 24 LROP). Die Variante „Hägerdorn“ ist damit insgesamt als weniger raumverträglich einzustufen.

#### g) Hinweise aus den Beteiligungsverfahren

Zum Variantenvergleich 16-IX und den hier berührten Variantenabschnitten sind im Rahmen der Beteiligungsverfahren weder seitens der Träger öffentlicher Belange noch seitens der Öffentlichkeit Stellungnahmen eingegangen. Stellungnahmen, die sich zum Trassenabschnitt 16 insgesamt äußern oder abschnittsübergreifende Hinweise zur Vorhabenplanung geben, werden in den Kapiteln 7.16.4 bzw. 6.1/6.2 aufgegriffen.

#### h) Prüfergebnis für den Variantenvergleich 16-IX

**In der Zusammenschau der Vorhabenauswirkungen auf Raum und Umwelt erweist sich im Variantenvergleich des Teilabschnitts Heesen die Variante „Heesen“ im Vergleich zur Variante „Hägerdorn“ als raum- und umweltverträglicher.**

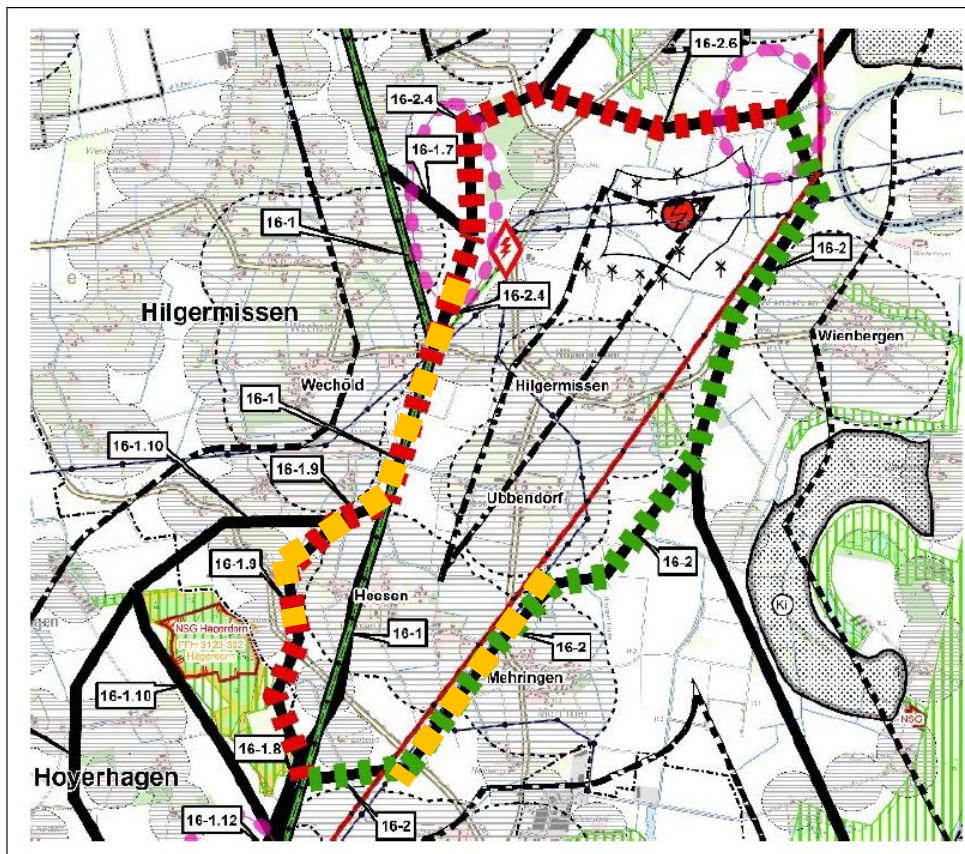
Die Variante „Hägerdorn“ hat insgesamt größere Auswirkungen auf die Umwelt-Schutzgüter, da sie mehr Wohngebäude annähert (+ 7 Gebäude) und, anders als Variante „Heesen“, Vorbehaltsgebiete Erholung beeinträchtigt (+1,6 km) (Schutzgut Mensch). Die Variante quert zudem in größerem Umfang Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft. Auch die mehrseitige „Umfahrung“ des FFH-Gebiets/NSG „Hägerdorn“ durch neue Freileitungen erscheint gegenüber Variante „Heesen“ nachteilig.

Als nennenswerte Nachteile der Variante „Hägerdorn“ sind weiterhin zu nennen die stärkere Betroffenheit des siedlungsnahen Freiraums (hier: nordwestl. Hoya), die – wenn auch nur über kurze Querungsbreiten – erfolgende Berührung von Vorranggebieten Natur und Landschaft (110 m) und die Kreuzung von Vorbehaltsgebieten Erholung (1,6 km). Wesentlich ist schließlich der Umstand, dass die Variante „Hägerdorn“ deutlich länger ist (+ 1,1 km, + 44%) und in noch stärkerem Umfang außerhalb vorbelasteter Räume verläuft (vgl. 4.2 07 Satz 24 LROP).

### Variantenvergleich im Teilabschnitt Hilgermissen (16-X)

#### a) Vorstellung der Varianten

Abbildung 35: Darstellung der betrachteten Varianten im Teilabschnitt Magelsen



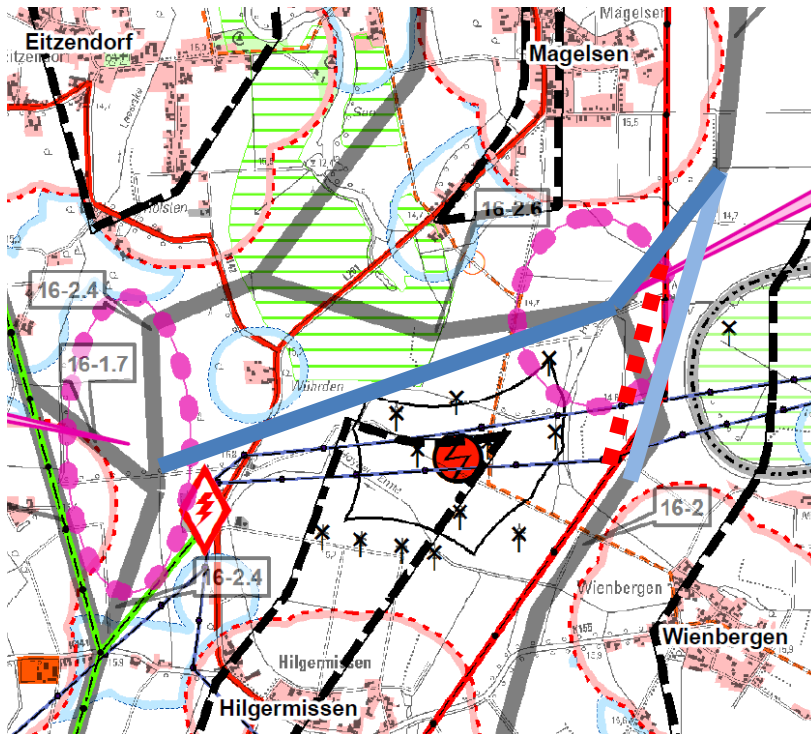
Quelle: Antragsunterlagen zum ROV, Band F, S. 420, ergänzt  
in roter Farbe: 16-2.6/16-2.4/16-1/16-1.9 („östl. Wechold“)  
in grüner Farbe: Variante 16-2 („östl. Hilgermissen“)  
ergänzt, in orangener Farbe: für den Variantenvergleich angenommene Kabelabschnitte

Im Teilabschnitt Hilgermissen hat die Vorhabenträgerin zwei Trassenvarianten eingebracht und untersucht:

- Die Variante „östl. Wechold“<sup>14</sup> (16-2.6/16-2.4/16-1/16-1.9, 7.510 m) verläuft von der Weserschleife südl. Magelsen aus in westl. Richtung. Südl. Eitzendorf verschwenkt sie nach Südwesten und folgt östl. Wechold in Teilen der Bestandstrasse der 220-kV-Leitung. Im Bereich westl. Heesen wird die Bestandstrasse kleinräumig verlassen, um den Abstand zur Ortslage Heesen zu erhöhen. Nördl. Hoya stößt die Variante wieder auf die 220-kV-Bestandsleitung.
- Die Variante „östl. Hilgermissen“ (16-2, 6.480 m) verläuft von der Weserschleife südl. Magelsen aus in südwestl. Richtung und passiert dabei die Ortslagen Wienbergen, Hilgermissen, Ubbendorf, Mehringen und Hoya. Nördl. Hoya stößt auch diese Variante wieder auf die 220-kV-Bestandsleitung.

Im Bereich südl. Magelsen / südl. Eitzendorf drängt sich eine kleinräumig optimierte Trassenführung der Varianten „östl. Wechold“ auf, der etwas kürzer ist, den Abstand zu den Ortslagen vergrößert und die Querung des Vorbehaltsgebiets Erholung minimiert (vgl. nachfolgende Abbildung). Für die Variante „östl. Hilgermissen“ ist ebenfalls eine kleinräumige Optimierung anzunehmen: Anstelle einer zweifachen Kreuzung der Bestandsleitung westl. der Weserschleife ist von einer Mitverlegung der bestehenden 380-kV-Leitung auszugehen. Für den weiteren Variantenvergleich 16-X werden beide Streckenoptimierungen zugrundegelegt und als nördl. Ausgangspunkt des Variantenvergleichs der Treffpunkt beider Varianten südöstl. Magelsen gewählt. Die Darstellung der angenommenen Trassenverläufe im Bereich westl. Magelsen orientiert sich dabei an derjenigen im Erweiterten Standortvergleich für das Umspannwerk vom 25.08.2017 (S. 13, „Umbau des Leitungsnetzes nördlich von Wienbergen“<sup>15</sup>). Für die Variante „östl. Wechold“ ergibt sich so eine Gesamtlänge von rd. 7,7 km, für die Variante „östl. Hilgermissen“ von rd. 7,3 m.

**Abbildung 36: Optimierte Trassenführung der Varianten „östl. Wechold“ und „östl. Hilgermissen“ im Bereich südl. Magelsen**



Quelle: Antragsunterlagen zum ROV, Anlage 13, Auszug ergänzt, in dunkelblauer Farbe: optimierte Trassenführung der Variante „östl. Wechold“

<sup>14</sup> Im Weiteren werden die Varianten nicht mit den Varianten-Nummern, sondern mit ihren Variantennamen bezeichnet, um die Lesbarkeit zu erhöhen.

<sup>15</sup> Im Rahmen der Feintrassierung ist der Trassenverlauf der 380-kV-Leitungen so zu optimieren, dass eine Betroffenheit des Waldgebiets beim Pumpwerk südl. Magelsen vermieden wird, vgl. Kapitel 1.2.2)

*ergänzt, in hellblauer Farbe: optimierte Trassenführung der Variante „östl. Hilgermissen“  
ergänzt, in roter Farbe (gestrichelt): Mitverlegung der bestehenden 380-kV-Ltg. bei Variante „östl. Hilgermissen“*

Im Folgenden werden die Prüfergebnisse für den Variantenvergleich 16-X wiedergegeben. Einbezogen werden dabei die abschnittsübergreifende Darstellung und Bewertung von Vorhabenauswirkungen auf einzelne Raumbelange (Kapitel 6.1) und Schutzgüter nach UVPG (Kapitel 6.2) ebenso wie die konkret für diesen Teilbereich von Trassenabschnitt 16 beschriebenen und bewerteten Auswirkungen auf den Raum und die Umwelt, einschließlich der Teilaspekte „Natura-2000-Gebiete“ und „Artenschutz“. Neben den Antragsunterlagen für das Raumordnungsverfahren und ergänzender eigener Ermittlungen/Erwägungen bilden dabei die in den Beteiligungsverfahren eingebrachten Hinweise die Bewertungsgrundlage. Einleitend wird geprüft, ob für eine oder beide Varianten im Abschnitt 16.X eine der in § 4 Abs. 2 BBPlG genannten Fallkonstellationen für die Prüfung des Einsatzes von Erdkabelabschnitten vorliegt, um die Auswirkungen auf Raum und Umwelt in Abhängigkeit von der anzunehmenden Bauweise bewerten zu können.

#### b) Einbeziehung von Erdkabelabschnitten in den Variantenvergleich

Bei der Variante „östl. Wechold“ sind die Voraussetzungen zur Prüfung eines Erdkabelabschnitts aufgrund der Unterschreitung von Mindestabständen zu Wohngebäuden im Außenbereich gem. § 4 Abs. 2 BBPlG gegeben. Zur Erzielung von Raumverträglichkeit sind, soweit auf der Betrachtungsebene der Raumordnung ersichtlich, zwei kurze Kabelabschnitte erforderlich: im Bereich der Wohngebäudeannäherungen zwischen Wechold und Hilgermissen (ca. 0,7 km) und nördl./westl. Heesen (ca. 1,1 km) (vgl. Anlage F der Antragsunterlagen, S. 423 i.V.m. Anlage 2). Zwischen beiden Abschnitten liegt eine Unterbrechung von weniger als 900 m, die prüfende Raumordnungsbehörde nimmt daher einen durchgehenden Kabelabschnitt von insg. rd. 2,7 km Länge an. Die südl. der beiden Kabelübergangsanlage läge hierbei direkt nördl. der L331, die nördl. etwa auf Höhe des bestehenden Umspannwerks Wechold.

Bei der Variante „östl. Hilgermissen“ sind die Voraussetzungen zur Prüfung eines Erdkabelabschnitts aufgrund der Unterschreitung von Mindestabständen zu Wohngebäuden im Innen- wie Außenbereich gem. § 4 Abs. 2 BBPlG gegeben. Die Vorhabenträgerin hat hier für den Bereich Mehringen einen Kabelabschnitt von rd. 1,8 km Länge eingebracht.

#### c) Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen einschließlich des Arten- und Gebietsschutzes (§ 11 UVPG a.F.)

Die Variante „östl. Wechold“ unterschreitet in 14 Fällen den 200-m-Abstand zu Wohngebäuden im Außenbereich (Kabelabschnitt), quert den siedlungsnahen Freiraum von Magelsen, Eitzendorf und Heesen (südwestl.) in neuer Trassenlage (Freileitung) und belastet durch höhere/breitere Masten und Kabelübergangsanlagen den siedlungsnahen Freiraum nordwestl. Hilgermissen/östl. Wechold und südwestl. Heesen. Südl. Magelsen /Eitzendorf wird zudem über rd. 200 m ein Vorbehaltsgebiet Erholung (südl. Alveser See) randlich tangiert (Schutzgut Mensch, Teilaspekte Wohnumfeld und Erholung). Die Variante quert über rd. 400 m ein Gebiet, welches die Kriterien für eine Schutzgebietsausweisung gem. § 26 BNatSchG erfüllt, und über rd. 400 m Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft. Brut- und Rastvogellebensräume werden von der Variante nur am nördl. Ausgangspunkt der Variante randlich berührt (Schutzgut Tiere und Pflanzen). Die optimierte Variante vermeidet die Querung eines Landschaftsbildraums hoher Bedeutung südwestl. Eitzendorf (Schutzgut Landschaft). Die Querungslänge von Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit beträgt rd. 1 km (Schutzgut Boden). Die Variante kreuzt verschiedene Gräben (Schutzgut Wasser). Archäologische Baudenkmäler/Fundstellen finden sich nur vereinzelt im Umfeld der Variante. Das Baudenkmal „Rittergut Würden“ wird in 200 m Entfernung passiert (Schutzgut Kultur- und Sachgüter). Natura-2000-Gebiete sind durch die Variante „östl. Wechold“ nicht berührt.

Die Variante „östl. Hilgermissen“ verletzt den 400 m-/200 m-Abstand zu insgesamt 46 Wohngebäuden im Bereich Mehringen (44 x Innenbereich, 2 x Außenbereich) und verstärkt durch Errichtung einer zweiten Höchstspannungsfreileitung in Bündelung bzw. räumlicher Nähe zur bestehenden 380-kV-Leitung die Belastung des siedlungsnahen Freiraums der Ortslagen Wienbergen, Hilgermissen, Ubbendorf und Mehringen. Südl. Heesen/nördl. Hoya quert die Variante den siedlungsnahen Freiraum in neuer Trassenlage. Von den Kabelübergangsanlagen nördl./südl. Mehringen sind insbesondere die Ortslagen Mehringen und Ubbendorf berührt (Schutzgut Mensch, Teilaspekt Erholung). Gebiete, welche die Kriterien für eine Schutzgebietsausweisung gem. § 23 oder § 26 BNatSchG erfüllen, werden ebenso wie Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft nicht gekreuzt. Die Variante verläuft nördl. Wienbergen über 1,2 km durch Rastvogellebensräume geringer Bedeutung ohne Vorkommen von Arten mit erhöhtem Kollisionsrisiko. Ein weiterer Rast- und Brutvogellebensraum wird nur am nördl. Ausgangspunkt der Variante randlich berührt (Schutzgut Tiere und Pflanzen). Landschaftsbildräume hoher Bedeutung werden durch die Variante ebenfalls nicht gekreuzt (Schutzgut Landschaft). Im nördl. Teil der Variante werden über mehr als 4 km Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit gequert (Schutzgut Boden). Die Variante kreuzt mehrere Gräben, u.a. die Hoyaer Emte (Schutzgut Wasser). Archäologische Baudenkmäler/Fundstellen finden sich nur vereinzelt im Umfeld der Variante (Schutzgut Kultur- und Sachgüter). Natura-2000-Gebiete sind durch die Variante „östl. Hilgermissen“ nicht berührt.

#### d) Bewertung der Umweltauswirkungen (§ 12 UVPG a.F.)

Unter Einbeziehung von Kabelabschnitten können die Konflikte beider Varianten mit Wohngebäuden im Außenbereich („östl. Wechold“) bzw. im Innen- und Außenbereich („östl. Hilgermissen“, bei Mehringen) reduziert werden. Siedlungsnaher Freiraum wird in ähnlichem Umfang durch Freileitungsabschnitte in neuer Trassenlage in Anspruch genommen – bei Varianten „östl. Wechold“ in den Bereichen südl. Magelsen / östl. Wechold und südwestl. Heesen, bei Variante „östl. Hilgermissen“ in den Bereichen östl. Hilgermissen/Ubbendorf und südl. Mehringen/nördl. Hoya. Die Belastungen durch die jeweils zwei Kabelübergangsanlagen („östl. Wechold“: nordöstl. Wechold, südwestl. Heesen; „östl. Hilgermissen“: nordöstl./südwestl. Mehringen) insb. für die Schutzgüter Mensch (Teilaspekt Wohnumfeld), Landschaft und Boden können jeweils als vergleichbar gelten; bei der Variante „östl. Hilgermissen“ dürften die Kabelübergangsanlagen (etwas) größere Abstände zu den nächstgelegenen Gebäuden einhalten. Die Variante „östl. Hilgermissen“ quer über deutlich größere Länge schutzwürdige Böden. Unter der Annahme einer schutzgutschonenden Vorhabenplanung und –umsetzung können die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden jedoch deutlich minimiert werden (vgl. Kapitel 6.2.5). Der bei Mehringen angenommene Kabelabschnitt liegt zudem außerhalb dieses Bereichs. Die Auswirkungen beider Varianten auf die anderen Schutzgüter sind in diesem Trassenabschnitt als vergleichsweise gering einzustufen, hier ist grundsätzlich davon auszugehen, dass diese durch eine schutzgutschonende Vorhabenplanung und –realisierung verträglich gestaltet werden können.

Insgesamt sind die Varianten „östl. Wechold“ und „östl. Hilgermissen“ unter Einbeziehung je eines Erdkabelabschnitts als vergleichbar umweltverträglich einzustufen.

Die Berücksichtigung von Wechselwirkungen nach UVPG führt im betrachteten Abschnitt zu keinem abweichendem Ergebnis der zusammenfassenden Bewertung nach § 12 UVPG a.F. und des vorgenommenen Variantenvergleichs.

#### e) Zusammenfassende Darstellung der Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung

Zeichnerische und textliche Festlegungen aus LROP und dem RROP 2003<sup>16</sup> des Landkreises Nienburg, die durch den Vorhabentyp und den Untersuchungsraum berührt sind, werden in Kapitel 6.1 vorgestellt. Die konkreten Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung im Teilabschnitt Hilgermissen werden im Folgenden dargestellt und bewertet.

Die Variante „östl. Wechold“ unterschreitet den 200-m-Abstand zu 14 Wohngebäuden im Außenbereich. Die der Variante nächstgelegenen Ortslagen Magelsen, Eitzendorf, Wechold, Hilgermissen, Ubbendorf und Heesen besitzen gem. RROP 2003 keine besonderen Entwicklungsaufträge, während Hoya als Grundzentrum festgelegt ist und damit dem Teil des Kreisgebiets angehört, in dem neue Wohn- und Arbeitsstätten vorrangig konzentriert werden sollen; die Belange der *Siedlungsentwicklung* werden insoweit berührt. Vorbehaltsgebiete *Landwirtschaft* werden nahezu über die gesamte Länge der Variante gequert. Die Querung eines Vorbehaltsgebiets *Forstwirtschaft* südl. Eitzendorf kann durch die optimierte Trassenführung vermieden werden. Im Regelungsbereich *Rohstoffgewinnung* sind ebenso wie in den Regelungsbereichen *Wassermanagement und –versorgung* und *Hochwasserschutz* keine raumordnerischen Belange berührt. Im Bereich *Verkehr* ist die dreifache Querung eines Vorranggebiets Hauptverkehrsstraße von regionaler Bedeutung anzuführen. Im Regelungsbereich *Energie* ist zu erwähnen, dass die Variante zu mehr als 2 km Länge im bestehenden Trassenraum verläuft, davon mehr als einen km in Kabelbauweise. Zu berücksichtigen ist darüber hinaus, dass die optimierte Trassenführung über mehr als 2 km einen durch Windpark, 110-kV-Freileitungen und Umspannwerk bereits vorbelasteten Raum nutzt.

Die Variante „östl. Hilgermissen“ kann im Bereich Mehringen die LROP-seitig vorgegebenen Mindestabstände zu Wohngebäuden nicht einhalten; die 400 m-Abstandsvorgabe zu Wohngebäuden im Innenbereich wird in 44 Fällen, die 200 m-Abstandsvorgabe zu Wohngebäuden im Außenbereich in 2 Fällen unterschritten. Die Variante nähert sich außerdem – überwiegend in Parallellage zur 380-kV-Bestandsleitung – den Ortslagen Wienbergen, Hilgermissen, Ubbendorf, Mehringen und Heesen an. Die aufgezählten Ortslagen besitzen gem. RROP 2003 keine besonderen Entwicklungsaufträge. Darüber hinaus verläuft die Variante auch im Bereich nördl. Hoya, das im RROP als Grundzentrum festgelegt ist und damit dem Teil des Kreisgebiets angehört, in dem neue Wohn- und Arbeitsstätten vorrangig konzentriert werden sollen; die Belange der *Siedlungsentwicklung* werden insoweit berührt. Vorbehaltsgebiete *Forstwirtschaft* sind durch die Variante nicht berührt, wogegen Vorbehaltsgebiete *Landwirtschaft* über die gesamte Länge der Variante gequert werden. Raumordnerische Festlegungen zu *Rohstoffgewinnung*, *Wassermanagement und –versorgung* und *Hochwasserschutz* sind nicht berührt. Im Bereich *Verkehr* ist die Querung eines Vorranggebiets Hauptverkehrsstraße von regionaler Bedeutung zu nennen. Im Regelungsbereich *Energie* ist hervorzuheben, dass die Variante über gut 4 km in Bündelung mit der bestehenden 380-kV-Leitung verläuft; im nördl. Teil nähert sich die Variante dem durch Windpark und 110-kV-Leitungen vorbelasteten Bereich an.

#### f) Bewertung der Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass beide Varianten vor allem die Belange der Siedlungsstruktur/-entwicklung berühren, weil 400 m- bzw. 200 m-Abstände zu Wohngebäuden jeweils mehrfach unterschritten werden. Für die betreffenden Abschnitte ist jedoch jeweils Kabelbauweise vorgesehen, so dass den raumordnerischen Erfordernissen des Woh-

---

<sup>16</sup> In 2015 wurde das RROP 2003 des Landkreises Nienburg im Teilabschnitt Windenergie geändert; diese Änderung ist jedoch mit Urteil des Nds. OVG vom 07.11.2017 für rechtsunwirksam erklärt worden. Obwohl das Urteil noch nicht rechtskräftig ist, ist daher im weiteren Raumordnungsverfahren bis auf weiteres das RROP 2003 anzuwenden.



numfeldschutzes entsprochen wird. Unter Einbeziehung der optimierten, kürzeren Trassenführung südl. Magelsen/Eitzendorf („östl. Wechold“) bzw. der optimierten Trassenführung südöstl. Magelsen einschließlich Mitverlegung der 380-kV-Leitung („östl. Hilgermissen“) weisen beide Varianten eine vergleichbare Streckenlänge auf (Die Variante „östl. Hilgermissen“ ist rd. 200 m länger.). Der Kabelabschnitt der Variante „östl. Wechold“ ist rd. 900 m länger als derjenige der Variante „östl. Hilgermissen“, damit erfüllt die Variante „östl. Hilgermissen“ den Grundsatz einer preisgünstigen Energieverteilung (geringfügig) besser. Die Variante „östl. Wechold“ weist den Vorzug auf, über gut 2 km den bestehenden Trassenraum nutzen zu können. Dieser Abschnitt ist jedoch für die Neuerrichtung einer Freileitung aufgrund von Abstandsunterschreitungen zu Wohngebäuden nicht geeignet und als Kabelabschnitt anzunehmen. Als wesentlicher Unterschied beider Varianten ist mit Blick auf die Erfordernisse der Raumordnung hervorzuheben, dass die Variante „östl. Hilgermissen“ zu rd. 2/3 der Trassenlänge in direkter Bündelung zur bestehenden 380-kV-Höchstspannungsleitung verläuft, davon rd. 2,6 km in Freileitungsbauweise. Sie entspricht damit in höherem Umfang dem Grundsatz der Bündelung nach 4.2 07 Satz 24 LROP als die Variante „östl. Wechold“.

Mit Blick auf die Erfordernisse der Raumordnung kann die Variante „östl. Hilgermissen“ daher als (geringfügig) raumverträglicher eingestuft werden.

#### g) Hinweise aus den Beteiligungsverfahren

Die Stadt Hoya, der Flecken Bücken, die Gemeinde Hoyerhagen und die Samtgemeinde Gemeinde Grafschaft Hoya fordern in ihrer gemeinsamen Stellungnahme, dass die Abstände von 200- bzw. 400 m zu Wohngebäuden gemäß LROP einzuhalten seien und andernfalls Erdkabel zu verlegen seien. (Diese Forderung wird auch von der Gemeinde Hilgermissen vorgebracht.) In Mehringen sei das Industriegebiet „Langer Kamp“ nicht berücksichtigt. Zwei Gebäude östl. Wechold seien irrtümlicher Weise als Wohngebäude bewertet worden; mit Korrektur dieser Nutzung könne zwischen Umspannwerk Wechold und Vorzugsvariante eine kürzere Trassenführung gewählt werden. Der Verlauf des Weserradwegs sei falsch eingezeichnet.

*Der Hinweis zur fehlenden Wohnnutzung zweier Gebäude östl. Wechold wurde aufgegriffen und die Trassenführung entsprechend korrigiert. Es wird außerdem verwiesen auf die Erwiderung der Vorhabenträgerin in der Erwiderungssynopse der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen des ersten Beteiligungsverfahrens (04-06.2017) verwiesen.*

Der Landkreis Nienburg weist darauf hin, dass die Variante „östl. Hilgermissen“ bei Wienbergen den regional bedeutsamen Radfernweg „Weser-Radweg“ quert.

*Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen und in der Abwägung berücksichtigt.*

Das NLWKN, Betriebsstelle Lüneburg stuft den Teilabschnitt der Variante „östl. Hilgermissen“ zwischen Magelsen und Wechold (Variante 16-2.6) als „Umweg“ ein.

*Die Einschätzung, dass eine kürzere Streckenführung möglich sei, wird geteilt, s. hierzu die Ausführungen unter „Vorstellung der Varianten“ in diesem Abschnitt.*

Von Seiten privater Stellungnehmer wird die Variante „östl. Wechold“ einschließlich eines Kabelabschnitts zwischen Wechold und Hoya als Prüfvorschlag eingebracht. Diese Trasse sei kürzer, vermeide kleinräumige Verschwenkungen im Verlauf, ein Leitungsbau in der Wesermarsch im Bereich Hilgermissen-Ubbendorf-Magelsen entfalle, für zwei Kabelübergangsanlagen werde kein wertvoller Marschboden benötigt; die Erweiterung des bestehenden Umspannwerkes sei landschaftsverträglicher; es werde zudem hier nur eine Kabelübergangsan-

lage benötigt, da die nördliche im erweiterten Umspannwerk integriert werden könne. Die Trassenführung „östl. Wechold“ in Kombination mit der Erweiterung des Bestands-Umspannwerks entspreche am ehesten der Vorbelastungssituation.

*Der Vorschlag wurde im Variantenvergleich dieses Abschnitts (16.X) eingehend betrachtet. In der Gesamtschau erweist sich die Variante „östl. Hilgermissen“ als (etwas) raumverträglicher als die Variante „östl. Wechold“ (s. Teilabschnitt h - Prüfergebnis).*

## h) Prüfergebnis für den Variantenvergleich 16-X

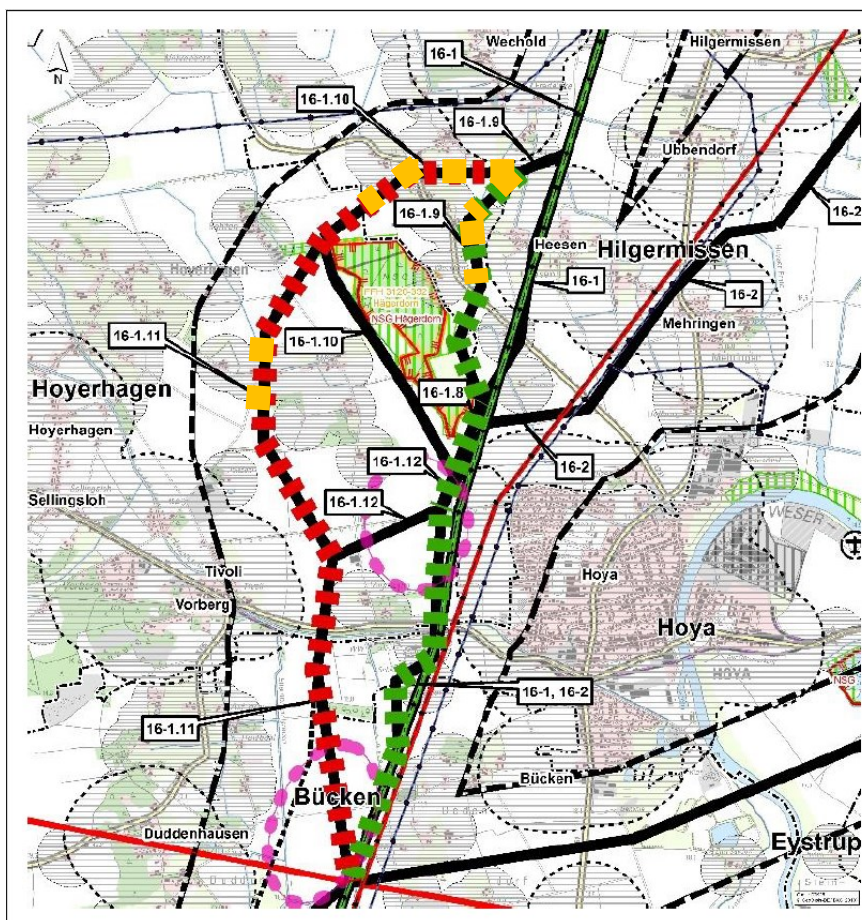
**In der Zusammenschau der Vorhabenauswirkungen auf Raum und Umwelt erweist sich im Teilabschnitt Hilgermissen die Variante „östl. Hilgermissen“ im Vergleich zur Variante „östl. Wechold“ als (geringfügig) raum- und umweltverträglicher.**

Ausschlaggebend für diese Einschätzung ist, dass die Variante „östl. Hilgermissen“ zu rd. 2/3 der Trassenlänge in direkter Bündelung zur bestehenden 380-kV-Höchstspannungsleitung verläuft, davon rd. 2,6 km in Freileitungsbauweise. Sie entspricht damit in höherem Umfang dem Grundsatz der Bündelung nach 4.2 07 Satz 5 LROP als die Variante „östl. Wechold“.

## **Variantenvergleich im Teilabschnitt Hoya – West (16-XI)**

### a) Vorstellung der Varianten

*Abbildung 37: Darstellung der betrachteten Varianten im Teilabschnitt Hoya-West*



Quelle: Antragsunterlagen zum ROV, Band F, S. 425, ergänzt  
in grüner Farbe: 16-1.9/16-1.8/16-1.12/16-1 („Heesen-Hoya“)  
in roter Farbe: Variante 16-1/16-1.11 („Vorberg“)  
ergänzt, in orangener Farbe: für den Variantenvergleich angenommene Kabelabschnitte

Im Teilabschnitt Hilgermissen hat die Vorhabenträgerin zwei Trassenvarianten eingebracht und untersucht:

- Die Variante „Heesen-Hoya“<sup>17</sup> (16-1.9/16-1.8/16-1-12/16-1, 5.560 m) orientiert sich im Bereich Heesen – Bücken entlang der Bestandstrasse, umgeht jedoch die Ortslagen Heesen und Hoya kleinräumig in westl. Richtung.
- Die Variante „Vorberg“ (16-1/16-1.11, 6.540 m) umgeht Heesen und Hoya großräumig in westl. Richtung und nähert sich hierbei den Ortslagen Tivoli /Vorberg an.

Um die Abstände zu den zwei Wohngebäuden südwestl. Hoya, im Bereich des Landesreitschule, weiter zu optimieren, ist ein kleinräumige Korrektur des Trassenverlaufs denkbar (vgl. Abbildung 37). Auf diese Weise kann der Abstand von der Achsmittle zum Betriebsleiterwohnung auf dem Gelände der Landesreitschule von derzeit 84 m auf 121 m erhöht werden; für das nächstgelegene Wohnhaus im Außenbereich werden mit der vom ArL Lüneburg vorgeschlagenen Trassenführung Abstände von ca. 150 m erreicht. Für die weitere vergleichende Variantenbetrachtung wird der optimierte Trassenverlauf zugrundegelegt.

Abbildung 38: Vorschlag für einen optimierten Trassenverlauf im Bereich südwestl. Hoya



Quelle: eigene Darstellung; Grundlage: Auszug aus Anlage 17 der Antragsunterlagen; in blauer Farbe ergänzt: Vorschlag für einen optimierten Trassenverlauf

Im Folgenden werden die Prüfergebnisse für den Variantenvergleich 16-XI wiedergegeben. Einbezogen werden dabei die abschnittsübergreifende Darstellung und Bewertung von Vorhabenauswirkungen auf einzelne Raumbelange (Kapitel 6.1) und Schutzgüter nach UVPG (Kapitel 6.2) ebenso wie die konkret für diesen Teilbereich von Trassenabschnitt 16 beschriebenen und bewerteten Auswirkungen auf den Raum und die Umwelt, einschließlich der Teilaspekte „Natura-2000-Gebiete“ und „Artenschutz“. Neben den Antragsunterlagen für das Raumordnungsverfahren und ergänzender eigener Ermittlungen/Erwägungen bilden dabei die in den Beteiligungsverfahren eingebrachten Hinweise die Bewertungsgrundlage. Einleitend wird geprüft, ob für eine oder beide Varianten im Abschnitt 16-XI eine der in § 4 Abs. 2 BBPlG genannten Fallkonstellationen für die Prüfung des Einsatzes von Erdkabelabschnitten vorliegt, um die Auswirkungen auf Raum und Umwelt in Abhängigkeit von der anzunehmenden Bauweise bewerten zu können.

<sup>17</sup> Im Weiteren werden die Varianten nicht mit den Varianten-Nummern, sondern mit ihren Variantennamen bezeichnet, um die Lesbarkeit zu erhöhen.

## b) Einbeziehung von Erdkabelabschnitten in den Variantenvergleich

Bei der Variante „Heesen-Hoya“ sind die Voraussetzungen zur Prüfung eines Erdkabelabschnitts aufgrund der Unterschreitung von Mindestabständen zu Wohngebäuden im Außenbereich gem. § 4 Abs. 2 BBPlG gegeben. Für den weiteren Variantenvergleich wird seitens der prüfenden Raumordnungsbehörde ein Kabelabschnitt von rd. 1,1 km Länge nörd./westl. Heesen angenommen (vgl. Band F der Antragsunterlagen, S. 427 i.V.m. Anlage 2).

Bei der Variante „Vorberg“ sind die Voraussetzungen zur Prüfung eines Erdkabelabschnitts aufgrund der Unterschreitung von Mindestabständen zu Wohngebäuden im Innen- wie Außenbereich gem. § 4 Abs. 2 BBPlG gegeben. Für den weiteren Variantenvergleich wird seitens der prüfenden Raumordnungsbehörde ein Kabelabschnitt von rd. 1,5 km Länge westl. Heesen und ein zweiter Kabelabschnitt von rd. 700 m Länge östl. Hoyerhagen angenommen (vgl. Band F der Antragsunterlagen, S. 427 i.V.m. Anlage 2).

## c) Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen einschließlich des Arten- und Gebietsschutzes (§ 11 UVPG a.F.)

Die Variante „Heesen-Hoya“ unterschreitet in 5 Fällen den 200-m-Abstand zu Wohngebäuden im Außenbereich (teils Kabelabschnitt, teil Freileitung) und quert den siedlungsnahen Freiraum von Heesen, Wechold (Kabelabschnitt) und Hoya (Freileitung). Südwestl. Hoya wird über rd. 1,7 km ein Vorbehaltsgebiet Erholung gequert (Schutzgut Mensch, Teilaspekte Wohnumfeld und Erholung). Die Variante quert über rd. 600 m ein Gebiet, welches die Kriterien für eine Schutzgebietsausweisung gem. § 26 BNatSchG erfüllt; dieses ist zugleich als Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft festgelegt (jeweils Kabelabschnitt). Brut- und Rastvogellebensräume werden von der Variante nicht gequert (Schutzgut Tiere und Pflanzen), ebensowenig Landschaftsbildräume hoher Bedeutung (Schutzgut Landschaft) oder schutzwürdige Böden (Schutzgut Boden). Die Variante kreuzt verschiedene Gräben und Kanäle (Schutzgut Wasser). Archäologische Baudenkmäler/Fundstellen finden sich nur vereinzelt im Umfeld der Variante. Natura-2000-Gebiete sind durch die Variante „Heesen-Hoya“ nicht berührt.

Durch die Variante „Vorberg“ verletzt den 200 m-Abstand zu insgesamt 13 Wohngebäuden im Außenbereich (Kabelabschnitt) und quert den siedlungsnahen Freiraum von Heesen, Wechold, Tivoli, Vorberg, Hoyerhagen, Sellingsloh und Duddenhausen in neuer Trassenlage (Freileitung). Östl. Hoyerhagen und östl. Duddenhausen werden über rd. 3,6 km Vorbehaltsgebiete Erholung gequert (Schutzgut Mensch, Teilaspekt Erholung). Die Variante durchschneidet zudem über rd. 1 km ein Gebiet, welches die Kriterien für eine Schutzgebietsausweisung gem. § 26 BNatSchG erfüllt, das zugleich als Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft festgelegt ist (jeweils Kabelabschnitt), außerdem verläuft sie nördlich des Hägerdorns über einen kurzen Abschnitt durch eine Waldfläche, die als Vorranggebiet Natur und Landschaft gesichert ist (130 m). Brut- und Rastvogellebensräume werden von der Variante nicht gequert (Schutzgut Tiere und Pflanzen), ebensowenig Landschaftsbildräume hoher Bedeutung (Schutzgut Landschaft) oder schutzwürdige Böden (Schutzgut Boden). Die Variante kreuzt verschiedene Gräben und Kanäle (Schutzgut Wasser). Archäologische Baudenkmäler/Fundstellen finden sich nur vereinzelt im Umfeld der Variante. Natura-2000-Gebiete sind durch die Variante „Vorberg“ nicht berührt.

## d) Bewertung der Umweltauswirkungen (§ 12 UVPG a.F.)

Die Variante „Vorberg“ weist größere Auswirkungen auf die Umwelt-Schutzgüter aus, weil sie (wenn auch auf kurzer Strecke) ein Vorranggebiet Natur und Landschaft (Schutzgut Tiere und Pflanzen) berührt und über knapp 2 km Mehrlänge durch Vorbehaltsgebiete Erholung verläuft (Schutzgut Mensch). Hinzu kommen erhöhte Umweltauswirkungen aufgrund der doppelten Zahl erforderlicher Kabelübergangsanlagen (insb. Schutzgüter Mensch, Boden,

Landschaft). Bezüglich der übrigen Schutzgüter und Umweltauswirkungen weisen beide Varianten jeweils vergleichbare, geringe Umweltauswirkungen auf.

Insgesamt ist die Variante „Heesen – Hoya“ unter Einbeziehung eines Erdkabelabschnitts als umweltverträglicher einzustufen.

Die Berücksichtigung von Wechselwirkungen nach UVPG führt im betrachteten Abschnitt zu keinem abweichendem Ergebnis der zusammenfassenden Bewertung nach § 12 UVPG a.F. und des vorgenommenen Variantenvergleichs.

#### e) Zusammenfassende Darstellung der Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung

Zeichnerische und textliche Festlegungen aus LROP und dem RROP 2003<sup>18</sup> des Landkreises Nienburg, die durch den Vorhabentyp und den Untersuchungsraum berührt sind, werden in Kapitel 6.1 vorgestellt. Die konkreten Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung im Teilabschnitt Hoya-West werden im Folgenden dargestellt und bewertet.

Die Variante „Heesen-Hoya“ unterschreitet den 200-m-Abstand zu 5 Wohngebäuden im Außenbereich (teils Kabelabschnitt, teils Freileitung). Die der Variante nächstgelegenen Ortslagen Heesen und Wechold besitzen gem. RROP 2003 keine besonderen Entwicklungsaufträge, während Hoya als Grundzentrum festgelegt ist und damit dem Teil des Kreisgebiets angehört, in dem neue Wohn- und Arbeitsstätten vorrangig konzentriert werden sollen. Die Belange der *Siedlungsentwicklung* werden insoweit berührt. Vorbehaltsgebiete *Landwirtschaft* werden nahezu über die gesamte Länge der Variante gequert. Vorbehaltsgebiete *Forstwirtschaft* werden nicht angeschnitten. Im Regelungsbereich *Wassermanagement und –versorgung* ist zu erwähnen, dass die Variante Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Trinkwassergewinnung über rd. 1,5 km bzw. 0,5 km quert; der Bereich des Vorranggebiets ist zugleich als Trinkwasserschutz- und –gewinnungsgebiet festgesetzt. Im Regelungsbereich *Rohstoffgewinnung* und *Hochwasserschutz* sind keine raumordnerischen Belange berührt. Im Bereich *Verkehr* ist die zweifache Querung eines Vorranggebiets „Hauptverkehrsstraße von regionaler Bedeutung“ und eines Vorranggebiets „sonstige Eisenbahnstrecke“ anzuführen. Im Regelungsbereich *Energie* ist zu erwähnen, dass die Variante über knapp 4 km im bestehenden Trassenraum verläuft.

Bei der Variante „Vorberg“ werden die 200 m-Abstandsvorgabe zu Wohngebäuden im Außenbereich in insgesamt 13 Fällen unterschritten (Kabelabschnitte). Die der Variante nächstgelegenen Ortslagen Heesen, Wechold, Tivoli, Vorberg und Duddenhausen besitzen gem. RROP 2003 keine besonderen Entwicklungsaufträge; die Belange der *Siedlungsentwicklung* werden insoweit nicht berührt. Nördl. des Hägerdorns wird ein Vorbehaltsgebiet *Forstwirtschaft* über 120 m randlich angeschnitten, wogegen Vorbehaltsgebiete *Landwirtschaft* über nahezu die gesamte Länge der Variante gequert werden. Im Regelungsbereich *Wassermanagement und –versorgung* ist zu erwähnen, dass die Variante Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Trinkwassergewinnung über rd. 1,5 km bzw. 0,3 km quert; der Bereich des Vorranggebiets ist zugleich als Trinkwasserschutz- und –gewinnungsgebiet festgesetzt. Raumordnerische Festlegungen zu *Rohstoffgewinnung* und *Hochwasserschutz* sind nicht berührt. Im Bereich *Verkehr* ist die Querung eines Vorranggebiets „Hauptverkehrsstraße von regionaler Bedeutung“ und eines Vorranggebiets „sonstige Eisenbahnstrecke“ zu nennen. Im Regelungsbereich *Energie* ist hervorzuheben, dass die Variante über ca. 420 m im bestehenden Trassenraum verläuft.

---

<sup>18</sup> In 2015 wurde das RROP 2003 des Landkreises Nienburg im Regelungsteil Windenergie geändert; diese Änderung ist jedoch mit Urteil des OVG Lüneburg vom 07.11.2017, 12 KN 107/16, für rechtsunwirksam erklärt worden. Daher ist im weiteren Raumordnungsverfahren bis auf Weiteres das RROP 2003 anzuwenden.

#### f) Bewertung der Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass beide Varianten die Belange der Siedlungsstruktur/-entwicklung berühren, weil 200 m-Abstände zu Wohngebäuden jeweils mehrfach unterschritten werden, daher werden im Variantenvergleich jeweils konfliktminimierende Kabelabschnitte vorgesehen. Trotz eines Kabelabschnitts verbleiben bei der Variante „Heesen – Hoya“ südl. Hoya zwei Wohngebäude, bei denen die 200-m-Abstände zur Freileitung deutlich unter der 200-m-Vorgabe des RROP verbleiben. Hier ist in die Abwägung einzustellen, dass eine starke Vorbelastung besteht und mit der geplanten Leitungsführung – bei allerdings höheren Masten und breiten Traversen – eine (deutliche) Abstandsvergrößerung erreicht werden kann (Bestandsituation: 84 m / 27 m; Plansituation: 121 m / 150 m). Die Abstandsunterschreitung wird daher seitens der prüfenden Raumordnungsbehörde als (gerade noch) raumverträglich eingestuft.

Beide Varianten queren zudem in vergleichbarem Umfang Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Trinkwassergewinnung und Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft. Hier ist grundsätzlich davon auszugehen, dass durch eine konfliktminimierende Vorhabenplanung und –realisierung Raumverträglichkeit erreicht werden kann (vgl. Kapitel 6.1).

Als wesentliche Unterschiede verbleiben mit Blick auf die Erfordernisse der Raumordnung die unterschiedlichen Trassenlängen, Kabelabschnittslängen und Streckenanteile in bestehender Trasse (4.2 01 Satz 1 LROP und 4.2 07 Sätze 5 und 24 LROP): Die Variante „Heesen – Hoya“ ist rd. 1 km kürzer, erfordert nur einen Kabelabschnitt mit 1,1 km Länge anstelle von zwei Kabelabschnitten mit insg. 2,2 km Länge und verläuft über größere Länge im bestehenden Trassenraum (+ 3,5 km), wenn auch zum überwiegenden Teil in Freileitungsbauweise.

Mit Blick auf die Erfordernisse der Raumordnung kann die Variante „Heesen - Hoya“ daher als (deutlich) raumverträglicher eingestuft werden.

#### g) Hinweise aus den Beteiligungsverfahren

Der Landkreis Nienburg merkt an, dass die Variante „Heesen-Hoya“ an das Grundzentrum Hoya angrenze, sodass hier eine große Wohnbevölkerung von der Trasse betroffen sei sowie ggf. Entwicklungsoptionen des Grundzentrums eingeschränkt würden. Diese Bedenken könnten aber – so wie andere auch – zurückgestellt werden, weil davon ausgegangen werde, dass im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens Lösungen gefunden werden können, mit denen die Beeinträchtigungen der Belange von Zielen und sonstigen Erfordernissen der Raumordnung auf ein unwesentliches Maß reduziert werden können. Der Landkreis weist zudem aus bauendenkmalpflegerischer Sicht auf Baudenkmale in Hoya (u.a. Schloß, Rittergut, Zentrum) und deren Umgebungsschutz hin. Die Fernsichten auf diese die Kulturlandschaft prägenden Bauten sollten nicht durch Strommasten maßgeblich gestört werden.

Der Landkreis weist außerdem darauf hin, dass sich Teilbereiche der Trassenkorridore in den Wasserschutzgebieten Hoya und Liebenau „II/Blockhaus“ befinden; die Verordnungen dieser Gebiete würden voraussichtlich in 2-5 Jahren neu festgesetzt.

*Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Ergänzend wird auf die Erwidierungssynopse der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen des ersten Beteiligungsverfahrens (04-06.2017) verwiesen.*

Die Samtgemeinde Hoya weist darauf hin, dass die Landesreitschule nicht im Außenbereich liegt, sondern in einem Bebauungsplangebiet mit zulässiger Wohnnutzung.

*Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Wohngebäude/-nutzungen innerhalb von Sondergebieten unterfallen nicht den Abstandsregelungen aus Ziffer 4.2 07 LROP.*

Das NLWKN, Betriebsstelle Lüneburg, stuft die Varianten 16-1.8/16-1.12 als Umweg ein. Diese rücken zwar westlich von der Ortslage Hoya ab, eine 110-KV- und eine 220 KV-Leitung verblieben aber am östl. Ortsrand von Hoya.

*Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Eine Führung in Parallellage zu den Bestandsleitungen ist aufgrund der Abstandsvorgaben nach 4.2 07 Satz 6 LROP nicht zulässig.*

Von Seite privater Stellungnehmer wird darauf hingewiesen, dass die Trassenführung „Vorberg“ wesentlich höhere Belastungen für Mensch, Umwelt und Natur mit sich bringe. Hingewiesen wird auf faunistische Belange, die der Variante „Vorberg“ entgegenstünden (u.a. Vorkommen von Rebhühnern, Eulen und Haarwildbeständen). Die Straße Tivoli mit ihrem Kanal werde als Naherholungsziel beeinträchtigt. In der Bauphase seien Belastungen zu erwarten. Der Abstand zu einem Wohngebäude werde unterschritten. Die Variante „Vorberg“ nähere sich zudem den NSG/FFH-Gebieten Hägerdorn und Sellingsloh an. Im Umfeld der Variante gelte es den historischen jüdischen Friedhof Hoyerhagen und den historischen Pferdebetrieb Domäne Memsen zu beachten, außerdem das Vogelschutzgehölz Tivoli, den Alveser See und den naturnahen See beim Yachthafen Hoya.

*Die Variante „Vorberg“ hat sich im Variantenvergleich als weniger raum- und umweltverträglich erwiesen (vgl. Abschnitt h - Prüfergebnis). Ergänzend wird auf die Erwidierungssynopse der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen Privater im ersten Beteiligungsverfahren verwiesen.*

#### h) Prüfergebnis für den Variantenvergleich 16-XI

**In der Zusammenschau der Vorhabenauswirkungen auf Raum und Umwelt erweist sich im Variantenvergleich des Teilabschnitts „westl. Hoya“ die Variante „Heesen - Hoya“ im Vergleich zur Variante „Vorberg“ als (deutlich) raum- und umweltverträglicher.**

Ausschlaggebend für diese Einschätzung ist zum einen, dass die Variante „Vorberg“ größere Auswirkungen auf die Umwelt-Schutzgüter aufweist, weil sie (wenn auch auf kurzer Strecke) ein Vorranggebiet Natur und Landschaft (Schutzgut Tiere und Pflanzen) berührt und über knapp 2 km Mehrlänge durch Vorbehaltsgebiete Erholung verläuft (Schutzgut Mensch). Hinzu kommen erhöhte Umweltauswirkungen aufgrund der doppelten Zahl erforderlicher Kabelübergangsanlagen (insb. Schutzgüter Boden, Landschaft). Zum anderen ist die Variante „Heesen – Hoya“ rd. 1 km kürzer, erfordert nur einen Kabelabschnitt mit 1,1 km Länge anstelle von zwei Kabelabschnitten mit insg. 2,2 km Länge und verläuft über größere Länge im bestehenden Trassenraum.



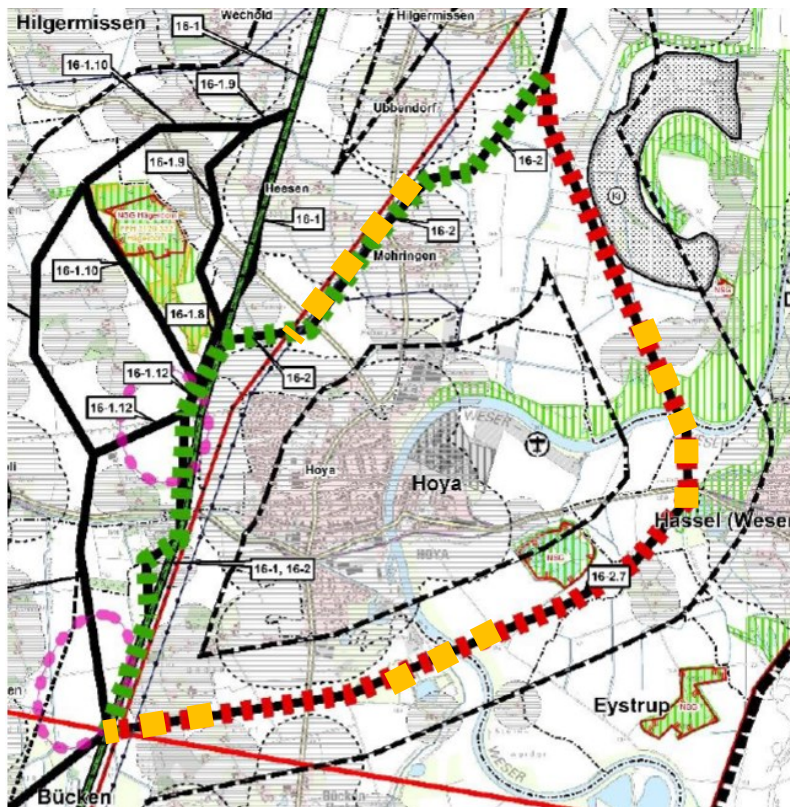
## Variantenvergleich im Teilabschnitt Hoya – Ost (16-XII)

### a) Vorstellung der Varianten

Im Teilabschnitt Hilgermissen hat die Vorhabenträgerin zwei Trassenvarianten eingebracht und untersucht:

- Die Variante „westl. Hoya“<sup>19</sup> (16-2/16-1.8/16-1-12, 7.420 m) orientiert sich an der 220-kV-Bestandstrasse, umfährt jedoch die Ortslage Hoya kleinräumig in westl. Richtung.
- Die Variante „östl. Hoya“ (16-2.7, 9.360 m) umfährt Hoya großräumig in östl. Richtung und nähert sich hierbei der Ortslage Hassel (Weser) an.

Abbildung 39: Darstellung der betrachteten Varianten im Teilabschnitt Hoya - Ost



Quelle: Antragsunterlagen zum ROV, Band F, S. 429, ergänzt  
in grüner Farbe: 16-2/16-1.8/16-1-12 („westl. Hoya“)  
in roter Farbe: Variante 16-2.7 („östl. Hoya“)  
ergänzt, in orangener Farbe: für den Variantenvergleich angenommene Kabelabschnitte

Im Folgenden werden die Prüfergebnisse für den Variantenvergleich 16-XII wiedergegeben. Einbezogen werden dabei die abschnittsübergreifende Darstellung und Bewertung von Vorhabenauswirkungen auf einzelne Raumbelange (Kapitel 6.1) und Schutzgüter nach UVPG (Kapitel 6.2) ebenso wie die konkret für diesen Teilbereich von Trassenabschnitt 16 beschriebenen und bewerteten Auswirkungen auf den Raum und die Umwelt, einschließlich der Teilaspekte „Natura-2000-Gebiete“ und „Artenschutz“. Neben den Antragsunterlagen für das Raumordnungsverfahren und ergänzender eigener Ermittlungen/Erwägungen bilden dabei die in den Beteiligungsverfahren eingebrachten Hinweise die Bewertungsgrundlage. Einleitend wird geprüft, ob für eine oder beide Varianten im Abschnitt 16-XII eine der in § 4 Abs. 2 BBPlG genannten Fallkonstellationen für die Prüfung des Einsatzes von Erdkabelabschnitten

<sup>19</sup> Im Weiteren werden die Varianten nicht mit den Varianten-Nummern, sondern mit ihren Variantennamen bezeichnet, um die Lesbarkeit zu erhöhen.

vorliegt, um die Auswirkungen auf Raum und Umwelt in Abhängigkeit von der anzunehmenden Bauweise bewerten zu können.

#### b) Einbeziehung von Erdkabelabschnitten in den Variantenvergleich

Bei der Variante „westl. Hoya“ sind die Voraussetzungen zur Prüfung eines Erdkabelabschnitts aufgrund der Unterschreitung von Mindestabständen zu Wohngebäuden im Innen- und Außenbereich gem. § 4 Abs. 2 BBPlG gegeben. Die Vorhabenträgerin hat daher im Bereich Mehringen einen Kabelabschnitt von rd. 1,8 km Länge vorgesehen (vgl. Band F der Antragsunterlagen, S. 431/432 i.V.m. Anlage 18). Im Bereich südwestl. Hoya unterschreitet die Variante die Abstände zu zwei Wohngebäuden im Außenbereich, gegenüber der Bestandssituation kann jedoch eine deutliche Verbesserung mit Abständen von 121 m und 150 m zur Achsmittle erreicht werden, so dass hier nicht von einem Kabelabschnitt auszugehen ist (vgl. Abschnitt 16-X).

Bei der Variante „östl. Hoya“ sind die Voraussetzungen zur Prüfung eines Erdkabelabschnitts aufgrund der Unterschreitung von Mindestabständen zu Wohngebäuden im Außenbereich und aufgrund nicht auszuschließender artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gem. § 4 Abs. 2 BBPlG gegeben. Für den weiteren Variantenvergleich werden seitens der prüfenden Raumordnungsbehörde daher drei kurze Kabelabschnitte angenommen: zwei zur Querung der Weser (nordwestl. Hassel: ca. 1,8 km; südwestl. Hoya: ca. 1,1 km), einer weiteren zur Querung des Abstandspuffers von Wohngebäuden im Bereich Dedendorf, nordwestl. Bücken (1,1 km). Die Länge von 1,8 km ergibt sich im Falle des Kabelabschnitts nordwestl. Hassel aus der Breite des Rastvogelgebiets, da hier Arten mit erhöhtem Kollisionsrisiko festgestellt wurden und es sich um die Leitlinie des Vogelzugs handelt, zuzüglich des nördl. angrenzenden Vorranggebiets Natur und Landschaft und des 200 m-Abstandspuffers der hier befindlichen Wohngebäude im Außenbereich; zur Länge des Kabelabschnitts nordwestl. Bücken ist erläuternd anzumerken, dass dieser in westl. Richtung um rund 300-400 m über den Querungsbereich des 200 m-Abstandspuffers hinaus verlängert wird, um eine Freileitungskreuzung mit den hier verlaufenden 380-kV- und 110-kV-Leitungen zu vermeiden (vgl. Band F der Antragsunterlagen, S. 432/433 i.V.m. Anlage 2, 5 und 7b).

#### c) Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen einschließlich des Arten- und Gebietsschutzes (§ 11 UVPG a.F.)

Die Variante „westl. Hoya“ unterschreitet in 44 Fällen den Abstand zu Wohngebäuden im Innenbereich (Kabelabschnitt), in 4 Fällen den 200-m-Abstand zu Wohngebäuden im Außenbereich (teils Kabelabschnitt, teils Freileitung) und quert den siedlungsnahen Freiraum von Ubbendorf, Mehringen und Hoya. Südwestl. Hoya wird über rd. 1,7 km ein Vorbehaltsgebiet Erholung gequert (Schutzgut Mensch, Teilaspekte Wohnumfeld und Erholung). Die Variante meidet die Querung von Vorrang- oder Vorbehaltsgebieten Natur und Landschaft, Brut- und Rastvogellebensräume (Schutzgut Tiere und Pflanzen) und von Landschaftsbildräumen hoher Bedeutung (Schutzgut Landschaft). Schutzwürdige Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit werden nördl. Mehringen über ca. 1,5 km gequert (Schutzgut Boden). Die Variante kreuzt verschiedene Gräben und Kanäle, u.a. die Hoyaer Emte (Schutzgut Wasser). Archäologische Baudenkmäler/Fundstellen finden sich nur vereinzelt im Umfeld der Variante. Natura-2000-Gebiete sind durch die Variante „westl. Hoya“ nicht berührt.

Durch die Variante „östl. Hoya“ verletzt den 200 m-Abstand zu insgesamt 2 Wohngebäuden im Außenbereich (Kabelabschnitt) und quert den siedlungsnahen Freiraum von Hassel, Hoya und Bücken in neuer Trassenlage (teils Freileitung, teils Kabelabschnitt). Südl. und südwestl. Hoya werden über rd. 3 km Vorbehaltsgebiete Erholung gequert (Schutzgut Mensch, Teilaspekt Erholung). Die Variante durchschneidet zudem über insgesamt rd. 1,1 km zwei Gebiete, welche die Kriterien für eine Schutzgebietsausweisung gem. § 23 BNatSchG erfüllen; diese

Gebiete sind zugleich als Vorranggebiet Natur und Landschaft (rd. 440 m) bzw. Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft (rd. 1 km) festgelegt; die Querung dieser Gebiete erfolgt ganz bzw. überwiegend in Kabelbauweise. Darüber hinaus quert die Variante einen Rastvogelbensraum landesweiter, einen weiteren regionaler Bedeutung mit Vorkommen von Rastvogelarten mit erhöhtem Kollisionsrisiko (voraussichtlich Vorkommen von Singschwan und Zwergschwan, vgl. Band F der Antragsunterlagen, S. 430) (insg. 930 m, Kabelabschnitt) (Schutzgut Tiere und Pflanzen). Die Variante durchschneidet zwei Landschaftsbildräume hoher Bedeutung, die zugleich als erhaltene Kulturlandschaft klassifiziert sind (insg. rd. 570 m); der südl. der beiden Landschaftsbildräume (rd. 250 m) wird in Freileitungsbauweise gequert (Schutzgut Landschaft). Darüber hinaus verläuft die Variante über rd. 7,5 km in einem Bereich schutzwürdiger Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit; auf diesen Querschnittsbereich entfallen zwei der drei Kabelabschnitte (Schutzgut Boden). Die Variante kreuzt zweifach die Weser (WRRL 3) und verschiedene Gräben und Kanäle (Schutzgut Wasser). Im Umfeld der Trasse liegen zwei besondere archäologische Fundstellen: Westl. von Hassel finden sich Fundstreuungen aus verschiedenen Zeitperioden, südl. von Hoya Siedlungsreste aus merowingischer Zeit. Die Variante passiert zudem bei Dedendorf in neuer Trassenlage in rd. 550 m Entfernung eine Gruppe baulicher Anlagen, die als Baudenkmal klassifiziert sind (Schutzgut Kultur- und Sachgüter). Natura-2000-Gebiete sind durch die Variante „östl. Hoya“ nicht berührt.

#### d) Bewertung der Umweltauswirkungen (§ 12 UVPG a.F.)

Die Variante „östl. Hoya“ weist insgesamt größere Auswirkungen auf die Umwelt-Schutzgüter aus, weil sie in neuer Trassenlage den siedlungsnahen Freiraum belastet (westl. Hassel, östl./südl. Hoya) und in deutlich größerem Umfang Vorbehaltsgebiete Erholung quert (+ 1,3 km) (Schutzgut Mensch). Zudem werden durch sechs anstelle von zwei Kabelübergangsanlagen die durch diesen Anlagentyp vorrangig berührten Schutzgüter (insb. Boden, Landschaft) deutlich stärker beeinträchtigt. Hinzu kommt, dass die Variante „östl. Hoya“ einen Landschaftsbildraum hoher Bedeutung – wenn auch auf kurzer Strecke von rd. 250 m – in Freileitung durchschneidet (Schutzgut Landschaft). Schließlich ist aufgrund von zwei Kabelabschnitten in schutzwürdigen Böden mit potenziell höheren Auswirkungen auf das Schutzgut Boden zu rechnen als bei der Variante „westl. Hoya“. Insgesamt ist die Variante „westl. Hoya“ unter Einbeziehung eines Erdkabelabschnitts als umweltverträglicher einzustufen.

Die Berücksichtigung von Wechselwirkungen nach UVPG führt im betrachteten Abschnitt zu keinem abweichendem Ergebnis der zusammenfassenden Bewertung nach § 12 UVPG a.F. und des vorgenommenen Variantenvergleichs.

#### e) Zusammenfassende Darstellung der Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung

Zeichnerische und textliche Festlegungen aus LROP und dem RROP 2003<sup>20</sup> des Landkreises Nienburg, die durch den Vorhabentyp und den Untersuchungsraum berührt sind, werden in Kapitel 6.1 vorgestellt. Die konkreten Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung im Teilabschnitt Hilgermissen werden im Folgenden dargestellt und bewertet.

Die Variante „westl. Hoya“ unterschreitet in 44 Fällen den Abstand zu Wohngebäuden im Innenbereich (Kabelabschnitt), in 4 Fällen den 200-m-Abstand zu Wohngebäuden im Außenbereich (teils Kabelabschnitt, teils Freileitung). Die der Variante nächstgelegenen Ortsla-

---

<sup>20</sup> In 2015 wurde das RROP 2003 des Landkreises Nienburg im Teilabschnitt Windenergie geändert; diese Änderung ist jedoch mit Urteil des Nds. OVG vom 07.11.2017 für rechtsunwirksam erklärt worden. Obwohl das Urteil noch nicht rechtskräftig ist, ist daher im weiteren Raumordnungsverfahren bis auf weiteres das RROP 2003 anzuwenden.

gen Ubbendorf und Mehringen besitzen gem. RROP 2003 keine besonderen Entwicklungsaufträge, während das westl. tangierte Hoya als Grundzentrum festgelegt ist und damit dem Teil des Kreisgebiets angehört, in dem neue Wohn- und Arbeitsstätten vorrangig konzentriert werden sollen; die Belange der *Siedlungsentwicklung* werden insoweit berührt. Vorbehaltsgebiete *Landwirtschaft* werden nahezu über die gesamte Länge der Variante gequert. Vorbehaltsgebiete *Forstwirtschaft* werden nicht angeschnitten. Im Regelungsbereich *Wassermanagement und -versorgung* ist zu erwähnen, dass die Variante Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Trinkwassergewinnung über rd. 1,5 km bzw. 0,5 km quert; der Bereich des Vorranggebiets ist zugleich als Trinkwasserschutz- und -gewinnungsgebiet festgesetzt. Im Regelungsbereich *Rohstoffgewinnung* und *Hochwasserschutz* sind keine raumordnerischen Belange berührt. Im Bereich *Verkehr* ist die dreifache Querung eines Vorranggebiets „Hauptverkehrsstraße von regionaler Bedeutung“ und eines Vorranggebiets „sonstige Eisenbahnstrecke“ anzuführen. Im Regelungsbereich *Energie* ist zu erwähnen, dass die Variante über gut 6 km im bestehenden Trassenraum verläuft.

Bei der Variante „östl. Hoya“ werden die 200 m-Abstandsvorgabe zu Wohngebäuden im Außenbereich in insgesamt 2 Fällen unterschritten (Kabelabschnitt). Zwei von den der Variante nächstgelegenen Ortslagen, Hassel und Bücken, besitzen gem. RROP 2003 keine besonderen Entwicklungsaufträge, während die dritte – Hoya – als Grundzentrum festgelegt ist; die Belange der *Siedlungsentwicklung* werden insoweit berührt. Vorbehaltsgebiete *Landwirtschaft* werden über die gesamte Länge der Variante gequert, Vorbehaltsgebiete *Forstwirtschaft* werden hingegen nicht angeschnitten. Im Regelungsbereich *Wassermanagement und -versorgung* ist zu erwähnen, dass die Variante Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Trinkwassergewinnung über rd. 0,5 km bzw. 1,0 km quert; der Bereich des Vorranggebiets ist zugleich als Trinkwasserschutz- und -gewinnungsgebiet festgesetzt. Im Regelungsbereich *Rohstoffgewinnung* sind keine raumordnerischen Belange berührt. Vorranggebiete *Hochwasserschutz* werden über rd. 3,5 km Länge gequert. Im Bereich *Verkehr* ist die zweifache Querung eines Vorranggebiets „Hauptverkehrsstraße von regionaler Bedeutung“ und eines Vorranggebiets „sonstige Eisenbahnstrecke“ anzuführen. Im Regelungsbereich *Energie* ist zu erwähnen, dass die Variante über 450 m im bestehenden Trassenraum und damit weitgehend in neuer Trassenlage verläuft.

#### f) Bewertung der Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass bei beiden Varianten Konflikte, die sich aus der Annäherung an Wohngebäuden ergeben, durch Kabelbauweise deutlich minimiert werden können. Dies gilt insbesondere für die Variante „westl. Hoya“, welche die Ortslage Mehringen kreuzt und hier deutlich und vielfach die 400 m-Abstände zu Wohngebäuden im Innenbereich unterschreitet. Trotz eines Kabelabschnitts verbleiben bei der Variante „westl. Hoya“ im Abschnitt südl. Hoya zwei Wohngebäude, bei denen die 200-m-Abstände zur Freileitung nicht vollumfänglich eingehalten werden, jedoch mindestens in einem Fall gegenüber der Bestandssituation eine deutliche Verbesserung erzielt werden kann, da die Variante vom betroffenen Wohngebäude abrückt.

Beide Varianten queren Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Trinkwassergewinnung und Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft, die Variante „östl. Hoya“ zusätzlich ein Vorranggebiet Hochwasserschutz. Bei diesen beiden Belangen ist grundsätzlich davon auszugehen, dass durch eine konfliktminimierende Vorhabenplanung und -realisierung Raumverträglichkeit erreicht werden kann (vgl. Kapitel 6.1).

Als wesentliche Unterschiede verbleiben mit Blick auf die Erfordernisse der Raumordnung die unterschiedlichen Trassenlängen, Kabelabschnittslängen und Streckenanteile in bestehender Trasse (4.2 01 Satz 1 LROP und 4.2 07 Sätze 5 und 24 LROP): Die Variante „westl. Hoya“ ist knapp 2 km kürzer, erfordert nur einen Kabelabschnitt mit rd. 2 km Länge anstelle

von drei Kabelabschnitten mit insg. 3,5 km Länge und verläuft über eine deutlich größere Länge im bestehenden Trassenraum (+ 5,6 km).

Mit Blick auf die Erfordernisse der Raumordnung kann die Variante „westl. Hoya“ daher als (deutlich) raumverträglicher eingestuft werden.

#### g) Hinweise aus den Beteiligungsverfahren

Die Samtgemeinde Hoya weist darauf hin, dass in Mehringen das Industriegebiet „Langer Kamp“ nicht berücksichtigt sei.

*Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.*

Der Geschäftsbereich Wolfenbüttel der NLStBV weist auf die zu beachtenden An- und Abflugflächen des Segelfluggeländes Hoya hin (Variante „Hoya-Ost“). Hier seien in östl. Richtung Probleme zu erwarten.

*Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Die Variante „Hoya-Ost“ wird nicht weiterverfolgt (vgl. Abschnitt h – Prüfergebnis).*

Von Seiten privater Stellungnehmer wird empfohlen, die Variante „Hoya – Ost“ weiter zu verfolgen, da hier weitgehend unbewohntes Gebiet gequert würde. Gegen die Varianten westl. Hoya spräche u.a., dass hier ebenfalls Brut- und Rastvögel zu beobachten seien und sich die westl. geführten Trassen den NSG Hägerdorn und Sellingsloh annäherten.

*Die Variante „Hoya-Ost“ erweist sich gegenüber der Variante „Hoya-West“ als insgesamt weniger raum- und umweltverträglich (vgl. hierzu Kapitel 7.16.3, Abschnitt 16-XII).*

#### h) Prüfergebnis für den Variantenvergleich 16-XII

**In der Zusammenschau der Vorhabenauswirkungen auf Raum und Umwelt erweist sich im Variantenvergleich des Teilabschnitts „Hoya – Ost“ die Variante „westl. Hoya“ im Vergleich zur Variante „östl. Hoya“ als (deutlich) raum- und umweltverträglicher.**

Die Variante „östl. Hoya“ weist insgesamt größere Auswirkungen auf die Umwelt-Schutzgüter aus, weil sie in neuer Trassenlage den siedlungsnahen Freiraum belastet (westl. Hassel, östl./südl. Hoya) und in deutlich größerem Umfang Vorbehaltsgebiete Erholung quert (+ 1,3 km) (Schutzgut Mensch). Zudem werden durch sechs anstelle von zwei Kabelübergangsanlagen die durch diesen Anlagentyp vorrangig berührten Schutzgüter (insb. Boden, Landschaft) deutlich stärker beeinträchtigt. Die Variante „westl. Hoya“ ist demgegenüber knapp 2 km kürzer, erfordert nur einen Kabelabschnitt mit rd. 2 km Länge anstelle von drei Kabelabschnitten mit insg. 3,5 km Länge und verläuft über eine deutlich größere Länge im bestehenden Trassenraum (+ 5,6 km).

## 7.16.4 Großräumiger Variantenvergleich Hintzendorf-Hoya

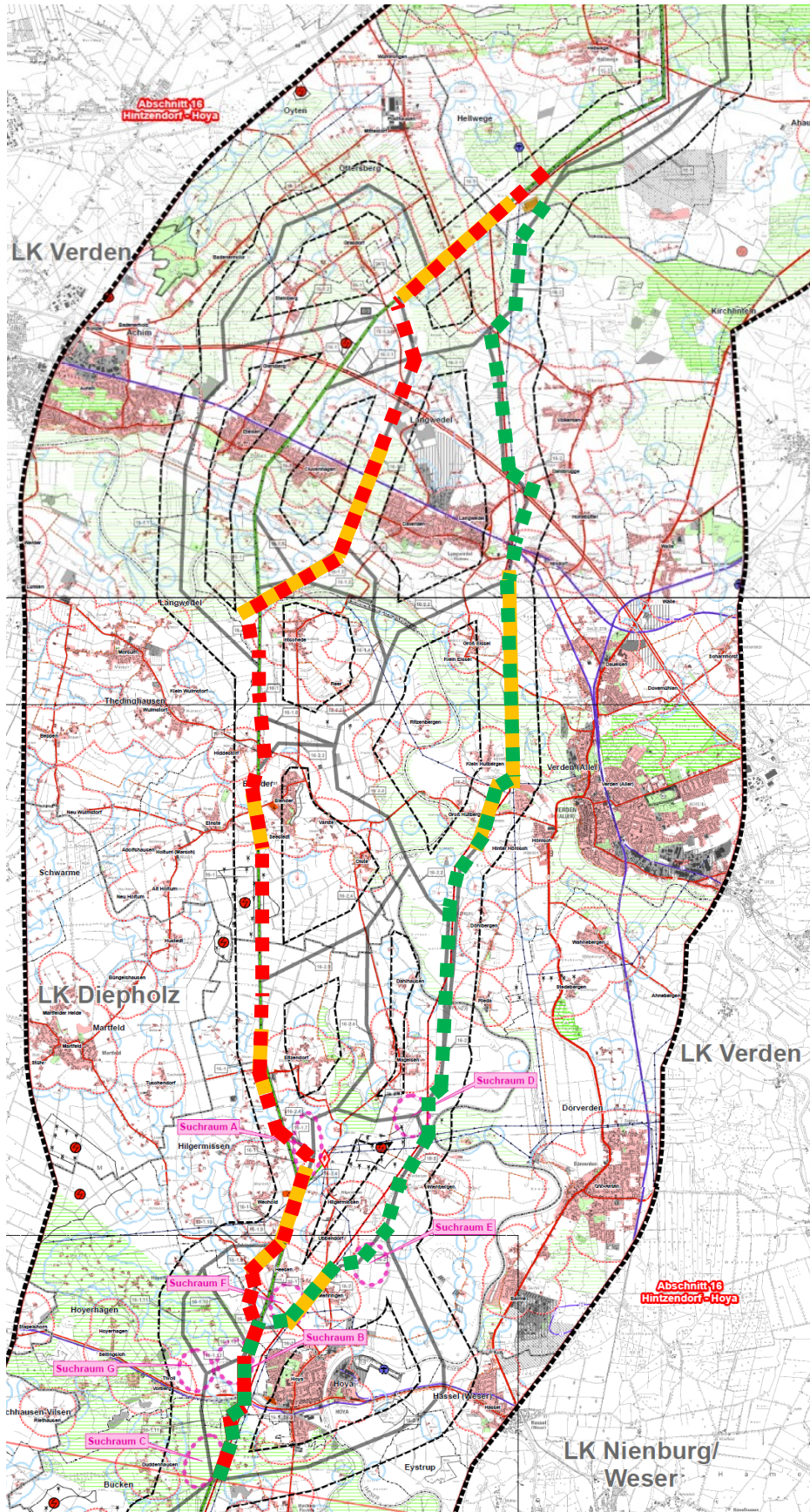
### Vorstellung der Varianten

Auf der Basis der Vorprüfung der relativen Eignung von Variantenabschnitten im Trassenabschnitt 16 und der anschließenden Durchführung von 12 paarweisen Variantenvergleichen hat die Vorhabenträgerin zwei großräumige Varianten ermittelt, die sie in einem dritten Arbeitsschritt beschrieben und verglichen hat (vgl. Band F der Antragsunterlagen, Kapitel 18.2 und 18.3). In Kapitel 7.16.2 und 7.16.3 der Landesplanerischen Feststellung hat die prüfende Raumordnungsbehörde die ersten beiden Arbeitsschritte der Vorhabenträgerin nachvollzogen und ist, mit wenigen Ausnahmen, zu vergleichbaren Ergebnissen gekommen. Abweichungen ergeben sich insbesondere in zweien der zwölf paarweisen Variantenvergleiche: Zum einen hat das ArL Lüneburg, anders als die TenneT TSO GmbH, im Teilabschnitt 16-VI (Eitzendorf-Magelsen) die Variante „Eitzendorf“ unter Einbeziehung eines Kabelabschnitts als raumverträglicher eingestuft als die Variante „Magelsen“. Zum anderen wurde im Paarvergleich Hintzendorf (16-III) die Variante „Hintzendorf“ einschließlich eines Kabelabschnitts der Variante „östl. Hintzendorf“ vorgezogen. Während die erste Abweichung im südlichen Bereich von Trassenabschnitt 16 zu einem veränderten Trassenverlauf der großräumigen Trassenvariante „optimierte 220-kV-Bestandstrasse“ führt (vgl. Band F der Antragsunterlagen, S. 172), ergeben sich für den Abschnitt „Hintzendorf“ keine Änderungen auf den großräumigen Verlauf der Variante „Bündelung zur 380-kV-Leitung“, da, anders als im kleinräumigen Variantenvergleich 16-III, hier die Querung des Vorranggebiets Natur und Landschaft südwestl. Hintzendorf in neuer Trassenlage vermieden wird.

Im Ergebnis ergeben sich folgende großräumigen Varianten im Trassenabschnitt 16 (vgl. Abbildung 40):

- Die Variante „optimierte 220-kV-Bestandstrasse“ (rd. 34 km) quert zunächst in Kabelbauweise die Ortslage Hintzendorf, um westlich hiervon in südliche Richtung zu verschwenken und die Geestkante zwischen Daverden und Cluvenhagen zu queren. Nach der Querung von Schleusenkanal und Weser verläuft die Variante ab Intschede in Freileitungsbauweise entlang der Bestandstrasse, bis auf die Höhe von Eitzendorf, dessen Siedlungsbereich mit einem kurzen Abschnitt gequert wird. Ein weiterer Kabelabschnitt setzt östl. von Wechold ein und verläuft bis südwestl. Heesen. Von hier aus verläuft die Variante bis östl. Duddenhausen in Freileitungsbauweise. Die Variante umfasst insgesamt 5 Kabelabschnitte mit einer Gesamtlänge von rd. 12 km. Diese Variante wird im Folgenden „16-West“ genannt.
- Die Variante „Parallelführung zur 380-kV-Bestandsleitung“ (rd. 31,5 m) verlässt südl. Hellwege die Trasse der 220-kV-Bestandsleitung und verläuft ab etwa der Höhe der BAB 27 in Parallellage zur 380-kV-Bestandsleitung. Die Geestkante wird bei Landwedel – Nindorf/Förth gequert, südlich hiervon beginnt der erste Kabelabschnitt dieser Variante. Sie quert das EU-Vogelschutzgebiet „Untere Allerniederung“, das zugleich als FFH-Gebiet und NSG geschützt ist, und die südlich angrenzenden Ortslagen Groß/Klein Hutbergen, Hönisch und Hinter Hönisch. In Freileitungsbauweise verläuft die Variante dann weiter in südliche Richtung und passiert dabei die Ortslagen Döhlbergen, Rieda, Magelsen, Wienbergen, Hilgermissen und Ubbendorf, zumeist in Parallellage zur 380-kV-Bestandsleitung. Die Ortslage Mehringen wird in Kabelbauweise gequert. Nordwestl. Hoya stößt die Variante auf den Trassenraum der 220-kV-Bestandsleitung. Ab hier verläuft die Variante im selben Trassenraum wie die Variante „16-West“. Die Variante „Parallelführung zur 380-kV-Bestandsleitung“ hat zwei Kabelabschnitte mit einer Gesamtlänge von rd. 8 km. Diese Variante wird im Folgenden als Variante „16-Ost“ bezeichnet.

Abbildung 40: Darstellung der vergleichend betrachteten großräumigen Varianten in Trassenabschnitt 16



Quelle: Antragsunterlagen zum ROV, Anlage 13, ergänzt  
 ergänzt, in roter Farbe: Variante „optimierte 220-kV-Bestandstrasse“  
 ergänzt, in grüner Farbe: Variante „Parallelführung zur 380-kV-Bestandsleitung“  
 ergänzt, in orangener Farbe: für den Variantenvergleich angenommene mögliche Kabelabschnitte

Diese beiden großräumigen Varianten werden im Folgenden auf Ihre Auswirkungen auf den Raum, insb. die Erfordernisse der Raumordnung<sup>21</sup>, und die Umwelt – hier die Schutzgüter nach UVPG – untersucht und vergleichend betrachtet, um die raum- und umweltverträglichste Variante zu ermitteln.

## *Auswirkungen auf den Raum*

### Siedlungsstruktur

Im LROP sind unter Ziffer 4.2 07 durch neue Höchstspannungsfreileitungen einzuhalten Abstände zu Wohngebäuden normiert. Diese werden im Teil „Auswirkungen auf die Umwelt“ unter „Schutzgut Mensch“ näher betrachtet. Weitere Grundsätze zur Siedlungsentwicklung finden sich unter 2.1 01 und 2.1 05 LROP (vgl. Kapitel 6.1.1).

Im RROP 2016 des Landkreises Verden sind Zentrale Orte als wesentliche Festlegungen für den Belang „Siedlungsstruktur“ zeichnerisch als zentrale Siedlungsgebiete festgelegt. Textlich ist festgelegt, dass die Siedlungsentwicklung vorrangig auf die zentralen Orte zu konzentrieren ist (2.1 02 Satz 1) und die Siedlungsentwicklung in den übrigen Orten und Ortsteilen im Rahmen der Eigenentwicklung zu erfolgen hat (2.1 03). Lediglich in Orten, die über eine ÖPNV-Anbindung der Bedienungsebene 1-3 und über eine Mindest-Infrastrukturausstattung erfolgen, kann eine über den Eigenbedarf hinausgehende Siedlungsentwicklung erfolgen (2.1 02 Satz 2f). Als Mittenzentren sind im Untersuchungsraum Achim und Verden, als Grundzentren Dörverden, Langwedel und die Samtgemeinde Thedinghausen festgelegt. Das RROP 2016 weist verschiedenen Orten im Untersuchungsraum Schwerpunktfunktionen zu. Achim, Dörverden, Langwedel, Ottershausen und die Samtgemeinde Thedinghausen sind als Standorte mit der besonderen Entwicklungsaufgabe „Erholung“ festgelegt (2.1 11 RROP).

Das RROP 2003 des Landkreises Nienburg (Weser) betont, dass der landschaftstypische Charakter der Dörfer und Siedlungen im Landkreis zu erhalten und, z.B. im Rahmen von Maßnahmen der Dorferneuerung, zu entwickeln ist (Grundsatz, D 1.3 05 Satz 1) und die Siedlungsentwicklung auf die zentralen Orte sowie auf Orte mit zentralörtlichen Ergänzungsfunktionen auszurichten ist, während außerhalb dieser Bereiche die Siedlungsentwicklung auf eine angemessene Eigenentwicklung zu begrenzen ist (Grundsatz, D 1.5 02 Sätze 1 u. 3). Als „Erholungsstandorte mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Fremdenverkehr“ werden im Untersuchungsraum die Samtgemeinde Grafschaft Hoya, die Stadt Nienburg/Weser und die Samtgemeinde Landesbergen festgelegt (D 1.5 07, Satz 1); andere Nutzungen sollen an diesen Standorten mit dem Fremdenverkehr so in Einklang gebracht werden, dass sie langfristig die Sicherung und Entwicklung des Fremdenverkehrs unterstützen (Ziel; D 1.5 07 Satz 2). Als Grundzentren werden im Untersuchungsraum die Kernorte Hoya, Eystrup, Heemsen, Marklohe, Liebenau, Steyerberg, Landesbergen, Stolzenau und Uchte festgelegt, als Mittelzentrum die Stadt Nienburg. Im Untersuchungsraum haben neben dem Mittelzentrum die Grundzentren Hoya, Eystrup, Liebenau, Steyerberg, Stolzenau und Uchte zudem eine Schwerpunktaufgabe für die Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten zugewiesen bekommen (D 3.1 04), die Städte Nienburg und Hoya und die Samtgemeinde Landesbergen außerdem die Entwicklungsaufgabe Fremdenverkehr (D 3.1 07).

Von den Orten und Ortsteilen im Umfeld der Trassenvarianten „16-West“ und „16-Ost“ weisen lediglich die an der Geestkante gelegenen Städte/Orte Cluvenhagen und Daverden, die

---

<sup>21</sup> Die folgende, belangbezogene Wiedergabe der Erfordernisse der Raumordnung konzentriert sich neben dem LROP auf die RROP der Landkreise Verden und Nienburg (Wümme), die vom Trassenabschnitt 16 in erster Linie berührt sind; die Festlegungen des (lediglich im nördlichen Bereich von Trassenabschnitt 16 berührten) RROP des Landkreises Rotenburg finden sich in Kapitel 6.1 und 6.2, sie fließen ebenfalls in die Prüfung dieses Trassenabschnitts mit ein.



Stadt Verden und die Stadt Hoya zentralörtliche Funktionen auf (Grundzentrum bzw. Mittelzentrum). Beide Varianten verlaufen jedoch außerhalb des zentralen Siedlungsgebiets der aufgezählten Zentralen Orte. Die größte Annäherung erfolgt im Bereich der Trassenvariante „16-Ost“, die im Bereich Hönisch an der westl. Grenze des zentralen Siedlungsgebiets der Stadt Verden entlang verläuft (Kabelabschnitt). Zu den anderen drei zentralen Orten wird ein Abstand von mind. 400 m zum zentralen Siedlungsgebiet gewahrt. Beide Varianten berühren Städte/Gemeinden mit der Entwicklungsaufgabe Erholung (Langwedel, Hoya) bzw. Fremdenverkehr (Hoya) in vergleichbarer Weise. Die Entwicklungsaufgabe „Erholung“ der Samtgemeinde Thedinghausen – hier Bereich Blender – wird nur durch Variante „16-West“ berührt.

Sowohl Variante „16-West“ als auch Variante „16-Ost“ erhöhen den Abstand zum heutigen Siedlungskörper gegenüber der Bestandstrasse deutlich, indem eine Trassenführung gewählt wird, die jeweils – mit Ausnahme der Kabelabschnitte – mind. 400 m zur Ortslage einhält. Dieser Mindestabstand ist gemäß 4.2 07 Satz 11 LROP auch durch etwaige neue Bauleitplanungen für Wohngebiete zur neuen Trassenführung zu wahren. Eine wesentliche Beeinträchtigung der Siedlungsentwicklung ergibt sich jedoch hieraus mit Blick auf die die randliche Lage der Trassenführungen nicht.

Mit Blick auf den Belang „Siedlungsstruktur“ können damit beide Varianten – „16-West“ und „16-Ost“ – in vergleichbarer Weise als raumverträglich eingestuft werden.

#### Freiraumverbund, Bodenschutz

Das LROP 2017 formuliert verschiedene Ziele und Grundsätze zur Entwicklung des Freiraumverbunds. Mit Blick auf den Vorhabentyp Freileitung kommt insbesondere dem Ziel, die Inanspruchnahme von Freiräumen durch Infrastruktureinrichtungen zu minimieren (3.1.1 02 Satz 1), eine hohe Bedeutung zu, ferner dem Grundsatz, siedlungsnaher Freiräume zu erhalten und zu entwickeln (3.1.1 03) (vgl. Kapitel 6.1.1). Darüber hinaus normiert das LROP in Ziffer 2.1 01 auch den Grundsatz, dass siedlungsnaher Freiräume erhalten und weiterentwickelt werden sollen.

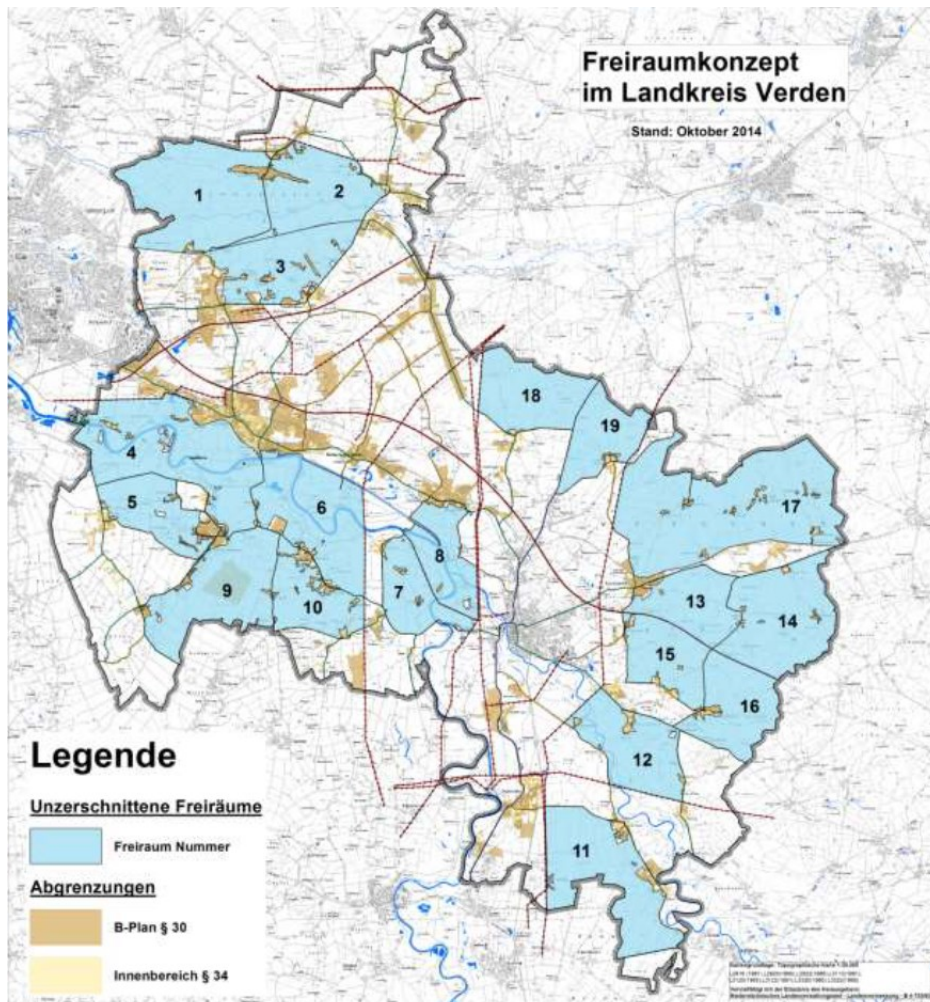
Im RROP 2016 des Landkreises Verden finden sich im Abschnitt 3.1.1 Festlegungen zur Entwicklung des Freiraumverbunds. Das RROP benennt große, unzerschnittene Freiräume, die gesichert und entwickelt werden sollen. Diese Räume sollen von weiterer Beeinträchtigung – u.a. Hochspannungsfreileitungen – freigehalten werden (3.1.1 01 Satz 3). Mehrere der per Grundsatz der Raumordnung gesicherten unzerschnittenen Freiräume berühren auch den Untersuchungsraum des Vorhabens, namentlich die Räume 6 (Mittlere Wesermarsch, Teilgebiet I, 22 km<sup>2</sup>) und 10 (Thedinghäuser Vorgeest, 12 km<sup>2</sup>) (Variante 16-1.1), die Räume 7 und 8 (Mittlere Wesermarsch, Teilgebiete II + III, 10 km<sup>2</sup> + 11 km<sup>2</sup>) (Varianten 16-2.2, 16-1.4) und den Raum 18 (Spanger Holz, Teilgebiet I, 11 km<sup>2</sup>) (Variante 16-2). Darüber hinaus sind im RROP 2016 Vorranggebiete Freiraumfunktionen, u.a. wegen ihrer Bedeutung für die Naherholung, festgelegt, die von weiterer Bebauung freizuhalten sind (3.1.1 02 Satz 1). Im Untersuchungsraum zählen hierzu die drei Querungsbereiche der Geestkante zwischen Achim-Baden und Etelsen (Variante 16-1.1), zwischen Cluvenhagen und Daverden (Variante 16-1.3) und zwischen Langwedel und Förth (Variante 16-2). Im Sinne des Bodenschutzes wird mit dem textlichen Ziel 3.1.1 04 Satz 1 die Geestkante als geomorphologische Besonderheit benannt, die es zu erhalten gilt.

Das RROP 2003 des Landkreises Nienburg (2003) legt allgemein fest, dass in dicht besiedelten Gebieten Freiräume zur Aufrechterhaltung des Frischluftaustauschs zu erhalten sind (D 2.5 05). Zu sichern sind Freiräume zwischen den einzelnen Siedlungen entlang des Wesertals (D 1.5 02 Satz 2). Bei der Planung von raumbeanspruchenden Nutzungen, u.a. Energieverteilungsanlagen, im Außenbereich sind möglichst große unzerschnittene und von

Lärm unbeeinträchtigte Räume zu erhalten und naturbetonte Bereiche auszusparen (2.1 05 Satz 1).

Raumordnerische Festlegungen zum Themengebiet „Bodenschutz“ werden in Kapitel 7.16.4 (Abschnitt „Auswirkungen auf die Umwelt“) unter „Schutzgut Boden“ mit betrachtet.

Abbildung 41: Freiraumkonzept im Landkreis Verden (Oktober 2014)



Quelle: Begründung des RROP 2016 des Landkreises Verden, S. 47

Die Trassenräume der Varianten „16-West“ und „16-Ost“ berühren in unterschiedlicher Art die raumordnerischen Freiraumfestlegungen von Landes-Raumordnungsprogramm und Regionalen Raumordnungsprogrammen. Mit Blick auf den Schutz großer, unzerschnittener Freiräume haben beide Varianten zunächst vergleichbar (geringe) Auswirkungen, da sie jeweils im Wesentlichen in bestehenden Trassenräumen verlaufen; lediglich in Bereichen, in denen wegen Abständen zur Wohnbebauung kleinräumige Trassenoptimierungen erfolgen – etwa westl. Intschede (16-West) oder östl. Hintzendorf (16-Ost), werden die bestehenden unzerschnittenen Freiräume randlich gequert. Wesentlicher erscheint die Wirkung eines Rückbaus der 220-kV-Trasse im Falle der Realisierung von Variante „16-Ost“: In diesem Falle würden sich nach der Definition unzerschnittener Freiräume des RROP die Räume 6 (Mittlere Wesermarsch, Teilgebiet I, 22 km<sup>2</sup>) und 10 (Thedinghäuser Vorgeest, 12 km<sup>2</sup>) in östl. Richtung deutlich vergrößern, etwa bis auf die Höhe der Kreisstraßen K9 bzw. K47. Damit würde dem Gebot des RROP 2016 nach Entwicklung unzerschnittener Freiräume bei Variante „16-Ost“ in größerem Maße entsprochen als bei Variante „16-West“.

Auswirkungen auf die ebenfalls im RROP festgelegten „Vorranggebiete Freiraumfunktionen“ sind bei beiden Varianten gegeben. Variante „16-West“ würde den Bereich des Vorranggebiets Freiraumfunktion zwischen Daverden und Cluvenhagen (in Kabelbauweise) durchschneiden; soweit der entstehende Schutzstreifen gehölzfrei zu halten ist, ergeben sich Auswirkungen u.a. auf den Belang der Erholung, da ein intaktes Waldgebiet mittig zerschnitten wird. Das im RROP festgelegte Vorranggebiet Freiraumfunktionen zwischen Langwedel und Förth wird hingegen durch Variante „16-Ost“ gekreuzt. Eine Vereinbarkeit mit der vorrangig gesicherten Nutzung kann insoweit erreicht werden, als die Variante in Bündelung mit der bereits vorhandenen 380-kV-Freileitung verläuft und zudem abschnittsweise die Mitnahme der hier ebenfalls verlaufenden, raumordnerisch gesicherten 110-kV-Leitung vorgesehen ist, so dass das entsprechende Vorranggebiet weiterhin durch zwei Freileitungen gequert würde, von denen eine allerdings deutlich höher wäre als die heutige 110-kV-Leitung. Die Kabelübergangsanlage würde sich bei Realisierung der Standortalternative A (vgl. Kapitel 7.16.3, Variantenvergleich 16-VII) im Grenzbereich der Vorranggebiete „Freiraumfunktionen“ und „Natur und Landschaft“ befinden. In der Gesamtbetrachtung werden die an der Geestkante gelegenen Vorranggebiete „Freiraumfunktionen“ zwischen Cluvenhagen und Daverden einerseits, zwischen Langwedel und Förth andererseits jeweils in (noch) mit der vorrangigen Nutzung vereinbarer Weise beeinträchtigt.

Siedlungsnaher Freiraum werden ebenfalls von beiden Varianten berührt. Die Variante „16-West“ berührt in Freileitungsbauweise die siedlungsnahen Freiräume insb. der Ortslagen Hintzendorf, Grasdorf, Cluvenhagen, Daverden, Hiddestorf, Blender, Einste, Seestedt, Eitzendorf, Heesen und Hoya. Die Errichtung der für die fünf angenommenen Kabelabschnitte erforderlichen acht Kabelübergangsanlagen berührt dabei die siedlungsnahen Freiräume aller aufgezählten Ortslagen. Die Variante „16-Ost“ berührt in Freileitungsbauweise die siedlungsnahen Freiräume der Ortslagen Hintzendorf, Völkersen, Dahlbrügge, Langwedel, Holtebüttel, Förth, Groß Hutbergen, Hinter Hönisch, Döhlbergen, Rieda, Magelsen, Wienbergen, Hilgermissen, Ubbendorf, Mehringen und Hoya. Durch die geplanten Kabelübergangsanlagen sind insb. die siedlungsnahen Freiräume von Langwedel, Förth, Groß Hutbergen, Hinter Hönisch, Ubbendorf, Mehringen und Hoya betroffen. Im Vergleich beider Varianten ist dabei festzuhalten, dass die Variante „16-Ost“ zwar mehr Ortslagen in Freileitungsbauweise berührt als die Variante „16-West“, hierbei jedoch eine mehr oder weniger stark ausgeprägte Bündelung zur bestehenden 380-kV-Leitung gegeben ist, also keine gänzlich neue Belastung des Freiraums erfolgt. Siedlungsnaher Freiraum von Orten entlang der 220-kV-Bestandstrasse („16-West“) werden in den Freileitungsabschnitten insoweit stärker belastet als bisher, als der Ersatzneubau über höhere/breitere Masten und mehr Leiterseile verfügt als die Bestandsleitung und daher stärkere visuelle Auswirkungen hat.

Gegenüber der Belastung durch die heutige 220-kV-Leitung kann durch den Rückbau der 220-kV-Leitung bei beiden Varianten eine Entlastung für die Ortslagen Hintzendorf, Grasdorf, Steinberg, Giersberg, Etelsen, Cluvenhagen, Intschede, Hiddestorf, Einste, Seestedt, Blender, Eitzendorf, Wechold, Hilgermissen, Ubbendorf und Heesen erreicht werden. Im Falle der Realisierung der Variante „16-Ost“ ist die Entlastung der aufgezählten Ortslagen jedoch deutlich höher (vollständiger Rückbau) als im Falle der Realisierung der Variante „16-West“ (Verbleiben von Freileitungsabschnitten, 10 zusätzliche Kabelübergangsanlagen).

Zusammenfassend lässt sich zum raumordnerischen Belang „Freiraum“ festhalten, dass die Variante „16-Ost“ mit Blick auf ihre Auswirkungen auf große, unzerschnittene Freiräume positiver zu bewerten ist als die Variante „16-West“, während sich bezüglich der Auswirkungen auf Vorranggebiete Freiraumfunktionen bezüglich des Teilaspekts „Naherholung“ bei beiden Varianten Auswirkungen ähnlicher Intensität ergeben. Mit Blick auf den Teilaspekt „siedlungsnaher Freiraum“ berührt Variante „16-Ost“ in Freileitungsbauweise mehr Siedlungslagen, dies jedoch in gebündelter Lage zur bereits vorhandenen 380-kV-Freileitung. Zudem erlaubt die Realisierung der Variante „16-Ost“ durch den Rückbau der 220-kV-Leitung eine umfassende Entlastung der entlang der 220-kV-Leitung liegenden Orte und Ortsteile.

Insgesamt ist die Variante „16-Ost“ mit Blick auf die Ziele und Grundsätze der Freiraumentwicklung daher gegenüber der Variante „16-West“ als vorzugswürdig einzustufen.

### Natur und Landschaft

Das LROP legt fest, dass für den Naturhaushalt, die Tier- und Pflanzenwelt und das Landschaftsbild wertvolle Gebiete, Landschaftsbestandteile und Lebensräume zu erhalten und zu entwickeln sind (3.1.2 01) und legt in Anlage 2 Vorranggebiete Biotopverbund fest (vgl. Kapitel Kapitel 6.1). Im RROP 2016 des Landkreises Verden sind Vorranggebiete Natur und Landschaft festgelegt. Diese sind vor störenden Einflüssen zu schützen und zu entwickeln (3.1.2 03 Satz 3). Daneben finden sich auch Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft, die bei der Abwägung mit anderen Nutzungsansprüchen gesichert werden sollen (3.1.2 03 Satz 4). Das RROP 2003 des Landkreises Nienburg (Weser) legt ebenfalls Vorranggebiete und Vorsorgegebiete Natur und Landschaft fest, ferner Vorranggebiete Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung (D 1.8 01; D 1.9 01). Das RROP legt darüber hinaus fest, dass Nutzungen nur im unabweisbaren Umfang in Natur und Landschaft eingreifen sollen (D 3.0 02 Satz 1). Darüber hinaus finden sich Ausführungen zu den vorrangig schützenswerten Biotopausprägungen in den naturräumlichen Regionen „Ems-Hunte-Geest und Dümmer Geestniederung“ und „Weser-Aller-Flachland“ (D 03.1 und 03.2). Unter D 2 03 wird festgelegt, dass bei emittierenden Vorhaben schädliche Umwelteinwirkungen u.a. auf Vorranggebiete Natur und Landschaft, Trinkwassergewinnung und Erholung vermieden werden sollen.

Die Varianten „16-West“ und „16-Ost“ queren Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft in unterschiedlichem Ausmaß. Die Variante „16-West“ kreuzt Vorranggebiete Natur und Landschaft auf Höhe der Ortslage Hintzendorf, im Bereich der Geestkante zwischen Cluvenhagen und Daverden, im Wesertal nördl. Intschede und südl. Blender mit einer Gesamtlänge von rd. 8 km. Mit Ausnahme des Abschnitts südl. Blender erfolgen die Querungen in Kabelbauweise, die grundsätzlich als eher vereinbar gelten kann mit den Belangen von Natur und Landschaft als die Freileitungsbauweise. Im Bereich der Querung zwischen Cluvenhagen und Daverden verbleibt allerdings ein erheblicher Eingriff, da hier in Kabelbauweise ein größeres, als Vorranggebiet Natur und Landschaft gesichertes Waldgebiet zu queren ist, das allenfalls teilweise in geschlossener Bauweise gequert werden kann; daher ist mit deutlichen Eingriffen in den Waldbestand (Schutzstreifen) zu rechnen. Der Abschnitt südl. Blender erfolgt in bereits bestehender, raumordnerisch gesicherter Trasse, außerdem in unmittelbarer Nachbarschaft zu einem größeren Windpark. Hier ist trotz Freileitungsbauweise von einer Vereinbarkeit mit dem raumordnerischen Vorrang Natur und Landschaft auszugehen. Die Variante „16-Ost“ quert über lediglich rd. 3 km Vorranggebiete Natur und Landschaft – und zwar im Bereich nördl. Langwedel, südl. Förth und im EU-Vogelschutzgebiet „Untere Allerniederung“. Während die Querungen südl. Förth und im EU-Vogelschutzgebiet in Kabelbauweise erfolgen, verläuft der Querungsabschnitt nördl. Langwedel über rd. 750 m in Freileitungsbauweise innerhalb eines Vorranggebiets Natur und Landschaft. Die Variante verläuft hier in direkter Parallellage zu 380-kV- und 110-kV-Leitung und in räumlicher Nähe zu BAB 27, mithin in einem stark vorbelasteten Raum, zudem ist das Vorranggebiet hier nur randlich berührt, so dass mit einer Vereinbarkeit mit dem raumordnerischen Vorrang auszugehen ist. Insgesamt ist die Betroffenheit von Vorranggebieten Natur und Landschaft längenmäßig (+5 km), aber auch qualitativ (Waldgebiet Cluvenhagen-Daverden) bei der Variante „16-West“ als höher einzustufen als bei Variante „16-Ost“. Eine Vereinbarkeit mit dem raumordnerischen Vorrang „Natur und Landschaft“ scheint bei Variante „16-West“ im Bereich Cluvenhagen/Daverden allenfalls unter Verwendung von (überwiegend) geschlossener Kabelbauweise und mind. teilweisem Erhalt des Waldgebiets oberhalb des Schutzstreifens erreichbar.

Während die Querungslängen von Vorranggebieten Natur und Landschaft bei Variante „16-Ost“ deutlich geringer sind als bei Variante „16-West“, stellt sich die Lage bei Vorbehaltsgebieten Natur und Landschaft umgekehrt dar: Hier quert die Variante „16-West“ über rd. 5,8

km entsprechende Vorbehaltsgebiete – und zwar insbesondere im Bereich der Weserniederung südl. Cluvenhagen / nördl. Intschede, westl. Blender und westl. Eitzendorf. Alle drei Abschnitte sind für den Variantenvergleich im Wesentlichen als Kabelabschnitte angenommen, so dass der raumordnerische Vorbehalt insgesamt nur geringfügig verletzt wird. Variante „16-Ost“ quert hingegen über rd. 10,6 km Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft (+ 4,8 km), und zwar im Bereich westl. Völkersen, östl. Langwedel, westl./südwestl. Verden, nördl./westl. Döhlbergen, westl. Rieda und östl. Magelsen. Hiervon erfolgt ein Teil in Kabelbauweise (Weserniederung), ein weiterer Teil in Parallelführung zur bestehenden 380-kV-Leitung. Dennoch ist die Betroffenheit von Vorbehaltsgebieten Natur und Landschaft bei Variante „16-Ost“ als deutlich höher einzustufen als bei Variante „16-West“.

Vorranggebiete Biotopverbund werden lediglich von Variante „16-Ost“, und zwar im Bereich des EU-Vogelschutzgebietes, gekreuzt, und dies in Kabelbauweise. Es ist daher von einer Vereinbarkeit mit dem raumordnerischen Vorrang auszugehen.

Zusammenfassend ist bezüglich des raumordnerischen Belangs „Natur und Landschaft“ abgebildet über Vorrang- und Vorsorgegebiete Natur und Landschaft und Vorranggebiete Biotopverbund, festzustellen, dass Variante „16-West“ aufgrund der – trotz Kabelbauweise – verbleibenden Konflikte im Bereich der Geestkante (Waldgebiet Cluvenhagen/Daverden) nur bedingt als raumverträglich eingestuft werden kann.

Variante „16-Ost“ weist deutlich kürzere Querungslängen in Vorranggebieten Natur und Landschaft auf (- 5 km), die Querung erfolgt zudem überwiegend in Kabelbauweise in gehölzarmen/-freien Grünlandbereichen und mithin vergleichsweise konfliktarm. Lediglich nördl. der BAB 27, bei Langwedel, quert die Variante „16-Ost“ über einen Abschnitt von rd. 750 m in neuer Freileitungs-Trassenlage ein Vorranggebiet Natur und Landschaft. Da es sich hierbei lediglich um eine randliche Querung des Gebiets handelt, die zudem in Bündelung mit anderen, raumordnerisch gesicherten Freileitungen erfolgt, ist für diesen Abschnitt (noch) mit einer Vereinbarkeit mit dem raumordnerischen Vorrang „Natur und Landschaft“ auszugehen.

Angesichts der Bewertung im Bereich „Vorranggebiete Natur und Landschaft“ (Ziele der Raumordnung) erscheint der Umstand, dass Variante „16-West“ mit Blick auf die Querung von Vorbehaltsgebieten Natur und Landschaft (Grundsätze der Raumordnung) deutlich günstiger abschneidet als Variante „16-Ost“ (-4,8 km Querungslänge), von nachrangiger Bedeutung. Im Regelungsbereich „Natur und Landschaft“ schneidet die Variante „16-Ost“ daher insgesamt besser ab als die Variante „16-West“ und kann hinsichtlich dieses Belangs als raumverträglicher eingestuft werden.

Weitere Aspekte des Schutzes von Natur und Landschaft werden im Abschnitt „Auswirkungen auf die Umwelt“ unter den Schutzgütern „Tiere und Pflanzen“ und „Landschaft“ betrachtet.

### Landwirtschaft

Nach 3.2.1 01 LROP soll die Landwirtschaft als die Kulturlandschaft prägender Wirtschaftszweig und in ihrer sozio-ökonomischen Funktion in allen Landesteilen gesichert werden. Das RROP 2016 des Landkreises Verden legt in der zeichnerischen Darstellung Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft fest (3.2.1 02 und 03), das RROP 2003 des Landkreises Nienburg (Weser) Vorsorgegebiete für Landwirtschaft (D 3.2 02).

Auf der Ebene der raumordnerischen Prüfung wird der Belang „Landwirtschaft“ über die Querungslänge von Vorsorgegebieten Landwirtschaft operationalisiert. Diese erweist sich bei beiden Varianten als etwa gleichlang: „16-West“ quert über rd. 22,7 km Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft, „16-Ost“ über rd. 19,5 km.

Die Auswirkungen von Freileitungen auf die landwirtschaftliche Nutzung sind insbesondere an den Maststandorten gegeben, da hier Bewirtschaftungserschwernisse und Flächenverlust eintreten. Die Errichtung einer Freileitung steht der landwirtschaftlichen Nutzung jedoch nicht grundsätzlich entgegen (vgl. Kapitel 6.1.4). Dies gilt auch für Trassenabschnitt 16 und die beiden hier betrachteten Varianten.

Ergänzend ist anzuführen, dass Variante „16-West“ deutlich längere Kabelabschnitte aufweist (+ 4 km). Mindestens in der Bauphase und in den ersten Jahren nach Verlegung der Erdkabel ist mit Einschränkungen für die landwirtschaftliche Bewirtschaftung zu rechnen. Zudem erfordert die Variante „16-West“ in 2,5-fachem Umfang Kabelübergangsanlagen mit entsprechendem Flächenverbrauch (zusätzlicher Flächenbedarf von ca. 20.000-30.000 m<sup>2</sup> bei Annahme von rd. 3.500-5.000 m<sup>2</sup> je Kabelübergangsanlage<sup>22</sup>). Für die Kabelübergangsanlagen werden in der Regel landwirtschaftlich genutzte Flächen in Anspruch genommen. Variante „16-West“ ist daher wegen der größeren Querungslänge von Vorbehaltsgebieten Landwirtschaft (+2,2 km), der größeren Streckenlänge an Kabelabschnitten (+ 4 km) und der zusätzlichen Flächeninanspruchnahme durch Kabelübergangsanlagen hinsichtlich des raumordnerischen Belangs „Landwirtschaft“ als weniger raumverträglich einzustufen als Variante „16-Ost“.

### Forstwirtschaft

Im LROP 2017 ist in Ziffer 3.2.1 02 Satz 1 festgelegt, dass Wald erhalten und vermehrt werden soll. In 3.2.1 03 ist darüber hinaus ausgeführt, dass Wald nicht durch Versorgungsstrassen zerschnitten werden soll und die Waldränder von störenden Nutzungen freigehalten werden sollen (vgl. Kapitel 6.1.5). Im RROP 2016 des Landkreises Verden sind „Vorbehaltsgebiete Wald“ und „Vorbehaltsgebiete zur Vergrößerung des Waldanteils“ festgelegt (3.1.2 06 Satz 2 und 3.1.2 07 Satz 1). Festgelegt ist ferner, dass bei allen Maßnahmen auf die Erhaltung des Waldes hingewirkt werden soll (3.1.2 05 Satz 1) und Waldumwandlungen ebenso wie Waldzerschneidungen vermieden werden sollen (3.1.2 06 Satz 4; 3.1.2 08 Satz 1). Mit 3.1.2 09 Satz 1 wird zudem vorgegeben, dass Waldränder von störenden Nutzungen freigehalten werden sollen. Im RROP 2003 des Landkreises Nienburg (Weser) wird ergänzend konkretisiert, dass Abstände von störenden Nutzungen zu Waldrändern grundsätzlich 100 m betragen sollen (D 3.3 03 Satz 1). Auch in diesem RROP findet sich die Festlegung, dass Waldumwandlungen zu vermeiden sind (D 3.3 07 Satz 1, Grundsatz), darüber hinaus die Festlegung, dass Wald möglichst nicht durch Verkehrs- und Versorgungsstrassen zerschnitten werden soll (3.3 07 Satz 3). Kulturgeschichtlich alte und naturnahe Wälder sind von Eingriffen und Beeinträchtigungen völlig zu verschonen (3.3 07 Satz 4). In der zeichnerischen Darstellung des RROP finden sich Vorsorgegebiete für die Forstwirtschaft (3.3 08 Satz 1).

Die Variante „16-West“ quert über rd. 1,3 km Vorbehaltsgebiete Wald im Bereich Cluvenhagen/Daverden; die Variante „16-Ost“ meidet hingegen eine Querung von Vorbehaltsgebieten Wald. Die Waldquerung der Variante „16-West“ erfolgt zudem mit der – in Waldgebieten besonders eingriffstarken – Kabelbauweise; allenfalls in Teilen könnte dabei von geschlossener Bauweise ausgegangen werden. Die Betroffenheit des raumordnerischen Belangs „Forstwirtschaft“ ist daher bei Variante „16-West“ als höher einzustufen als bei Variante „16-Ost“.

---

<sup>22</sup> Aufgrund der vergleichsweise kurzen Kabelabschnitte wird von einer durchschnittlichen Größe der Kabelübergangsanlagen von ca. 3.500 – 5.000 m<sup>2</sup> ausgegangen. Im Einzelfall können auch Flächengrößen von bis zu 10.000 m<sup>2</sup> je Kabelübergangsanlage erforderlich werden.

## Rohstoffgewinnung und –sicherung

Das LROP 2017 gibt als Ziel der Raumordnung vor, dass Rohstoffvorkommen zu sichern sind (3.2.2 01). Es legt darüber hinaus Lagerstätten von überregionaler Bedeutung als Vorranggebiete Rohstoffgewinnung fest und normiert einen „Umgebungsschutz“ für diese Gebiete (3.2.2 02, Sätze 1 und 8). Das RROP 2016 des Landkreises Verden und das RROP 2003 des Landkreises Nienburg (Weser) legen Vorrang- und Vorsorge-/Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung fest (RROP Verden: 3.2.2 03; RROP Nienburg: D 3.4 04 und 05) (vgl. Kapitel 6.1.6).

Raumordnerische Festlegungen werden im Trassenabschnitt 16 von beiden betrachteten Varianten in vergleichsweise geringem Umfang berührt.

Variante „16-West“ quert nordöstl. Cluvenhagen ein Vorranggebiet Rohstoffgewinnung (Sand) in mittlerer Lage über 720 m. Unter Verwendung ausreichend hoher Masten können jedoch eine weitgehende Überspannung und ein Abbau auch unterhalb der Leiterseile gewährleistet werden, so dass kein grundsätzlicher Zielkonflikt zu erwarten ist (vgl. Kapitel 6.1.6).

Variante „16-Ost“ quert östl. Magelsen über rd. 1,8 km ein Vorranggebiet Rohstoffgewinnung (Kiessande) in randlicher Lage. Die Querung des Vorranggebiets kann als (noch) mit dem raumordnerischen Vorrang vereinbar bewertet werden, soweit die Mast- und Leiterseilhöhen so gewählt werden, dass grundsätzlich noch ein Rohstoffabbau unterhalb der Leiterseile möglich bleibt. In diesem Fall würde die vorrangige Nutzung nur punktuell – an den Maststandorten – begrenzt (vgl. Kapitel 6.1.6).

Die Belange der Rohstoffgewinnung sind hinsichtlich der Querungslänge von Vorranggebieten in höherem Umfang bei Variante „16-Ost“ berührt (+ 1,1 km). Da grundsätzlich – bei Optimierung von Maststandorten und –höhen – nur von begrenzten Auswirkungen von Höchstspannungsfreileitungen auf die Rohstoffgewinnung auszugehen ist (vgl. Kapitel 6.1.6), können die Auswirkungen für beide Varianten als eher gering eingestuft werden.

## Landschaftsgebundene Erholung

Im LROP 2017 findet sich unter 3.2.3 01 Satz 1 der Grundsatz, dass die Voraussetzungen für Erholung und Tourismus in Natur und Landschaft gesichert und weiterentwickelt werden sollen. Zudem sollen Freiräume u.a. aufgrund ihrer Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholung erhalten werden (3.1.1 01 Satz 1) (vgl. Kapitel 6.1.7).

Das RROP 2016 des Landkreises Verden und das RROP 2003 des Landkreises Nienburg (2003) treffen vergleichbare Regelungen zur landschaftsgebundenen Erholung. Beide legen fest, dass in der näheren Umgebung von Siedlungsbereichen möglichst fußläufig erreichbare Naherholungsmöglichkeiten vorgehalten werden sollen (RROP Verden: 3.2.3 02 Satz 1; RROP Nienburg: D 3.8 02). In der Zeichnerischen Darstellung sind Vorranggebiete ruhige Erholung und Vorsorge-/Vorbehaltsgebiete Erholung festgelegt (RROP Verden: 3.2.3 03 und 04; RROP Nienburg: D 3.8. 04 und 05). Zu den Radwanderwegen im Landkreis Verden wird ausgeführt, dass diese zur regionalen und überregionalen Vernetzung der Erholungsbereiche im Kreisgebiet beitragen sollen (3.2.3 06). Darüber hinaus stuft das RROP Verden das „Randwandern entlang der Weser und Aller“ als „herausragendes touristisches Potenzial“ ein, das genutzt und weiterentwickelt werden soll (2.1 10 Satz 1). Im RROP Nienburg wird die Landesreitschule in Hoya als regional bedeutsame Sportanlage festgelegt (D 3.8 06 Satz 2). Außerdem wird normiert, dass die bestehenden Anlagen des Freizeitwohnens am Alveser See zu sichern und bedarfsgerecht entwickelt werden sollen (D 3.8 11) und Radwander- und –fernwege zu sichern und zu entwickeln sind (D 3.8 12 Satz 2). Der Radfernweg Weser soll als touristisches Potenzial genutzt werden (D 3.1 06).

Variante „16-West“ quert Vorbehaltsgebiete Erholung über rund 4,5 km – im Bereich Hintzendorf, auf Höhe der Geestkante westl. Daverden und im Wesertal nördl. Intschede. Die Querung östl. Hintzendorf erfolgt in Freileitungsbauweise in bestehender Trasse (knapp 400 m), die übrigen Querungen erfolgen in Kabelbauweise. In Randlage der Vorbehaltsgebiete Erholung sind vier Kabelübergangsanlagen anzunehmen (östl./westl. Hintzendorf, nördl. Cluvenhagen/Daverden, nördl. Intschede).

Von der Variante „16-Ost“ sind Vorbehaltsgebiete Erholung über eine Länge von knapp 2,2 km betroffen, in den Bereichen östl. Hintzendorf, westl. Verden (Allerniederung) und westl. Rieda (Wesertal). Die Querung östl. Hintzendorf erfolgt in weitgehend neuer Trasse in Freileitungsbauweise (rd. 800 m), die Querung des Erholungsgebiets Allerniederung in Kabelbauweise (rd. 1.200 m). Der Querungsabschnitt westl. Rieda (rd. 200 m) erfolgt in räumlicher Nähe zur 380-kV-Bestandsleitung in Freileitungsbauweise. Die für den Querungsabschnitt der Allerniederung erforderlichen Kabelübergangsanlagen liegen in jeweils mehreren km Entfernung zu Vorbehaltsgebieten Erholung.

Bewertend lässt sich feststellen, dass bei Variante „16-West“ insbesondere das Naherholungsgebiet östl. Cluvenhagen durch das Erfordernis eines im Waldgebiet verlaufenden Kabelabschnitts und der nördl. hiervon zu errichtenden Kabelübergangsanlage beeinträchtigt wird; bei Variante „16-Ost“ sind die stärksten Auswirkungen auf Vorbehaltsgebiete Erholung im kurzen Querungsabschnitt der Weser westl. Rieda anzunehmen, allerdings in einem vorbelasteten Raum.

Mit Blick auf die textlichen Ziele und Grundsätze der Raumordnung ist festzustellen, dass die Variante „16-Ost“ dem in beiden RROP (Verden/Nienburg) enthaltenen Grundsatz zur Nutzung des touristischen Potenzials des Radwanderns an der Weser in geringerem Umfang entspricht als die Variante „16-West“, da die Variante „16-Ost“ in größerer Nähe zur Weser verläuft, diese westl. Rieda in Freileitungsbauweise kreuzt und den Weser-Radweg östl. Magelsen überspannt. Außerdem ist festzustellen, dass sich beide Varianten im gemeinsamen südl. Trassenabschnitt der Landesreitschule Hoya als regional bedeutsamer Sportanlage annähern.

Insgesamt ist davon auszugehen, dass die von den Varianten berührten raumordnerischen Erfordernisse im Bereich der landschaftsgebundenen Erholung - hier Vorbehaltsgebiete Erholung und ergänzende textliche Festlegungen – bei beiden Varianten in vergleichsweise geringem Umfang berührt sind. Gemessen an der Gesamtlänge der Varianten sind die Querungslängen von Vorbehaltsgebieten Erholung eher gering, zudem erfolgen sie jeweils zum überwiegenden Teil in Kabelbauweise. Vorranggebiete ruhige Erholung sind nicht berührt.

#### Wassermanagement und -versorgung

Das LROP 2017 legt Vorranggebiete Trinkwassergewinnung fest (3.2.4 09, vgl. Kapitel 6.1.8). Das RROP 2016 des Landkreises Verden und das RROP 2003 des Landkreises Nienburg (Weser) legen seinerseits Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Trinkwassergewinnung fest (RROP Verden: 3.2.4 05 und 06, RROP Nienburg: D 3.9.1 06 und 07).

Die Variante „16-West“ quert auf Höhe Hintzendorf in der Bestandstrasse über rd. 2,5 km ein Vorbehaltsgebiet Trinkwassergewinnung (Kabelabschnitt); südl. Blender wird über rd. 460 m ein Vorranggebiet Trinkwassergewinnung, ebenfalls in bestehender Trasse, gekreuzt. Die Variante „16-Ost“ führt westl. Völkersen über eine Länge von rd. 3,3 km durch ein Vorbehaltsgebiet Trinkwassergewinnung.

Im gemeinsamen, südl. Trassenabschnitt beider Varianten verläuft die Trasse südwestl. Hoya über rd. 1,6 km durch ein Vorranggebiet Trinkwassergewinnung, über weitere 0,6 km



durch ein Vorsorgegebiet Trinkwassergewinnung. Insgesamt wird hier zudem über eine Länge von knapp 1,6 km ein Trinkwasserschutzgebiet (Zone IIIA) und Trinkwassergewinnungsgebiet gequert.

Raumordnerische Regelungen im Themenfeld „Wassermanagement“ werden von beiden Varianten in ähnlichem Umfang berührt. Die Errichtung von Höchstspannungsfreileitungen in Vorrang- bzw. Vorbehaltsgebieten Trinkwassergewinnung ist grundsätzlich mit der vorrangig gesicherten Nutzung vereinbar, soweit bei der technischen Bauausführung die fachlichen Anforderungen zum Schutz der Trinkwasservorkommen beachtet werden (vgl. Kapitel 6.1.8). Die Erfordernisse der Raumordnung stehen daher der Vorhabenrealisierung in diesem Regelungsbereich nicht entgegen.

### Hochwasserschutz

Das LROP verpflichtet die Regionalplanungsträger zur Festlegung von Vorranggebieten Hochwasserschutz und legt Bedingungen fest, unter denen ausnahmsweise raumbedeutsame Maßnahmen in diesen Vorranggebieten realisiert werden können (3.2.4 12, Sätze 1+2, vgl. Kapitel 6.1.9). Das RROP 2016 des Landkreises Verden legt Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Hochwasserschutz fest (3.2.4 10), das RROP 2003 des Landkreises Nienburg (Weser) Gebiete zur Sicherung des Hochwasserabflusses (D 3.9.3 01 Satz 1).

Die Variante „16-West“ verläuft südl. Cluvenhagen im Bereich der Weserniederung über rd. 3,2 km in Überschwemmungsschutzgebieten bzw. Vorranggebieten Hochwasserschutz (Kabelabschnitt). Bei der Variante „16-Ost“ sind zweifach Überschwemmungsgebiete bzw. Vorranggebiete Hochwasserschutz/Sicherung des Hochwasserabflusses berührt: zum einen zwischen Förth und Klein Hutbergen, zum anderen zwischen Rieda und Magelsen. Insgesamt führt die Variante über rd. 6,5 km durch Überschwemmungsgebiete bzw. entsprechende Vorranggebiete. Eine der Kabelübergangsanlagen für den Kabelabschnitt westl. Verden liegt zudem – je nach Standortalternative randlich oder mittig – im Vorranggebiet Hochwasserschutz.

Die Belange des Hochwasserschutzes sind durch die Variante „16-Ost“ in deutlich größerem Umfang berührt als durch die Variante „16-West“ (+3,3 km Querungslänge), die Variante „16-West“ erweist sich in diesem Belang als vorzugswürdig.

Die Errichtung einzelner Masten bzw. einer Kabelübergangsanlage in Vorranggebieten Hochwasserschutz bzw. Überschwemmungsgebieten kann mit Auswirkungen auf das Retentionsvolumen bzw. das Hochwasserabflussgeschehen verbunden sein. Grundsätzlich lassen sich Standorte und Bauweisen von Masten bzw. Kabelübergangsanlagen jedoch mit Blick auf das Abflussgeschehen optimieren (vgl. Kapitel 6.1.9). Entsprechende Nachweise zur Einhaltung der Hochwasserschutzbelange sind im Planfeststellungsverfahren zu erbringen.

Auch für die Variante „16-Ost“ kann daher davon ausgegangen werden, dass diese mit den raumordnerischen Erfordernissen – hier Vorranggebieten Hochwasserschutz – (noch) vereinbar ist, soweit durch die Errichtung neuer Maststandorte bzw. einer Kabelübergangsanlage im Vorranggebiet/Überschwemmungsgebiet das Hochwasserabflussgeschehen und das Retentionsvolumen nicht wesentlich beeinträchtigt werden (vgl. Abschnitt 6.1).

### Verkehr

Das LROP 2017 legt differenzierte Ziele und Grundsätze zur Entwicklung des Verkehrsinfrastruktur-Netzes fest. So soll u.a. der Schienenverkehr weiterentwickelt werden (4.1.2 01). Landesweit bedeutsame Radwegerrouten sollen gesichert und entwickelt werden (4.1.2 07 Satz 2). Hauptverkehrsstraßen von überregionaler Bedeutung sind zu sichern und bedarfs-

gerecht auszubauen (4.1.3 02), das transeuropäische Netz der Binnenwasserstraßen ist umweltverträglich zu sichern und bei Bedarf auszubauen (4.1.4 01). Die überregional bedeutsamen Verkehrswege sind in der zeichnerischen Darstellung des LROP als Vorranggebiete festgelegt, im Untersuchungsraum etwa die Schifffahrtsstraße Weser. Das RROP 2016 des Landkreises Verden legt ebenso wie das RROP 2003 des Landkreises Nienburg (Weser) Vorranggebiete für Straßen- und Schienenwegeinfrastruktur fest; die Weser ist jeweils als Vorranggebiet „Schifffahrt“ bzw. „schiffbarer Fluss“ festgelegt. Im Grenzbereich zum Landkreis Verden legt das RROP 2005 des Landkreises Rotenburg außerdem innerhalb des Untersuchungsraums den Verkehrslandeplatz Weser-Wümme in Hellwege fest (3.6.5 01), das RROP des Landkreises Nienburg (Weser) das Segelfluggelände Hoya.

Die Variante „16-West“ überspannt insgesamt 8 Vorranggebiete „(Hauptverkehrs-)Straße von regionaler Bedeutung“, die Bundesautobahn A27 nordöstl. Cluvenhagen, das Vorranggebiet Schifffahrt „Schleusenkanal“ südwestl. Daverden und die Haupteisenbahnstrecke Bremen – Hannover zwischen Cluvenhagen und Daverden. Die Variante „16-Ost“ kreuzt 7 Vorranggebiete „(Hauptverkehrs-)Straße von regionaler Bedeutung“ und quert die Bundesautobahn 27 westl. Dahlbrügge. Die Haupteisenbahnstrecke Bremen-Hannover wird westl. Förth überspannt, die Weser als „Vorranggebiet Schiffbarer Fluss“ auf der Höhe westl. Rieda.

Im gemeinsamen südlichen Trassenabschnitt queren beide Varianten die L330 (Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße von regionaler Bedeutung) und das parallel verlaufende Vorranggebiet „Sonstige Bahnstrecke“.

In allen benannten Fällen ist unter Beachtung der Anbauverbots-/beschränkungszone (Straßen) bzw. der einschlägigen Kreuzungsvorschriften (Schiene, Wasserschifffahrt) nicht von wesentlichen Auswirkungen auf die Straßen-, Schienen- oder Wasserschifffahrtsinfrastruktur auszugehen (vgl. hierzu Kapitel 6.1).

Im Übergang der Trassenabschnitt 15 und 16 nähern sich die Varianten dem Flugplatz Weser-Wümme südwestl. Hellwege an, der weitgehend im Trassenabschnitt 16 liegt.

Hinsichtlich des raumordnerischen Belangs „Verkehr“ können beide Varianten gleichermaßen als raumverträglich eingestuft werden.

## Energie

Das LROP 2017 umfasst vielfältige Festlegungen im Themenfeld Energie. Mit Blick auf den Vorhabentyp „Höchstspannungsfreileitung“ sind besonders die Ziffern 4.2 01 und 07 relevant. In 4.2 01 wird festgelegt, dass vorhandene Trassen vorrangig zu sichern und bedarfsgerecht auszubauen sind (Satz 5). Darüber hinaus werden u.a. die Grundsätze der Versorgungssicherheit, Preisgünstigkeit, Verbraucherfreundlichkeit, Effizienz und Umweltverträglichkeit als zu berücksichtigende Planungsprinzipien für Stromnetze festgelegt (Satz 1). In Ziffer 07 wird u.a. als Ziel der Raumordnung festgelegt, dass vorhandene Leitungskorridore, die für den Aus- oder Neubau geeignet sind, vorrangig zu nutzen sind (Satz 5). Ferner legt das LROP einzuhaltende Abstände zu Wohngebäuden und vergleichbar sensiblen Nutzungen im Innenbereich (400 m, Ziel der Raumordnung) und zu Wohngebäuden im Außenbereich (200 m, Grundsatz der Raumordnung) fest (4.2 07, Sätze 6-13). Zur Erdkabelbauweise führt das LROP aus, dass diese Bauweise zur Lösung von Konflikten der Siedlungsannäherung bzw. des Naturschutzrechts geprüft werden soll (4.2 07 Satz 3). Als weiteren Grundsatz benennt das LROP, dass bei der Planung von Leitungstrassen Vorbelastungen und Möglichkeiten der Bündelung mit vorhandener technischer Infrastruktur berücksichtigt werden sollen (4.2 07 Satz 24) (vgl. Kapitel 6.1.11).

Das RROP 2016 des Landkreises Verden legt unter 4.2 02 Vorranggebiete Windenergienutzung fest, von denen mehrere im Untersuchungsraum liegen. Im RROP 2003 des Landkreises Nienburg (Weser) sind unter D 3.5 05 Satz 1 ebenfalls Vorrangstandorte für Windenergiegewinnung festgelegt (die hierauf aufbauende Änderung 2015 des Teilabschnitts Windenergie wurde vom Nds. OVG mit Urteil vom 07.11.2017, 12 KN 107/16 für rechtsunwirksam erklärt; obwohl das Urteil noch nicht rechtskräftig ist, ist daher im weiteren Raumordnungsverfahren bis auf Weiteres das RROP 2003 anzuwenden). Daneben werden in der zeichnerischen Darstellung vorhandene Hochspannungsfreileitungen raumordnerisch gesichert (D 3.5 07) und der Grundsatz normiert, dass Transportleitungen möglichst auf gemeinsamer Trasse zu führen sind (D 3.5 08). Speziell zu Hochspannungsleitungen trifft das RROP die Festlegung, dass diese grundsätzlich außerhalb von für den Naturschutz wertvollen Bereichen, Vorranggebieten für Erholung und Siedlungsbereichen möglichst auf gemeinsamer Trasse zu führen sind (Grundsatz); einer weiteren Zerschneidung der Landschaft durch Hochspannungsfreileitungen sollte nach D 3.5 09 soweit technisch möglich und wirtschaftlich vertretbar, durch Verkabelung entgegengewirkt werden. Nicht vermeidbare Eingriffe beim Ausbau, Umbau oder Neubau von Hochspannungsleitungen in Natur und Landschaft sind zu minimieren (D 3.5 09 Satz 3).

Die Abstandsvorgaben des LROP (4.2 07 Sätze 6-9) werden im Folgenden unter „Schutzgut Mensch“ im Abschnitt „Auswirkungen auf die Umwelt“ beschrieben und bewertet.

Die Variante „16-West“ verläuft über rd. 16,2 km in bestehender oder gebündelter Trasse, die Variante „16-Ost“ über knapp 20 km. Der Grundsatz der preisgünstigen Energieverteilung (4.2 01 Satz 1) wird von der Variante „16-Ost“ besser berücksichtigt, da sie mit zwei anstelle von fünf Kabelabschnitten auskommt und insgesamt weniger Erdkabel erfordert (-5,4 km). Die Variante „16-Ost“ kreuzt zweifach die bestehende 380-kV-Leitung (westl. Dahlbrügge, nördl. Hoya), während Variante „16-West“ ohne Kreuzungen im Freileitungs-Höchstspannungsnetz auskommt. Letztere entspricht insoweit dem Grundsatz der Versorgungssicherheit besser als die Variante „16-Ost“.

Den LROP-Grundsätzen zur Berücksichtigung von Vorbelastungen und Möglichkeiten der Bündelung mit vorhandener technischer Infrastruktur (4.2 07 Satz 24) wird eher mit Variante „16-Ost“ entsprochen. Diese Variante kann über knapp 20 km eine Bündelung mit der bestehenden 380-kV-Leitung erreichen und insoweit Vorbelastungen aufgreifen, davon mehr als 11 km in Freileitungsbauweise. Variante „16-West“ verläuft nur zu rd. 16 km in bestehender, vorbelasteter Trasse, davon knapp 10 km in Freileitungsbauweise. Auch dem Grundsatz des RROP Nienburg, neue Hoch- [und –Höchst]spannungsleitungen möglichst auf gemeinsamer Trasse zu führen sind, wird mit der Variante „16-Ost“ besser entsprochen. Der Teilaspekt „Schutz des Landschaftsbild“ (4.2 07 Satz 23) wird unter „Auswirkungen auf den Raum“, Schutzgut Landschaft, näher betrachtet.

In der Zusammenschau der verschiedenen raumordnerischen Erfordernisse im Regelungsbereich „Energie“ ist die Variante „16-Ost“ als vorzugswürdig einzustufen, da sie in größerem Umfang dem Ziel zur vorrangigen Nutzung vorhandener, für einen Ausbau geeigneter Trassenräume und dem Grundsatz der Nutzung von Bündelungsmöglichkeiten/vorbelasteter Räume entspricht. Sie ist zudem mit nur zwei anstelle von 5 Kabelabschnitten realisierbar und steht daher eher im Einklang mit dem Grundsatz der preisgünstigen Energieverteilung. Die aufgezählten Vorteile überwiegen den Nachteil einer zweifachen Leitungskreuzung (Grundsatz der Versorgungssicherheit).

### **Auswirkungen auf die Umwelt**

Das Vorhaben wirkt sich in unterschiedlichem Maße auf die Schutzgüter nach UVPG aus. Grundsätzliche Ausführungen dazu, wie sich die Vorhabentypen Freileitung und Erdkabel im Höchstspannungs-Wechselstrombereich auf die einzelnen Schutzgüter auswirken können,

finden sich in Kapitel 6.2. Hier sind auch die grundsätzlich möglichen Vermeidungs-, Minimierungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen beschrieben. Im Folgenden werden die für die Varianten „16-West“ und „16-Ost“ maßgeblichen Vorhabenauswirkungen nach Schutzgütern differenziert dargestellt und bewertet. Soweit Teilaspekte der einzelnen Schutzgüter bereits im Kapitel „Auswirkungen auf den Raum“ thematisiert wurden, wird jeweils hierauf hingewiesen.

### Schutzgut Mensch

In Ziffer 4.2 07 legt das LROP einzuhaltende Abstände zu Wohngebäuden und vergleichbar sensiblen Nutzungen im Innenbereich (400 m, Ziel der Raumordnung) und zu Wohngebäuden im Außenbereich (200 m, Grundsatz der Raumordnung) fest (Sätze 6-13). Diese Festlegungen dienen dem Wohnumfeldschutz. Darüber hinaus sollen nach 4.2 12 Satz 3 LROP hochenergetische Freileitungen so geplant werden, dass die Belastung von Menschen durch elektromagnetische Felder möglichst gering gehalten wird.

Im RROP 2003 des Landkreises Nienburg (Weser) ist festgelegt, dass Hochspannungsleitungen außerhalb von Siedlungsbereichen geführt werden sollen (D 3.5 09). Unter D 2 03 wird festgelegt, dass bei emittierenden Vorhaben schädliche Umwelteinwirkungen u.a. auf Wohngebiete vermieden werden sollen. Unter 2.4 08 findet sich zudem die Festlegung, dass Bevölkerung und Umwelt vor schädigenden Einwirkungen ionisierender Strahlen zu schützen sind und zum Schutz vor nichtionisierenden Strahlen hochenergetische Freileitungen so zu planen sind, dass die Belastung von Menschen durch elektromagnetische Felder möglichst gering gehalten wird (D 2.4 09).

Als einschlägige Fachnorm sind mit Blick auf Immissionen im Bereich elektrischer und magnetischer Felder die 26. BlmschV, im Bereich Lärm die TA Lärm und die jeweils hierin normierten Grenzwerte zu beachten. Daneben gehen vom Vorhabentyp „Freileitung“ auch Staub- und Stoffimmissionen aus, die jedoch nicht variantendifferenzierend wirken.

Die folgende Betrachtung konzentriert sich auf den Aspekt des Wohnumfeldschutzes nach 4.2 07 LROP. Das weitere Umfeld von Siedlungsbereichen wurde im Kapitel 7.17.4 im Abschnitt „Auswirkungen auf den Raum“ unter den Teilüberschriften „Freiraumverbund“ und „landschaftsgebundene Erholung“ bearbeitet. Die Überprüfung der Einhaltung der zu beachtenden Immissionsgrenz- und -richtwerte erfolgt auf der Ebene des Planfeststellungsverfahrens.

Die vom LROP vorgegebenen Abstände von neuen Höchstspannungsfreileitungen zu Wohngebäuden werden von der Variante „16-West“ im Wesentlichen eingehalten. In den Bereichen, in denen die Abstände zu Wohngebäuden im Innen- und Außenbereich unterschritten werden, werden für die Variantenbewertung jeweils Kabelabschnitte angenommen (s. Kapitel 7.16.1). Lediglich im südlichen Trassenabschnitt, in dem die Varianten „16-West“ und „16-Ost“ im gleichen Trassenraum verlaufen, nähert sich die Variante „16-West“ zwei Wohngebäude auf weniger als 200 m an (südwestl. Hoya).

Die Variante „16-Ost“ kann die LROP-seitig vorgegebenen Abstände zu Wohngebäuden ebenfalls im Wesentlichen einhalten. Im Bereich Groß/Klein Hutbergen, Hönisch, Hinter Hönisch und im Bereich Mehringen, in denen die Abstände zu Wohngebäuden nicht eingehalten werden können, wird für die Variantenbewertung ein Kabelabschnitt angenommen (s. Kapitel 7.16.1). Im Bereich Langwedel/Förth wird der Abstand von 400 m zur Achsmittle bei 10 Gebäuden um bis zu 51 m unterschritten, die Wohngebäude liegen hier in 349 m – 398 m Entfernung zur Achsmittle. Die Vorhabenträgerin sieht daher im Bereich Langwedel/Förth die Mitverlegung der bestehenden 380-kV-Leitung und die Mitnahme der ebenfalls hier verlaufenden 110-kV-Leitung auf dem Gestänge der neuen 380-kV-Leitung vor. Der Einschätzung der Vorhabenträgerin, dass auf diese Weise ein gleichwertiger Wohnumfeldschutz vorliegt

und die Voraussetzungen zur Inanspruchnahme der Zielausnahmeregelung nach 4.2 07 Satz 9a vorliegen (vgl. Kapitel 25.2 Band F der Antragsunterlagen), kann seitens der prüfenden Raumordnungsbehörde gefolgt werden. Zusätzlich zu den vorgenannten Wohngebäude-Annäherungen ist bei Variante „16-West“, eine Unterschreitung des 200 m-Abstands zu zwei Wohngebäuden südwestl. Hoya festzustellen (121 m und 150 m).

Um die Abstände zu den zwei Wohngebäuden südwestl. Hoya, im Bereich des Landesreitschule, weiter zu optimieren, ist eine kleinräumige Korrektur des Trassenverlaufs denkbar (vgl. Abbildung 38). Auf diese Weise kann der Abstand von der Achsmitte zur Betriebsleiterwohnung auf dem Gelände der Landesreitschule von derzeit 84 m auf rd. 120 m erhöht werden; für das nächstgelegene Wohnhaus im Außenbereich werden mit der vom ArL Lüneburg vorgeschlagenen Trassenführung Abstände von ca. 150 m erreicht. In beiden Fällen verbleiben die erreichbaren Abstände deutlich unter der 200-m-Vorgabe des RROP, die jedoch als Grundsatz der Raumordnung abwägungsfähig ist. Hier ist in die Abwägung einzustellen, dass eine starke Vorbelastung besteht und mit der geplanten Leitungsführung – bei allerdings höheren Masten und breiten Traversen – eine (deutliche) Abstandsvergrößerung erreicht werden kann. Die Abstandsunterschreitung wird daher seitens der prüfenden Raumordnungsbehörde als (noch) raumverträglich eingestuft.

Wird die Betrachtung über den nach 4.2 07 Sätze 6 und 7 LROP einzuhaltenden Mindestabstand ausgeweitet und differenziert (Aspekt: siedlungsnahe Freiräume/Erholungsbereiche), so ist festzustellen, dass die Variante „16-Ost“ neue Betroffenheiten im Bereich westl. Haberloh und südl. Hintzendorf (auf Höhe der Landesstraße) mit sich bringt; hier wird die neue 380-kV-Leitung in neuer Trassenlage im Abstand von rd. 270 m bzw. 200 m zu Wohngebäuden im Außenbereich vorgesehen. Im Bereich der Variante „16-West“ sind erstmalige Betroffenheiten durch die Annäherung an Wohngebäude im Außenbereich in neuer Trassenlage insbesondere im Bereich westl. Langwedeler Moor festzustellen, wo der 200-m Abstand zu mehreren Wohngebäuden ebenfalls nur knapp eingehalten werden kann. Bei Variante „16-West“ kommt hinzu, dass insgesamt 10 Kabelübergangsanlagen in Randlage von Siedlungsbereichen neu errichtet werden müssen, mit entsprechenden Auswirkungen auf den Teilaspekt „siedlungsnahe Erholung“ des Schutzgutes Mensch (vgl. hierzu die Ausführungen zu „Freiraumverbund, Bodenschutz“ unter „Auswirkungen auf den Raum“). Bei Variante „16-Ost“ ist die Betroffenheit mit lediglich vier Kabelübergangsanlagen entsprechend geringer.

Ausweislich von Band B der Antragsunterlagen (UVS, S. 9 ff) ist hinsichtlich des Teilaspekts „Freizeit- und Erholungsfunktion“ auf weitere mögliche Betroffenheiten des Schutzguts Mensch hinzuweisen. So nähert sich die Variante „16-Ost“ auf rd. 250 m dem Burgbad Langwedel an, die Variante „16-West“ (in Kabelbauweise) auf rd. 170 m dem Schul- und Kindergartenstandort Wechold (ebenfalls Kabelabschnitt).

Beide Varianten halten die raumordnerisch vorgegebenen Abstände zu Wohngebäuden ganz (400 m) bzw. weitgehend (200 m) ein. Die Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch (Teilaspekt Wohnumfeldschutz) bleiben bei beiden Varianten wegen des Einsatzes von Erdkabelabschnitten vergleichsweise gering. Das „Schutzgut Mensch“ ist durch die Varianten „16-West“ und „16-Ost“ dennoch berührt: Zu nennen sind hier u.a. erstmalige räumliche Annäherung an Wohngebäude im Außenbereich im Bereich Langwedeler Moor (16-West) bzw. Haberloh (16-Ost) und die Querung von Vorbehaltsgebieten Erholung in neuer Trassenlage östl. Hintzendorf und westl. Rieda (16-Ost) bzw. westl. Daverden (16-West) und die Querungen bzw. rückbaubedingten Entlastungen von siedlungsnahen Freiräumen (vgl. Ausführungen unter „Landschaftsgebundene Erholung“ und „Freiraumverbund“ weiter oben in diesem Kapitel). In der Zusammenschau sind insbesondere durch den Einsatz von Kabelabschnitten (Variante 16-West: 5 Kabelabschnitt, 14 km Gesamtlänge) bzw. 2 Kabelabschnitten (Variante 16-Ost: 2 Kabelabschnitt, 8,6 km Gesamtlänge) vergleichsweise geringe Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch festzustellen.

## Schutzgut Tiere und Pflanzen

Die Schutzgüter „Tiere“ und „Pflanzen“ sind über verschiedene Daten in die Bewertung der Vorhabenauswirkungen eingeflossen (vgl. Band B der Antragsunterlagen, S. 15-16).

- *Vorrang-/Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft*: Dieser Aspekt des Schutzguts wurde unter „Auswirkungen auf den Raum“ dargestellt und bewertet.
- *Schutzgebietssystem Natura 2000*: Dieser Aspekt wird im Folgenden als eigenständiges Kapitel betrachtet und bewertet.
- *Naturschutzgebiete nach § 23 BNatSchG* sind weder von Variante „16-West“ noch von Variante „16-Ost“ berührt.
- *Landschaftsschutzgebiete nach § 26 BNatSchG* werden von beiden Varianten gequert: Die Variante „16-West“ kreuzt die LSG „Alte Aller und Weiße Berge“ und „Weserniederung zwischen Kanalmündung bei Eissel und Cluvenhagen“ (insg. 2890 m), die Variante „16-Ost“ das LSG „Untere Allerniederung“ (580 m). Die Kreuzungen erfolgen jeweils in Kabelbauweise.
- *Gebiete, die die Kriterien für eine Schutzgebietsausweisung nach § 23 bzw. § 26 BNatSchG erfüllen* sind sowohl von Variante „16-West“ als auch von Variante „16-Ost“ berührt (16-West: rd. 15 km; 16-Ost: rd. 9,6 km).
- *Waldflächen, sonstige Biotope*: Die Variante „16-West“ quert über rd. 1,1 km Waldflächen, nördl. Cluvenhagen zudem das Daverdener Moor; Variante „16-Ost“ meidet die Querung von Wald- und Moorflächen.
- *Tiere*: Auf der Betrachtungsebene der Raumordnung ist für die vergleichende Bewertung von Trassenvarianten des Vorhabentyps Höchstspannungsfreileitung insbesondere die Betroffenheit geschützter Vogelarten (Brut- und Rastvögel) zu bewerten, für die Verbotsstatbestände nach § 41 Abs. 1 BNatSchG eintreten können. Eine ausführliche Betrachtung dieses Schutzgutaspekts erfolgt unter der Überschrift „Auswirkungen auf den Artenschutz“.

Bezüglich der hier betrachteten Teilaspekte des Schutzgutes „Tiere und Pflanzen“ - festgesetzte und potenzielle Schutzgebiete nach den §§ 23 und 26 BNatSchG und Biotoptypen, Waldflächen – unterscheiden sich die Varianten sowohl bezüglich der Querungslänge potenziell NSG-/LSG-schützwürdiger Bereiche als auch des Aspekts „Querung von Waldflächen“; bei beiden Belangen schneidet Variante „16-Ost“ besser ab und ist insoweit als vorzugswürdig zu bewerten.

## Schutzgut Landschaft

Das „Schutzgut Landschaft“ ist nicht nur Betrachtungsgegenstand nach UVPG, sondern auch Gegenstand raumordnerischer Festlegungen. Nach 4.2 07 Satz 23 LROP ist bei der Planung von Leitungstrassen der Schutz des Landschaftsbildes zu berücksichtigen. Darüber hinaus legt das RROP 2016 des Landkreises Verden fest, dass der Zersiedlung der Landschaft entgegenzuwirken ist (2.1 04 Satz 2) und die landschaftliche Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie die landschaftstypischen Ortsbilder und die Gewässer und der Wald als Bestandteil der Erholungslandschaft erhalten werden sollen (3.2.3 01 Sätze 1 und 2). Das RROP 2003 des Landkreises Nienburg (Weser) führt aus, dass einer weiteren Zerschneidung der Landschaft durch Hochspannungsfreileitungen, soweit technisch möglich und wirtschaftlich vertretbar, durch Verkabelung entgegengewirkt werden sollte (D 3.5 09, Satz 2).

Variante „16-West“ quert über rd. 4,3 km Landschaftsbildräume hoher Bedeutung - in den Bereichen Hintzendorf, zwischen Cluvenhagen und Daverden und im Wesertal südl. Cluvenhagen. Alle drei Querungen erfolgen in Kabelbauweise.

Variante „16-Ost“ führt über rd. 1,3 km durch Landschaftsbildräume hoher Bedeutung; hiervon entfallen rund 300 m Querungslänge auf das Wesertal westl. Rieda, in räumlicher Nähe zur bestehenden 380-kV-Leitung, und rd. 700 m auf den Bereich östl. Hintzendorf (neue Trassenlage). Die Querung der Allerniederung erfolgt in Kabelbauweise.

Im Vergleich beider Varianten erweisen sich die Eingriffe in Landschaftsbildräume hoher Bedeutung bei Variante „16-Ost“ trotz deutlich geringerer Querungslängen als eher höher, weil hier zwei (wenn auch kurze) Freileitungsabschnitte (östl. Hintzendorf, westl. Rieda) verbleiben, während bei Variante „16-West“ sämtliche Querungen von Landschaftsbildräumen hoher Bedeutung in Kabelbauweise erfolgen. Hinzu kommt, dass die Variante „16-Ost“ im gesamten nördl. Teilabschnitt (etwa zwischen Haberloh und Dauelser Bruch) über rd. 8 km durch Landschaftsbildräume mittlerer Bedeutung verläuft, während die Variante „16-West“ diese Wertigkeitsstufe weitgehend meidet und überwiegend durch Landschaftsbildräume geringer Bedeutung führt. Eine vergleichsweise stärkere Belastung des Landschaftsbilds ergibt sich bei der Variante „16-West“ hingegen durch die insgesamt 10 Kabelübergangsanlagen (im Vergleich zu 4 Kabelübergangsanlagen bei Variante „16-Ost“), die aufgrund ihrer Größe von 3.500-5.000 m<sup>2</sup> eine vergleichsweise starke Inanspruchnahme des Landschaftsbilds mit sich bringen. Variante „16-West“ bringt zudem stärkere Eingriffe in den mit Blick auf das Landschaftsbild besonders bedeutsamen Biotoptyp „Wald“ (zwischen Cluvenhagen und Daverden) mit sich.

Die Auswirkungen der Varianten „16-West“ und „16-Ost“ betreffen unterschiedliche Teilaspekte des Schutzguts „Landschaftsbilds“. Sie können in der Zusammenschau als vergleichbar ausgeprägt und, unter Einbeziehung von Kabelabschnitten, insgesamt (noch) raumverträglich eingestuft werden.

Das Schutzgut Landschaft ist in diesem Kapitel auch unter dem Aspekt Vorrang-/Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft im Abschnitt „Auswirkungen auf den Raum“ betrachtet worden.

#### Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Band B der Antragsunterlagen für das Raumordnungsverfahren (UVS) bezieht folgende Daten in die Variantenbewertung ein: kulturelle Sachgüter gemäß RROP, Bodendenkmale und archäologische Fundstellen, Baudenkmale und weitere wichtige Schutzbereiche wie z.B. Grabungsbereiche. „Sonstige Sachgüter“ umfassen insbesondere gewerbliche/industrielle Einrichtungen (z.B. Windenergieanlagen) und technische Infrastrukturen (z.B. Straßen oder andere Hoch/Höchstspannungsleitungen) (vgl. Band B der Antragsunterlagen, S. 87). Diese „sonstigen Sachgüter“ werden im Abschnitt „Auswirkungen auf den Raum“ unter den Überschriften „Verkehr“ und „Energie“ mit betrachtet und bewertet.

Das RROP 2016 des Landkreises Verden legt in der zeichnerischen Darstellung Bau- und Bodendenkmäler als Vorranggebiete „kulturelles Sachgut“ fest und gibt die Sicherung von Bau- und Bodendenkmäler vor (2.1 01, Sätze 1 und 2). Das RROP 2003 des Landkreises Nienburg widmet einen eigenen Abschnitt dem Schutz der Kulturlandschaften und der kulturellen Sachgüter (D 2.6) und führt hierin u.a. aus, dass Kulturlandschaften zu erhalten sind und historische Landnutzungsformen und Siedlungsstrukturen wie z.B. Heiden, Grünländer und Bodendenkmale dauerhaft erhalten bleiben sollen (2.6 01). Darüber hinaus finden sich im Untersuchungsraum Festlegungen zu „kulturellen Sachgütern“ in der Zeichnerischen Darstellung des RROPs, u.a. die Stiftskirche in Bücken (2.6 05 Satz 1).

Im Umfeld der Variante „16-West“ befinden sich nur vergleichsweise wenige der bisher bekannten Vorkommen archäologischer Bodendenkmale und Fundstellen. Ausnahmen bilden der Bereich südl. der BAB 27 bis Intschede und westl. Blender, wo die Vorkommen zahlreicher sind (vgl. Band F der Antragsunterlagen, S. 176). Im Umfeld der Variante „16-Ost“ be-

finden sich ebenfalls nur vergleichsweise wenige der bisher bekannten Vorkommen archäologischer Bodendenkmale und Fundstellen.

Es lässt sich grundsätzlich nicht ausschließen, dass archäologische Bodendenkmale und Fundstellen durch den Bau der Mastfundamente beeinträchtigt werden können. Da die Maststandorte und Baustelleneinrichtungen in ihrer räumlichen Lage im Planungskorridor noch nicht feststehen, können die Auswirkungen in ihrem Ausmaß und ihrer räumlichen Reichweite auf der Ebene des Raumordnungsverfahrens noch nicht prognostiziert werden. Durch frühzeitige Prospektionen und ggf. erfolgende Grabungen/Sicherungen lassen sich jedoch wesentliche Beeinträchtigungen von archäologischen Bodendenkmalen vermeiden (vgl. Kapitel 6.2.4).

Im Bereich Dahlhausen passiert die Variante ein geschütztes Gebäudeensemble in rd. 600 m Entfernung. Beide Varianten verlaufen zudem bei Dedendorf in neuer Trassenlage in rd. 550 m Entfernung zu einer Gruppe baulicher Anlagen, die als Baudenkmal klassifiziert sind. Die nächstgelegenen kulturellen Sachgüter gemäß RROP – die Burg bei Hagen-Grinden (rd. 1 km Entfernung zur Trasse), die Schwedenschanze Allermündung (rd. 0,7 km Entfernung zur Trasse) und die Altstadt Verden (rd. 2 km Entfernung zur Trasse) – werden jeweils in Kabelbauweise passiert.

Das Schutzgut Kulturgüter ist in seinen Teilaspekten „archäologische Bodendenkmäler und Fundstellen“, „Baudenkmale“ und „kulturelle Sachgüter gemäß RROP“ von beiden Varianten in ähnlichem, vergleichsweise geringem Umfang berührt. Für den Umgang mit etwaigen weiteren Bodendenkmalen ist in Niedersachsen ein Verfahren erprobt, dass die frühzeitige Prospektion und Beachtung ermöglicht (vgl. Kapitel 6.2). Insoweit ist davon auszugehen, dass sich sowohl Variante „16-West“ als auch Variante „16-Ost“ mit Blick auf das Schutzgut Kulturgüter raumverträglich realisieren lässt.

### Schutzgut Boden

Das „Schutzgut Boden“ ist nicht nur Betrachtungsgegenstand nach UVPG, sondern auch Gegenstand raumordnerischer Festlegungen. Das LROP 2017 betont den Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden (3.1.1 04 Satz 2). Es legt darüber hinaus fest, dass Böden, welche die natürlichen Bodenfunktionen und die Archivfunktionen in besonderem Maß erfüllen, vor Maßnahmen der Infrastrukturentwicklung geschützt werden sollen (3.1.1 04 Satz 3). Neu aufgenommen wurde in 2017 die Vorranggebietskategorie „Torferhaltung“ (3.1.1 06). Das RROP 2016 des Landkreises Verden schützt mit textlichem Ziel der Raumordnung die Geestkante, die Dünen und Moore des Landkreises als Böden mit besonderen Standorteigenschaften (3.1.1 04). Das RROP 2003 des Landkreises Nienburg (Weser) legt als Grundsatz fest, dass bodenschonende Nutzungsalternativen Vorrang vor bodenbelastenden haben sollen (D 2.2 04) und Bodenverluste durch Infrastruktureinrichtungen auf das unbedingt notwendige Maß beschränkt werden sollen (D 2.2 06).

Grundsätzlich beschränken sich die anlagebedingten Auswirkungen von Freileitungen auf das Schutzgut Boden auf die Maststandorte und die hier zu errichtenden Fundamente, mit Gründungstiefen von 2-3 m bei Plattenfundamenten und 20-30 m bei Pfahlfundamenten; in der Bauphase kommen die für die Baustellen genutzten Bereiche (temporäre Baustraßen, Baustelleneinrichtungsflächen) ggf. hinzu (vgl. Kapitel 6.2.5).

Die Variante „16-West“ quert über rd. 13 km schutzwürdige Böden: Von der Geestkante bis auf die Höhe von Eitzendorf führt die Variante über Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit; auf diesen Bereich entfallen Teile des Kabelabschnitts Cluvenhagen-Intschede (rd. 3 km) und der Kabelabschnitt Blender (rd. 1 km). Bei Variante „16-Ost“ beträgt die Querungslänge schutzwürdiger Böden mehr als 18 km. Hiervon entfallen mehr als 16 km ebenfalls auf Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit (von der Geestkante südl. Förth bis



auf die Höhe von Ubbendorf), weitere rd. 1,3 km auf sehr feuchte bis nasse Gleyböden mit Erd-Niedermoorauflage (westl. Dahlbrügge). Innerhalb dieser schutzwürdigen Böden ist der überwiegende Teil des rd. 6,5 km langen Kabelabschnitts zur Querung der Allerniederung verortet.

Auswirkungen auf das Schutzgut Boden sind durch das geplante Vorhaben im Trassenabschnitt 16 bei beiden betrachteten Varianten insbesondere im Bereich der Kabelabschnitte in schutzwürdigen Böden anzunehmen. Die Variante „16-Ost“ erweist sich hier aufgrund größerer Querungslänge von Kabelabschnitten (rd. +2,5 km) und eines insgesamt längeren Streckenabschnitts innerhalb schutzwürdiger Böden (+5 km) als vergleichsweise weniger raumverträglich.

### Schutzgut Wasser

Das „Schutzgut Wasser“ ist nicht nur Betrachtungsgegenstand nach UVPG, sondern auch Gegenstand raumordnerischer Festlegungen. Im Kapitel „Auswirkungen auf den Raum“ wurden bereits Vorhabenauswirkungen auf Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Trinkwassergewinnung im Trassenabschnitt 8 thematisiert, unter der Überschrift „Wassermanagement und –versorgung“. Das LROP legt verschiedene Grundsätze zum Schutzgut Wasser fest (vgl. Kapitel 6.2.6). Das RROP 2016 des Landkreises Verden legt fest, dass die Gewässer als Bestandteil der Erholungslandschaft erhalten und entwickelt werden sollen (3.2.3 01 Satz 2) und für die im Kreisgebiet befindlichen Gewässer eine langfristige Verbesserung des Gewässerzustands erreicht werden soll (3.2.4 01 Satz 1). Im RROP 2003 des Landkreises Nienburg (Weser) findet sich zudem unter „Gewässerschutz“ das textliche Ziel, dass Gewässer u.a. als Lebensraum für Pflanzen und Tiere und als prägender Landschaftsbestandteil nachhaltig zu schützen sind (D 2.3 01).

Grundsätzlich erweisen sich die vorhabentypspezifischen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser bei Freileitungsbauweise als eher gering. In Kabelabschnitten ist, je nach berührten Fließgewässern, Überschwemmungs- und Trinkwasserschutzgebieten und Grundwasserständen, von höheren Auswirkungen auszugehen, die jedoch mit einer schutzgutschonenden Vorhabenplanung und –umsetzung jeweils deutlich minimiert werden können (vgl. Kapitel 6.2.6).

Im Trassenabschnitt 16 quert die Variante „16-West“ die Gewässer Grenzgraben Allerdorf-Stellenfelde, Moorkanal, Berkelsmoorgraben, Alte Aller, Schleusenkanal, Weser (WRRL-Priorität 4), Blender Emte, Blender Hauptgrabene, Mallenwiesengraben, Panstellengraben, Leeslake, Stührgraben, Heesener Feldgraben und Krähenkuhlenfleet. Zudem wird südl. Cluvenhagen das Überschwemmungsbiet der Weser gequert. Mehrere der Gewässer, darunter Alte Aller, Schleusenkanal und Weser, werden in Kabelbauweise gequert.

Die Variante „16-Ost“ kreuzt die Gewässer Langwedeler Mühlengraben, Völkerker Abzugsgraben, Grenzgraben Völkerker-Holtebüttel, Holtebütteler Abzugsgraben, Dauelser Bruchgraben, Radewiesengraben, Grenzgraben Dauelsen-Eisse, Aller (WRRL-Priorität 3), Hutberger Graben, Weser (WRRL-Priorität 4), Mehringer Graben, Hoyaer Emte und Hilgermischer Kolk. Westl. Völkerker werden Böden mit starkem Grundwassereinfluss berührt. Die Variante quert zudem zweifach das Überschwemmungsgebiet der Weser. Mehrere der Gewässer, darunter die Aller, werden in Kabelbauweise gequert.

Beide Varianten kreuzen im gemeinsamen südl. Abschnitt die Gewässer Krähenkuhlenfleet, Hauptkanal und Dedendorfer Graue.

Die Betroffenheit des Schutzguts Wasser – einschließlich der oben betrachteten Auswirkungen auf die Trinkwassergewinnung – wirkt auf der Betrachtungsebene der Raumordnung im

Trassenabschnitt 16 nicht variantendifferenzierend und steht einer raumverträglichen Vorhabenrealisierung nicht entgegen.

### **Auswirkungen auf Natura-2000 Gebiete**

Die Prüfung der Raum- und Umweltverträglichkeit auf der Ebene des Raumordnungsverfahrens umfasst auch eine Prüfung der Auswirkungen auf Natura-2000 Gebiete. In Band D der Antragsunterlagen werden mögliche Auswirkungen auf FFH- und EU-Vogelschutzgebiete im räumlichen Umfeld der Trassenvarianten näher untersucht und bewertet.

Auch in den Raumordnungsprogrammen finden sich Erfordernisse der Raumordnung, die Natura-2000-Gebiete zum Gegenstand haben. Das LROP 2017 führt aus, dass Natura-2000 Gebiete entsprechend der jeweiligen Erhaltungsziele zu sichern sind (3.1.3 01) und raumbedeutsame Maßnahmen nur unter den Voraussetzungen des § 34 BNatSchG zulässig sind (3.1.3 02 Satz 1). Ergänzende Festlegungen finden sich in den berührten RROP.

Im Trassenabschnitt 16 befinden sich westl. Verden / südl. Langwedel das FFH-Gebiet „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“ (FFH 3021-331) und - weitgehend überlagernd – das EU-Vogelschutzgebiet „Untere Allerniederung“ (DE 3222-401). Während Variante „16-West“ eine Querung oder Annäherung an beide Natura-2000-Gebiete meidet, führt die Variante „16-Ost“ durch beide Gebiete hindurch (Querungslänge: 1,2 km).

Während ausweislich von Band D der Antragsunterlagen die Erhaltungsziele des FFH-Gebiets durch eine Leitungsquerung in Freileitungsbauweise nicht beeinträchtigt würden, wären für das EU-Vogelschutzgebiet in Freileitungsbauweise erhebliche Beeinträchtigungen trotz schadensvermeidender und -vermindernder Maßnahmen nicht auszuschließen, weil Funktionsbeziehungen von Arten - hier Weißstorch, Singschwan und Zwergschwan – zerschnitten würden. Die Vorhabenträgerin hat daher für den Querungsabschnitt der Natura-2000-Gebiete einen Kabelabschnitt vorgesehen. Die Querung der Gebiete soll zudem in geschlossener Bauweise erfolgen. Die FFH-Verträglichkeitsprüfung in Band D für die Querung in Kabelbauweise ergibt, dass – unter Einbeziehung von Bauzeitenbeschränkungen während der Brutzeit empfindlicher Vogelarten – nicht von einer Beeinträchtigung der Erhaltungsziele des EU-Vogelschutzgebietes auszugehen ist (vgl. Band D der Antragsunterlagen, S. 60). Auch für die Querung des FFH-Gebiets kann nach Einschätzung von Band D der Antragsunterlagen FFH-Verträglichkeit erreicht werden, wenn einerseits die Lage der Teilerdverkabelungsstrecke einschließlich der bauzeitlich erforderlichen Flächen so geplant wird, dass keine Flächeninanspruchnahme des Lebensraumtyps „Natürliche und nährstoffreiche Stillgewässer“ erfolgt, andererseits eine geschlossene Querung der Aller einschließlich der anschließenden Uferbereiche (LRT „Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit flutender Wasservegetation“) vorgesehen wird (vgl. Band D der Antragsunterlagen, S. 68).

Erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele und der für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile des FFH-Gebiets „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“ und der Erhaltungsziele des EU-Vogelschutzgebietes „Untere Allerniederung“ sind bei Variante „16-Ost“ unter Beachtung der o.g. Randbedingungen (Vorsehen eines Kabelabschnitts, LRT-optimierte Lage des Kabelabschnitts, geschlossene Gewässerquerung, Bauzeitenbeschränkungen) nicht zu erwarten. Die FFH-Verträglichkeit ist in den Antragsunterlagen für das Planfeststellungsverfahren zu prüfen und nachzuweisen. Auch für Variante „16-West“ ist von FFH-Verträglichkeit auszugehen, da sie (weit) außerhalb der genannten Natura-2000-Gebiete verläuft.

## Auswirkungen auf den Artenschutz

Auf der Betrachtungsebene des Raumordnungsverfahrens sind mit Blick auf den Vorhabentyp „Höchstspannungsfreileitung“ in erster Linie mögliche Auswirkungen auf die Artengruppe der Vögel frühzeitig zu betrachten (vgl. Kapitel 6.2). Hierbei erfolgt eine Konzentration auf die Vogelarten, für die von einem erhöhten Kollisionsrisiko und/oder einer erhöhten Empfindlichkeit gegenüber Zerschneidungs-, Verdrängungs- und Lebensraumveränderungen auszugehen ist (vgl. Kapitel 2.2 von Band E der Antragsunterlagen). Die frühzeitige Betrachtung insbesondere der Artengruppe „Vögel“ erlaubt eine - über den üblichen Standard eines Raumordnungsverfahrens hinausgehende - Einbeziehung dieses zentralen Belangs des „Schutzguts Tiere“ in die Variantenbewertung.

### Querung von Brutvogellebensräumen

Im Trassenabschnitt 16 werden von beiden betrachteten, großräumigen Varianten in größerem Umfang Brut- und Rastvogellebensräume gequert.

Die Variante „16-West“ quert insgesamt über rd. 8,7 km Brutvogellebensräume, darüber hinaus über rd. 5,6 km Rastvogellebensräume. Die Brutvogellebensräume werden dabei überwiegend in Kabelbauweise gequert, mit Ausnahme der Brutvogellebensräume Ve-B-25 (südl. Blender) und Ni-B-01 (nördl. Eitzendorf); hier erfolgt die Querung des Brutvogellebensraums jeweils in bestehender, vorbelasteter Trasse, im Bereich südl. Blender zudem entlang eines größeren Windparks. Die gequerten Rastvogellebensräume befinden sich im Bereich westl./südl. Cluvenhagen, an der Geestkante und im Wesertal. Auch für diese Querungsabschnitte wird ein Kabelabschnitt angenommen.

Bei der Variante „16-Ost“ belaufen sich die Querungslängen für Brutvogellebensräume auf insgesamt rd. 5,7 km, für Rastvogellebensräume auf rd. 4 km. Westl. Völkersen wird in Bündelung zur 380-kV-Leitung der Brutvogellebensraum Ve-B-11 gequert, südl. Nindorf bzw. südl. Groß Eissel die Brutvogellebensräume Ve-B-20 und Ve-B-21 und östl. Magelsen der Brutvogellebensraum Ni-B-02. Rastvogellebensräume werden im Bereich der unteren Aller (Ve-R-07), westl. Rieda (Ni-R-01) und östl./südl. Magelsen berührt (Ni-R-02, Ni-R-03).

### Artspezifische Vorkommen und mögliche Vorhabenauswirkungen

Variante „16-West“: Ausweislich der Prüfergebnisse des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags (Band E der Antragsunterlagen) und des Variantenvergleichs/-bewertung in Band F der Antragsunterlagen erfordert die Trassierung im Wesertal südl. Cluvenhagen (Ve-B-14, Ve-B-17) eine Querung in Kabelbauweise, um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände zu vermeiden. Ausweislich der Antragsunterlagen (hier: Band F, S. 181 ff) sind in den hier gelegenen Brutvogellebensräumen landesweiter Bedeutung (Ve-B-14, Ve-B-14) Weißstorch, Seeadler und Fischadler als Nahrungsgäste nachgewiesen worden; es handelt sich jeweils um Arten mit erhöhtem Kollisionsrisiko. Zudem befinden sich Weißstorchhorste in Daverden, Intschede, nördlich Intschede und in Nottorf. Im Bereich und im Umfeld der Variante liegen zudem Bruträume von Feldlerchen und einzelner Braunkehlchen und Wiesenpieper, die eine erhöhte Empfindlichkeit gegenüber Zerschneidungs-, Verdrängungswirkungen und Lebensraumveränderungen aufweisen. Darüber hinaus ist das Wesertal ein bedeutsamer Rastvogellebensraum (vgl. Anlage 7b, hier: Ve-R-01, Ve-R-03, Ve-R-04), mit Vorkommen von Arten mit erhöhtem Kollisionsrisiko (Singschwan, Großer Brachvogel). Außerdem ist anzumerken, dass das Wesertal Leitlinie des Vogelzuges. Zum konstellationsspezifischen Risiko ist festzuhalten, dass die Variante quert die aufgezählten Brut- und Rastvogellebensräume in neuer Trasse quert. Die Gutachter haben bewertet, inwieweit die Vorhabensvariante „16-West“ die festgestellten Vogelvorkommen beeinträchtigt. Im Ergebnis ist festzuhalten, dass für den

Weißstorch, für See- und Fischadler sowie Rastvogelarten mit erhöhtem Kollisionsrisiko (Singschwan, Großer Brachvogel) die Erfüllung des Verbotstatbestandes der Tötung auch unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen (Vogelschutzmarkierungen) nicht ausgeschlossen werden kann und daher im Wesertal südl. Cluvenhagen die Führung der Variante in Freileitungsbauweise nicht möglich ist (vgl. Band F der Antragsunterlagen, S. 180-181). Im Bereich südl. Blender (Ve-B-25) wird das konstellationsspezifische Risiko von den Gutachtern als eher niedrig eingestuft, da die Variante hier in bestehender Trasse und in vorbelastetem Raum (Windkraftanlagen) verläuft. Für Kiebitz und Großen Brachvogel sind gleichwohl vorsorglich Vogelschutzmarkierungen über die Querungslänge des Brutvogelraums vorzusehen (vgl. Band F der Antragsunterlagen, S. 182). Für Kiebitz, Wiesenpieper, Feldlerche und Rebhuhn sind zudem CEF-Maßnahmen vorzusehen (vgl. Band F der Antragsunterlagen, S. 183). Auch im Bereich nördl. Eitzendorf gilt das konstellationsspezifische Risiko mit Blick auf die kartierten Vogelvorkommen als gering. Als CEF-Maßnahmen werden hier die Schaffung von Brutraum für Rebhuhn und Feldlerche für erforderlich erachtet (vgl. Band F der Antragsunterlagen, S. 400).

Die Betroffenheit von Rastvögeln konzentriert sich bei der Variante „16-West“ auf den Bereich des Wesertals südl. Cluvenhagen (Ve-R-01, Ve-R-03), mit den betroffenen Arten Singschwan und Großer Brachvogel. Da hier für den Variantenvergleich ein Kabelabschnitt vorgesehen wurde, ist die Erfüllung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände auch hier nicht zu erwarten.

Variante „16-Ost“: Westl. Völkersen wurden im Brutvogellebensraum „Ve-B-11“ Weißstorch, Großer Brachvogel, Kiebitz, Braunkehlchen, Wiesenpieper und Feldlerche kartiert. Unter Einbeziehung von Vogelschutzmarkierungen gehen die Gutachter nicht von signifikant erhöhten Tötungsrisiken aus (vgl. Band F der Antragsunterlagen, S. 192). Für die betroffenen Kiebitzbrutpaare werden CEF-Maßnahmen für erforderlich erachtet (vgl. Band F der Antragsunterlagen, S. 193). Die Brutvogellebensräume Ve-B-20/21 westl. Verden sind als Räume mit hoher Frequentierung durch den Weißstorch einzustufen; hinzu kommt die Betroffenheit von Wachtelkönig, Kiebitz, Braunkehlchen, Wiesenpieper und Feldlerche. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände können hier vermieden werden, wenn die Querung des Bereichs zwischen L 158 und EU-Vogelschutzgebiet in Kabelbauweise erfolgt<sup>23</sup>. Für den Brutvogellebensraum Ni-B-02 gehen die Gutachter nicht von erheblichen Betroffenheiten aus, da die nächstgelegenen Weißstorchhorste in einiger Entfernung zur Variante liegen (1,5 bzw. 3 km) und die Frequentierung des Gebiets durch nahrungssuchende Weißstörche als eher gering eingestuft wird (vgl. Band F der Antragsunterlagen, S. 194). Südl. Magelsen ist bei der Feintrassierung die Querung eines Waldgebiets als Brutplatz des Schwarzmilans zu vermeiden (Hinweis aus dem Beteiligungsverfahren). Bei den Rastvogellebensräumen in der unteren Allerniederung (Ve-R-06 und Ve-R-07) erfordern die Flugbeziehungen der hier beobachteten Arten Weißstorch und Kranich eine Teilerdverkabelung, um ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko für diese Arten zu vermeiden (vgl. Band F der Antragsunterlagen, S. 194f). Im Bereich der Rastvogellebensräume Ni-R-01 und Ni-R-02 (westl. Rieda, östl. Magelsen) sind nach gutachterlicher Einschätzung Vogelschutzmarkierungen erforderlich, um Kollisionsrisiken für Zugvögel entlang der Vogelzugleitlinie zu minimieren.

---

<sup>23</sup> Die Einschätzung, dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände vermieden werden können, gilt nur für den Fall, dass für die nördl. Kabelübergangsanlage des Kabelabschnitts westl. Verden ein Standort im Umfeld der L 158 gewählt wird. Ob, im Falle eines weiter südl. gelegenen KÜA-Standorts, eine Querung des Bereichs zwischen L 158 und K 27 auch in Freileitungsbauweise den artenschutzrechtlichen Anforderungen genügen könnte, ist auf der Basis genauerer Raumnutzungsanalysen der berührten Vogelvorkommen und der Bewertung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (z.B. Mitnahme der 110-kV-Leitung, Harmonisierung der Maststandorte mit der vorhandenen 380-kV-Leitung, Vogelschutzmarkierungen) in Vorbereitung auf das Planfeststellungsverfahren zu prüfen. Dessen ungeachtet stuft die Raumordnungsbehörde auch aufgrund weiterer raumordnerischer Belange (u.a. Vorrang Natur und Landschaft, Vorrang Hochwasserschutz, Naherholung) einen KÜA-Standort südl. der L 158 als raumverträglicher ein als südl. hiervon gelegene Standorte, vgl. hierzu Kapitel 7.16.3, Variantenvergleich 16-VIII).

Zusammenfassend ist festzustellen, dass unter Einbeziehung von Kabelabschnitten im Bereich der Weserniederung südl. Cluvenhagen und der Allerniederung, von Vogelschutzmarkierungen in den Leitungsabschnitten südl. Blender, westl. Völkersen und westl. Rieda/östl. Magelsen sowie ergänzender CEF-Maßnahmen für einzelne der berührten Arten für beide Varianten „16-West“ und „16-Ost“ – nicht von der Erfüllung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG auszugehen ist und daher beide Varianten mit Blick auf das Schutzgut „Tiere“ – hier: Avifauna – als umweltverträglich einzustufen sind.

### **Hinweise aus den Beteiligungsverfahren**

Im Folgenden werden Inhalte der in den Beteiligungsverfahren eingegangenen Stellungnahmen, die für die vergleichende Variantenbewertung dieses Abschnitts besonders relevant erscheinen, zusammenfassend wieder gegeben und in knapper Form erwidert. Eine ausführliche Erwidern der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen von Trägern öffentlicher Belange und privater Einwender findet sich in Erwidernssynopsen der Vorhabenträgerin zu den eingegangenen Stellungnahmen, die auf der Internetseite des ArL Lüneburg ([www.arl-lq.niedersachsen.de](http://www.arl-lq.niedersachsen.de)) unter „Strategie und Planung“ / „Raumordnung“ veröffentlicht sind.

Der Landkreis Verden weist mit Schreiben vom 14.06.2017 aus der Sicht der Regionalplanung darauf hin, dass er die Einschätzung der Vorhabenträgerin teilt, dass die Variante „16-Ost“ die raumverträglichste Trassenlösung im Trassenabschnitt 16 darstelle. Durch den Rückbau der Bestandsleitung könne eine erhebliche Entlastung von Siedlungsbereichen und Landschaftsbild erzielt werden, während für die Vorhabenleitung ein vorbelasteter Raum gewählt werde. Der Landkreis stimmt der Inanspruchnahme der Zielausnahmeregelung nach 4.2 07 Satz 9a LROP im Bereich Langwedel-Förth zu. Durch die Mitverlegung der 380-kV-Bestandsleitung und die Mitnahme der 110-kV-Leitung ergebe sich an dieser Stelle eine Verbesserung der Situation. Der Landkreis weist darüber hinaus darauf hin, dass die Kabelübergangsanlage Verden-Nord in Variante „Groß Eißel – Döhlbergen“ innerhalb des Vorranggebiets Hochwasserschutz liegt und daher so zu errichten sei, dass keine wesentliche Störung des Hochwasserabflussgeschehens bewirkt werde. Zum Standort der Kabelübergangsanlage Verden-Süd weist der Landkreis darauf hin, dass bei der Standortfindung die Deichsicherheit zu gewährleisten ist und auf eine landschaftsgerechte Einpassung zu achten ist. Im Bereich westl. Döhlbergen spricht er sich für die Verschwenkung der Leitung zur Schonung des dortigen Waldgebiets aus.

Aus der Sicht von Naturschutz und Landschaftspflege erachtet der Landkreis die Herleitung und Begründung der beantragten Vorzugsvariante im Trassenabschnitt 16 als nachvollziehbar, teilt sie im Ergebnis und erhebt keine Bedenken. Er stuft die Vorzugstrasse als grundsätzlich mit Belangen von Natur und Landschaft vereinbar ein. Der Landkreis spricht sich dafür aus, bei der Standortbestimmung der Kabelübergangsanlage Verden-Nord das Brut- und Rastvogelgeschehen zu berücksichtigen und der Verschwenkung und Mitverlegung der 380-kV-Leitung bei Döhlbergen den Vorzug gegenüber der Waldüberspannung einzuräumen. Aus wasserwirtschaftlicher Sicht weist der Landkreis auf die fachrechtlichen Bestimmungen des Hochwasser- und Deichrechts hin, die im ÜSG und in Deichfußnähe zu beachten im Trassenabschnitt 16 sind. Die archäologische Denkmalpflege stuft die Variante Groß-Eißel-Döhlbergen als gut geeignet ein, da nur wenige bekannte Denkmale tangiert sind.

*Die Einschätzung, dass ein weiter nördl. gelegener Standort der Kabelübergangsanlage Verden-Nord vorzugswürdig sei, wird vom ArL Lüneburg grundsätzlich geteilt (s. hierzu Ausführungen zu möglichen Standortalternativen im Variantenvergleich 16-VII Groß Eißel - Magelsen). Die Leitung westl. Döhlbergen wird entsprechend des Hinweises westl. verschwenkt, unter Mitverlegung der Bestandsleitung. Ergänzend wird auf die Erwidernssynopse der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen des ersten Beteiligungsverfahrens (04-06.2017) verwiesen.*

Die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr (NLStBV) (Oldenburg-Luftfahrtbehörde) merkt in ihrem Schreiben vom 24.05.2017 an, dass aufgrund der Entfernung zwischen den Verkehrslandeplätzen Hellwege und Verden-Scharnhorst und dem geplanten Trassenverlauf der Variante „16-Ost“ aufgrund der von der NLStBV wahrzunehmenden luftverkehrsrechtlichen Belange keine Bedenken bestünden.

*Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.*

Der Flecken Langwedel der Flecken begrüßt in seiner Stellungnahme die erarbeitete Vorzugsvariante. Die anderen möglichen Varianten werden vom Flecken Langwedel wegen ihrer negativen Auswirkungen auf Mensch, Natur oder Landschaftsbild abgelehnt. Im Detail fordert der Flecken Langwedel zur Variante „östl. Hintzendorf“ die Zusammenlegung der 380-kV-Leitung mit der bestehenden 110-kV-Leitung im Bereich westlich Haberloh, um das Landschaftsbild zu wahren.

Er fordert darüber hinaus, die 380-kV-Bestandsleitung nicht erst nördl. der BAB 27, sondern schon nach Querung der L155 zu queren und die Variante „16-Ost“ dann unter Mitnahme der 110-kV-Leitung östl. der bestehenden 380-kV-Leitung zu führen, in direkter Parallellage. In einer ergänzenden Stellungnahme fordert der Flecken für das gesamte Gemeindegebiet die Mitnahme der 110-kV-Leitung ausgehend von nördl. der Standortschießanlage im Landkreis Rotenburg, alternativ die Führung der Leitung westl. der 110-kV-Bestandsleitung, um Abstände zur Wohnbebauung zu vergrößern, das Landschaftsbild zu schonen und den Naturschutz zu verbessern (Schutzgüter Mensch, Tiere und Pflanzen, Landschaft). Zudem spricht sich der Flecken Langwedel für die parallele Mastaufstellung beider Leitungen und die Verlegung in maximaler Nähe zur Bestandstrasse aus, um Wohngebäude zu entlasten (Schutzgut Mensch). Im Bereich der Leitungsführung zwischen Langwedel und Förth sollte die Trassenführung weiter optimiert werden und der mittlere der drei auszutauschen Masten der 380-kV-Bestandsleitung weiter westlich positioniert werden, die anderen beiden Masten hingegen weiter nördlich. So könne der Abstand zu Wohngebäuden noch vergrößert werden (Schutzgut Mensch).

Von privater Seite wird für den Bereich westl. Haberloh der Variante „16-Ost“ ebenfalls vorgeschlagen, die Trassenführung im Bereich westl. Haberloh nicht östlich, sondern westlich der bestehenden 110-kV-Leitung zu führen, um den Eingriff in landwirtschaftliche Nutzflächen zu verringern.

*Eine Leitungsführung westl. der 110-kV-Bestandsleitung würde den Eingriff in landwirtschaftliche Flächen minimieren, aber im Gegenzug die Inanspruchnahme des westl. gelegenen gehölzbestandenen Gebiets erfordern, das mit Vorrang Natur und Landschaft und Vorrang Biotopverbund raumordnerisch gesichert ist. Zum Vorschlag der Mitnahme der 110-kV-Leitung auf dem Gestänge der neuen 380-kV-Leitung wird auf die Erwiderungssynopse der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen des ersten Beteiligungsverfahrens (04-06.2017) verwiesen. Der Vorschlag zur möglichst parallelen Mastaufstellung von 110- und (allerdings östl. gelegener) neuer 380-kV-Leitung im Bereich westl. Haberloh wird in die Landesplanerische Feststellung aufgenommen. Der Vorschlag zur kleinräumigen Trassenoptimierung im Bereich Langwedel-Förth wird als Prüfauftrag in die Maßgaben der Landesplanerischen Feststellung aufgenommen.*

Die Stadt Verden äußert in ihrer Stellungnahme (26.06.2017) erhebliche Bedenken gegen die Variante „Groß Eißel – Döhlbergen“. Diese sei hochgradig konflikträchtig bzgl. der Schutzgüter Mensch, Pflanzen und Tiere und Landschaft (Überbündelung). Lage und Auswirkungen einer Kabelübergangsanlage im Überschwemmungsgebiet seien nicht dargestellt und ungeklärt, es seien Auswirkungen auf den Hochwasserabfluss auszuschließen. Dies

gelte auch für die zusätzlichen Maststandorte. Mit Blick auf vorhandene Weißstorchvorkommen müsse die Kabelübergangsanlage deutlich weiter nördlich liegen als bisher geplant, nahe der L 158.

Die Anzahl der von der Variante berührten Wohnhäuser und Bauplätze im Baugebiet Ziegeleiweg sei nicht korrekt wiedergegeben. Zum *Schutzgut Mensch* führt die Stadt aus, dass in Anlage 3 Baugebiete fehlten. Sie spricht sich für eine Trassenführung aus, die einer Erweiterung der Sportanlage Hutbergen und künftigen Wohngebietserweiterungen nördl. des Sportplatzes gemäß des Städtebaulichen Entwicklungskonzepts der Stadt nicht entgegenstehe. Das Zentrale Siedlungsgebiet sei als geplante Siedlungsfläche bei der Trassenführung zu beachten. Zum *Schutzgut Tiere und Pflanzen* weist die Stadt auf eine Biotopfläche südwestl. Döhlbergen und eine hier befindliche Reiherkolonie hin, ferner auf eine hier gelegene städtische Kompensationsfläche. Zum *Schutzgut Landschaft* merkt die Stadt an, dass eine Kabelübergangsanlage in der Landschaft der Aller- und Wesermarsch nur schwer vorstellbar sei und zudem das Vorranggebiet Freiraumfunktion zwischen Langwedel und Förth zu beachten von und von weiteren Leitungen freizuhalten sei. Zum *Schutzgut „Kultur- und sonstige Sachgüter“* vermisst die Stadt die Erwähnung des Ensembles Altstadt. Auch archäologischer Sicht wird die Variante „Groß Eißel – Döhlbergen“ als geeignet eingestuft. Bezüglich des *Schutzgut Bodens* spricht sich die Stadt für neue Verlegefahren (z.B. AGS) aus; die Bodenerwärmung im Bereich der Erdkabel stuft sie als kritisch ein. Zum *Schutzgut Wasser* vermisst die Stadt Ausführungen zur erhöhten Drainwirkung bei Allerhochwasser und zur Erwärmung der Aller.

Die Stadt moniert eine fehlende Definition von „Überbündelung“, da drei Leitungen in Parallelage verliefen und dieser Umstand nicht hinreichend thematisiert sei. Zudem fordert sie, dass Wohnbaugrundstücke außerhalb des Erdkabelschutzstreifens liegen müssen und der Abstand des Kabelabschnitts zu Bauplätzen am Ziegeleiweg vergrößert werde.

Bezüglich des Variantenvergleichs spricht sich die Stadt für die Nutzung der Varianten 16-1.3, 16-1.4 und 16-2.2 aus, um FFH-Gebiet und Flussniederung zu schonen; diese Variante mache eine Verkabelung entbehrlich und entlaste Hartholzauwald und Einzelgehöft südwestl. von Döhlbergen. Den Ausschluss der Variante 16-1.3 hält sie für fragwürdig, weil somit der Schutz der Geestkante höher gewichtet werde als die Belastung des FFH-Gebiets bzw. des Stadterweiterungsgebiets durch Erdkabel.

*Die grundsätzlichen Bedenken der Stadt gegen die Variante „16-Ost“ im Bereich Verden werden vom ArL Lüneburg nicht geteilt. Die Klärung der wasserrechtlichen Anforderungen ist im Planfeststellungsverfahren zu leisten, eine grundsätzliche Machbarkeitsklärung hat im Zuge des ROV stattgefunden. Der Vorschlag zur Trassenoptimierung der Erdkabelstrecke im Bereich Groß/Klein Hutbergen wird als Maßgabe aufgenommen. Die Einschätzung, dass ein weiter nördl. gelegener Standort der Kabelübergangsanlage Verden-Nord vorzugswürdig sei, wird vom ArL Lüneburg grundsätzlich geteilt (s. hierzu Ausführungen zu möglichen Standortalternativen im Variantenvergleich 16-VII Groß Eißel - Magelsen). Seitens des ArL Lüneburg wird die Variante 16-Ost als vereinbar mit dem VR Freiraumfunktionen im Bereich Langwedel/Förth eingestuft. Die Parallelführung dreier Leitungen in Freileitungsbauweise ist im Stadtgebiet Verden nicht vorgesehen („Überbündelung“). Die Leitung westl. Döhlbergen wird entsprechend des Hinweises westl. verschwenkt, unter Mitverlegung der Bestandsleitung. Die Einschätzung, die Variante „16-West“ (hier: 16-1.3, 16-1.4, 16-2.2) sei insgesamt raumverträglicher, wird seitens des ArL Lüneburg nicht geteilt (s. hierzu Ausführungen in Kapitel 7.16.4). Ergänzend wird auf die Erwiderungssynopse der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen des ersten Beteiligungsverfahrens (04-06.2017) verwiesen.*

Von Seiten privater Stellungnehmer wird, ebenso wie von der Stadt Verden, darauf hingewiesen, dass die Variante „Groß Eißel - Döhlbergen“ über ein neu geschaffenes Biotop der Stadt verlaufe und westl. Döhlbergen einen Hartholzauwald mit Reiherkolonie beeinträchtige. Außerdem wird vorgeschlagen, den Kabelabschnitt im Bereich Groß/Klein Hutbergen, Hinter

Hönisch, Hönisch dichter an die Aller zu führen; die Abwärme des Kabels werde dort wegen höherer Grundwasserstände von den Böden besser absorbiert.

*Die Leitung westl. Döhlbergen wird entsprechend des Hinweises westl. verschwenkt, unter Mitverlegung der Bestandsleitung. Es wird außerdem verwiesen auf die Erwidierungssynopse der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen Privater im ersten Beteiligungsverfahren, Abschnitt 16.2.*

Das NLWKN, Betriebsstelle Lüneburg merkt mit der Stellungnahme vom 29.05.2017 zu Variante „16-Ost“ an, dass der Kabelabschnitt bereits auf Höhe der L 158 beginnen und im Süden um 700 m verlängert werden sollte, wegen der gequerten Brut- und Rastvogelgebiete.

*Die Einschätzung, dass ein weiter nördl. gelegener Standort der Kabelübergangsanlage Verden-Nord vorzugswürdig sei, wird vom ArL Lüneburg grundsätzlich geteilt (s. hierzu Ausführungen zu möglichen Standortalternativen im Variantenvergleich 16-VII Groß Eißel - Magelsen). Es wird außerdem verwiesen auf die Erwidierung der Vorhabenträgerin in der Erwidierungssynopse der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen des ersten Beteiligungsverfahrens (04-06.2017) verwiesen.*

Das LabüN fordert in der Gemeinschaftsstellungnahme von BUND, LBU, NABU und NVN (29.06.2017), bei der Trassenführung und der Positionierung der Kabelübergangsanlagen der Variante „Groß Eißel – Döhlbergen“ einen ausreichend großen Abstand zum Vogelschutzgebiet einzuhalten und weist auf die Lage im Überschwemmungsgebiet hin. Generell stuft das LabüN Freileitungsquerungen der Weser aufgrund der Limikolen-, Schwan- und Weißstorchvorkommen als kritisch ein. Im Bereich der Weser gebe es Vorkommen einiger seltener Arten und Lebensräume, die Weser sei eine wichtige Vogelzug-Leitlinie. Das LabüN fordert, bei der Wahl der Trassenvariante nicht nur die Schutzgebiete, sondern auch den funktionalen Zusammenhang zwischen den Feuchtgebieten der Niederungen von Weser, Aller und Leine und den Ramsar-Gebieten Steinhuder Meer und Diepholzer Moorniederung zu berücksichtigen. Dem LabüN erscheint eine der Varianten in der Trassenführung der 220-kV-Bestandsleitung gegenüber der Variante „Groß Eißel – Döhlbergen“, welche das FFH-/EU-Vogelschutzgebiet quert, insgesamt vorzugswürdig. Sollte es bei der Vorzugsvariante bleiben, seien, wie von der Vorhabenträgerin vorgesehen, die Verwendung von Erdkabeln und die großräumige Unterdükerung erforderlich. Für den Konfliktbereich nordwestlich von Verden solle aufgrund der Parallellage von 3 Freileitungen die Überführung der bestehenden 380-kV-Leitung in eine Erdverkabelung mit geprüft werden. Die Einschätzung, dass die Varianten 16.2 und 16-2. 2 in Freileitungsbauweise nicht den Anforderungen an die FFH-Verträglichkeit in Verbindung mit den Erhaltungszielen der Vogelschutzrichtlinie entsprechen, wird geteilt.

*Die Einschätzung, dass ein weiter nördl. gelegener Standort der Kabelübergangsanlage Verden-Nord vorzugswürdig sei, wird vom ArL Lüneburg grundsätzlich geteilt (s. hierzu Ausführungen zu möglichen Standortalternativen im Variantenvergleich 16-VII Groß Eißel - Magelsen). Für die Weserquerungen der Variante „16-West“ wurden Kabelabschnitte angenommen. Eine Verkabelung der Variante „16-Ost“ im Bereich der Weserquerung westl. Rieda würde voraussetzen, dass eines der Prüfkriterien für den Einsatz von Kabelabschnitten nach § 4 Abs. 2 BBPlG erfüllt ist; dies ist hier ausweislich der Antragsunterlagen nicht der Fall. Die Einschätzung, dass eine optimierte Bestandstrassenführung in der Zusammenschau von Raum- und Umweltbelangen („16-West“) einer gebündelten Trassenführung („16-Ost“) vorzuziehen sei, wird nicht geteilt (s. Kapitel 7.16.4). Die Forderung nach einem in geschlossener Bauweise zu verlegenden Kabelabschnitt im Bereich der Allerniederung (EU-Vogelschutzgebiet/FFH-Gebiet) wird unterstützt und als Maßgabe in die Landesplanerische Feststellung aufgenommen. Es wird außerdem verwiesen auf die Erwidierung der Vorhabenträgerin in der Erwidierungssynopse der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen des ersten Beteiligungsverfahrens (04-06.2017) verwiesen.*



Der Geschäftsbereich Verden der NLStBV weist auf Kompensationsmaßnahmen im Umfeld der A 1 und der A 27 hin, die nicht durch die Leitung berührt werden sollten (Variante „16-Ost“).

*Es wird auf die Erwidierungssynopse der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen des ersten Beteiligungsverfahrens (04-06.2017) verwiesen.*

Die Avacon AG weist mit Schreiben vom darauf hin, dass Kabelverlegungen in 110-kV-Freileitungstrassen nicht zugestimmt werde und zwischen TenneT und Avacon technisch machbare Lösungen zu erarbeiten seien.

*Das ArL Lüneburg hält die Querung von Freileitungs-Trassenräumen mit Erdkabelabschnitten anderer Hoch- und Höchstspannungsleitungen für technisch machbar. Ergänzend wird auf die Erwidierungssynopse der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen des ersten Beteiligungsverfahrens (04-06.2017) verwiesen.*

Der Landkreis Nienburg weist mit Stellungnahme vom 29.06.2017 aus raumordnerischer Sicht darauf hin, dass die Variante „16-Ost“ Gebiete berührt, die für Tourismus und Erholung bedeutsam sind, u.a. bei Wienbergen den regional bedeutsamen Radfernweg „Weser-Radweg“. Nördl. von Bücken verlaufe die Variante durch Vorsorgegebiete Erholung, zudem nähere sie sich weiteren Vorrang- und Vorbehaltsgebieten an. Der Landkreis bestätigt, dass von einer Vereinbarkeit mit dem Vorranggebiet Rohstoffgewinnung östl. Magelsen ausgegangen werden könne, wenn das Gebiet nur überspannt oder nur randlich berührt werde. Die Massenverluste durch einen Maststandort könnten i.d.R. als unwesentlich eingestuft werden. Wichtig sei es, dass die Höhe der Überspannung einen ausreichenden Höhenabstand zu den Abbaufahrzeugen und –maschinen belasse. Aus raumordnerische Sicht führt der Landkreis darüber hinaus mehrere Vorrang- und Vorbehaltsgebiete an, an die sich die Variante „16-Ost“ annähert bzw. die durch Variante „16-Ost“ gequert werden, u.a. ein Vorranggebiet Trinkwassergewinnung westl. Bücken. Er merkt zudem an, dass die Trasse westlich von Hoya an das Grundzentrum angrenze, sodass hier eine große Wohnbevölkerung von der Trasse betroffen sei sowie ggf. Entwicklungsoptionen des Grundzentrums eingeschränkt würden. Diese Bedenken könnten aber, ebenso wie die anderen raumordnerischen Bedenken im Trassenabschnitt 16, zurückgestellt werden, weil davon ausgegangen werde, dass im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens Lösungen gefunden werden können, mit denen die Beeinträchtigungen der Belange von Zielen und sonstigen Erfordernissen der Raumordnung auf ein unwesentliches Maß reduziert werden könne.

Aus naturschutzfachlicher Sicht könne der Variante „optimierte Bestandstrasse“ im Trassenabschnitt 16 gefolgt werden, da sie dem rechtlich verankerten Vermeidungsgebot der Eingriffsregelung am nächsten komme.

Der Landkreis weist aus der Sicht der Bodendenkmalpflege auf eine Konzentration von Fundstellen zwischen Bücken und Hoya hin. Aus baudenkmalpflegerischer Sicht weist der Landkreis auf Baudenkmale in Hoya (u.a. Schloß, Rittergut, Zentrum) und deren Umgebungsschutz hin. Die Fernsichten auf diese die Kulturlandschaft prägenden Bauten sollten nicht durch Strommasten maßgeblich gestört werden. Der Landkreis fordert zudem, intakte historische Ortskerne wie z.B. Magelsen nicht durch zusätzliche Eingriffe zu stören und Eingriff in Sichtachsen zu vermeiden. Der Landkreis weist aus der Sicht der Unteren Denkmal-schutzbehörde vorsorglich darauf hin, dass aus der Sicht der Unteren Denkmalschutzbehörde eine Vielzahl Kulturdenkmale betroffen sein wird, ohne diese jedoch zu benennen oder ihre Betroffenheit weiter auszuführen.

Der Landkreis weist als Wasserbehörde darauf hin, dass sich Teilbereiche der Trassenkorridore in den Wasserschutzgebieten Hoya und Liebenau „II/Blockhaus“ befinden; die Verordnungen dieser Gebiete würden voraussichtlich in 2-5 Jahren neu festgesetzt.

*Der Hinweis zum erforderlichen Höhenabstand zu Abbaufahrzeugen und – maschinen im Bereich des VR Rohstoffgewinnung wird als Maßgabe in die Landesplanerische Feststellung aufgenommen. Ergänzend wird auf die Erwidierungssynopse der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen des ersten Beteiligungsverfahrens (04-06.2017) verwiesen.*

Die Stadt Hoya, der Flecken Bücken, die Gemeinde Hoyerhagen und die Samtgemeindegemeinde Grafschaft Hoya fordern in ihrer gemeinsamen Stellungnahme (27.06.2017), dass die Abstände von 200- bzw .400 m zu Wohngebäuden gemäß LROP einzuhalten seien und andernfalls Erdkabel zu verlegen seien. (Diese Forderung wird auch von der Gemeinde Hilgermissen vorgebracht.) In Mehringen sei das Industriegebiet „Langer Kamp“ nicht berücksichtigt. Zwei Gebäude östl. Wechold seien irrtümlicher Weise als Wohngebäude bewertet worden; mit Korrektur dieser Nutzung könne zwischen Umspannwerk Wechold und Vorzugsvariante eine kürzere Trassenführung gewählt werden. Der Verlauf des Weserradwegs sei falsch eingezeichnet. Die Landesreitschule liege nicht im Außenbereich, sondern in einem Bebauungsplangebiet mit zulässiger Wohnnutzung.

*Gegenüber der beantragten Trasse hat die Vorhabenträgerin im Bereich Warpe im Rahmen des Erörterungstermins vom 5.12.2017 Trassenkorrekturen vorgeschlagen, die zu einer deutlichen Verbesserung gegenüber der Bestandssituation führen (vgl. Ausführungen zum Trassenabschnitt 17 in Kapitel 7.17.1). In der Folge wird der Abstand zu Wohngebäuden im Bereich der Samtgemeinde Hoya nur noch zu fünf Wohnhäusern unterschritten – dreifach im Bereich Warpe, zweifach südwestl. Hoya (Landesreitschule). Für den Bereich Landesreitschule hat das ArL Lüneburg im Rahmen seiner Prüfung eine kleinräumige Trassenkorrektur vorgeschlagen, in deren Folge Abstandsvergrößerungen erreicht werden (vgl. Abschnitt 7.16.3, Abschnitt 16.XI). Die fünf verbliebenen Abstandsunterschreitungen zur Achsmittle belaufen sich auf 99-167 m anstelle von 200 m gem. 4.2 07 Satz 13 LROP. Diese Abstandsunterschreitungen können mit Blick auf die Vorbelastungssituation und den raumordnerischen Grundsatz als (gerade noch) raumverträglich eingestuft werden; eine weitere Optimierung der Abstände und Verringerung der Betroffenheiten, etwa durch Optimierung der Maststandorte, ist im Planfeststellungsverfahren zu verfolgen. Der Hinweis zur fehlenden Wohnnutzung zweier Gebäude östl. Wechold wurde aufgegriffen. Es wird außerdem verwiesen auf die Erwidierung der Vorhabenträgerin in der Erwidierungssynopse der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen des ersten Beteiligungsverfahrens (04-06.2017) verwiesen.*

Von privater Seite wird moniert, dass die Variante „östl. Hilgermissen“ im Teilabschnitt östl. Magelsen gar nicht in Bündelung zur Bestandstrasse verlaufe, also hier auch kein Bündelungsvorteil vorliege. Die Querung des Vorranggebiets Rohstoffgewinnung östl. Magelsen sei konfliktthaft. Die Variante verlaufe zudem östl. Magelsen im Überschwemmungsgebiet der Weser. Es sei nicht erkennbar, dass das Landesdeichschutzgesetz hinreichend beachtet werde. Die Trassenführung „östl. Hilgermissen“ bedrohe Natur und Landschaft, Flora und Fauna und die Artenvielfalt. Geschützte Vogelarten, insbesondere Brutvögel, seien unzureichend erfasst worden, wie ein Abgleich mti dem Fachbeitrag für den Windpark für Magelsen von Anfang 2017 zeige. Auch Vorkommen geschützter Fledermausarten sei nicht erfasst und berücksichtigt worden. Die Auswirkungen des Vorhabens auf das östl. Magelsen auf dem rechten Weserufer gelegene Brutvogelgebiet würden in den Antragsunterlagen unterschätzt. Brutplätze von Weißstorch, Rot- und Schwarzmilan (bei Dahlhausen, Magelsen und am Schöpfwerk der Hoyaer Emte) seien nicht berücksichtigt worden. Die Annahme, durch Vogelschutzmarkierungen könnten Tötungsrisiken abgesenkt werden, sei zu pauschal und nicht artsspezifisch belegt. Eine Vorhabenrealisierung im Bereich der Variante „östl. Hilgermissen“ werde einzelbetriebliche Investitionen und wirtschaftliche Existenzen in den Wirtschaftszweigen/Dienstleistungsbereichen Tourismus, Gesundheit und Kinderpflege in Magelsen beeinträchtigen, mit negativen Auswirkungen für den Arbeitsmarkt. Damit befinde sich

die Variante „östl. Hilgermissen“ auch im Widerspruch zu jahrelangen Bemühungen und Zielen im Bereich der Dorferneuerung. Die Perspektiven, neue gastronomische Angebote im Dorf zu etablieren, würden verschlechtert. Die Variante „östl. Hilgermissen“ stehe zudem im Widerspruch zu Plänen für ein archäologisches Zentrum an der Weser. Darüber hinaus werden gesundheitliche Auswirkungen durch elektromagnetische Felder und jahrelangen Baulärm für die Variante „östl. Hilgermissen“ befürchtet. Mehrfach hervorgehoben werden starke Vorbelastungen in der Gemeinde Hilgermissen (Landwirtschaft, UW Wechold, neue Windkraftanlagen, Biogasanlage Eitzendorf, vorhandene Hochspannungsleitungen, „Güleetourismus“, Grundwasserbelastungen). Hierbei werden insbesondere die Belastungen durch den Windpark südl. Hilgermissen und dessen Erweiterung hervorgehoben.

*Der Hinweis auf die fehlende Bündelung im Bereich östl. Magelsen ist zutreffend; über die gesamte Variante „16-Ost“ im Trassenabschnitt 16 wird jedoch ein vergleichsweise hoher Bündelungsanteil erreicht. Die randliche Querung des VR Rohstoffgewinnung wird unter der Maßgabe ausreichender Abstände der Leiterseile zu den Abbaumaschinen vom ArL Lüneburg (ebenso wie vom Landkreis als Regionalplanungsträger) als raumverträglich eingestuft. Wasser- und Deichrecht sind zu beachten. Die Belange der Schutzgüter Tiere und Pflanzen sind in den Variantenvergleich eingegangen (s. hierzu Kapitel 7.16.3 Abschnitt 16-VIII und Kapitel 7.16.4). Ein Abgleich mit den Erfassungsdaten des avifaunistischen Windpark-Gutachtens ist zwischenzeitlich erfolgt, er führt zu keiner wesentlich geänderten Beurteilung der Sachlage durch die Gutachter (s. hierzu geänderte Antragsunterlagen zum Erweiterten Standortvergleich für das Umspannwerk vom 25.08.2017). Bei der Feintrassierung im Bereich südl. Magelsen ist eine Beeinträchtigung des Waldgebiets beim Pumpwerk als Brutplatz des Schwarzmilans zu vermeiden. Der Belang der Auswirkungen auf Dorfentwicklung/Tourismus, Dorfentwicklungsprojekte und einzelbetriebliche Investitionen ist, soweit auf der Betrachtungsebene der Raumordnung möglich, in die vergleichende Variantenbetrachtung eingegangen. Zum Schutz vor elektromagnetischen Feldern definiert das Landes-Raumordnungsprogramm vorsorglich einen weit über die Grenzwerte der 26. BImSchV wirksamen Wohnumfeldschutz von 400 m/200 m für Wohngebäude im Innen-/Außenbereich (s. hierzu Kapitel 6.2.1). Temporäre Beeinträchtigungen durch Baulärm sind für jede Trassenvariante zu erwarten, die Betroffenheiten variieren in Abhängigkeit von der Lage/Entfernung der nächstgelegenen Siedlungsbereiche. Die Vorbelastungen durch vorhandene Leitungen und Windpark sind in den Variantenvergleich eingegangen. Im Sinne der räumlichen Konzentration von Auswirkungen und dem Schutz von Freiräumen sind Vorbelastungen im Sinne von 4.2 07 Satz 24 LROP aufzugreifen. Es wird außerdem verwiesen auf die Erwidierungssynopse der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen Privater im ersten Beteiligungsverfahren, Kapitel 13.*

Von Seiten weiterer privater Stellungnehmer wird die Variante „östl. Wechold“ einschließlich eines Kabelabschnitts zwischen Wechold und Hoya als Prüfvorschlag eingebracht. Diese Trasse sei kürzer, vermeide kleinräumige Verschwenkungen im Verlauf, ein Leitungsbau in der Wesermarsch im Bereich Hilgermissen-Ubbendorf-Magelsen entfalle, für zwei Kabelübergangsanlagen werde kein wertvoller Marschboden benötigt; die Erweiterung des bestehenden Umspannwerkes sei landschaftsverträglicher; es werde zudem hier nur eine Kabelübergangsanlage benötigt, da die nördliche im erweiterten Umspannwerk integriert werden könne. Die Trassenführung „östl. Wechold“ in Kombination mit der Erweiterung des Bestands-Umspannwerks entspreche am ehesten der Vorbelastungssituation.

*Der Vorschlag wurde im Variantenvergleich in Kapitel 7.16.3, Abschnitt 16.X, eingehend betrachtet. In der Gesamtschau erweist sich die Variante „östl. Hilgermissen“ als (etwas) raumverträglicher als die Variante „östl. Wechold“.*

Ein zweiter Trassenvorschlag von privater Seite sieht eine großräumige Verlegung der Leitung in östliche Richtung vor – mit Verlauf von Magelsen bis Landesbergen. Diese Trassen-

variante böte die Möglichkeit, auch mit dem später zu erwartenden Ersatzneubau der 380 KV-Leitung den Mindestabstand von 400 m zu Wohnhäusern einhalten zu können und so eine erneute Bündelung zu erreichen.

*Der Vorschlag wurde im Variantenvergleich in Kapitel 7.19 eingehend betrachtet. In der Gesamtschau erweist er sich gegenüber der landesplanerisch festgestellten Trassenvariante nicht als vorzugswürdig.*

Weitere Hinweise erbrachte die Erörterung mit den Trägern öffentlicher Belange am 05.12.2017 in Verden. Aus diesem Termin sind folgende Hinweise und Positionierungen zu nennen:

- Der Landkreis Verden, der Landkreis Nienburg und die Samtgemeinde Hoya greifen Inhalte ihrer schriftlichen Stellungnahmen auf.
- Die Bezirksstelle Bremervörde der Landwirtschaftskammer Niedersachsen weist darauf hin, dass das Einbringen von Erdkabeln Änderungen des Bodenregimes zur Folge habe. Wenn etwa Auelehm durch Sand ausgetauscht werde, könne eine neue Fließrinne mit entsprechenden Auswirkungen auf den Wasserhaushalt entstehen. TenneT erwidert, dass durch erprobte technische Maßnahmen, z.B. den Einbau von Lehmriegeln, Drainwirkungen verhindert werden könnten.
- Der NABU Rotenburg und der BUND Verden weisen mit Blick auf die von TenneT immer kritisch gesehenen Leitungskreuzungen auf die Querung der Eisenbahn an einem ungünstigen Punkt (Brückenbauwerk / Damm) hin. Zur Frage eines Repowerings der ebenfalls in diesem Bereich vorhandenen Windkraftanlage weist das ArL Lüneburg auf die Regelungen des RROP des Landkreises Verden hin, welche außerhalb der Vorranggebiete eine Ausschlusswirkung festlegen, was gegen ein Repowering spreche.
- Der NABU Verden fragt nach der Höhe der vorhandenen 110 kV-Leitung über dem Erdboden, um die möglichen negativen Auswirkungen auf das Flugverhalten der in diesem Gebiet vorhandenen Weißstörche einschätzen zu können. TenneT gibt eine Höhe von rd. 8 m am tiefsten Punkt an.
- Auf Nachfrage des BUND Verden und des LabüN erläutert SWECO, dass die Position der Kabelübergangsanlage westlich Verden noch nicht im Detail feststehe. Zurzeit werde eine avifaunistische Raumnutzungsanalyse erstellt. Eine genaue Standortfestlegung sei erst im Planfeststellungsverfahren möglich.
- Der BUND Verden sieht die Querung des FFH-Gebiets/EU-Vogelschutzgebiets als ungeeignet an und im Vergleich die Variante 16-2.2 (westliche Umgehung) im Vorteil. Das Untersuchungs-Ergebnis von SWECO, dass die Vorzugsvariante keine erheblichen Beeinträchtigungen der Brut- und Rastgebiete der Störche verursache, wird vom BUND Verden nicht geteilt. Mit Blick auf den Pilotstatus des Vorhabens fordert der BUND Verden weitergehenden Untersuchungen u.a. über die möglichen Auswirkungen der magnetischen Felder auf die brütenden Störche.

#### 7.16.5 Raumordnerische Gesamtabwägung für Trassenabschnitt 16

Im Folgenden werden die Prüfergebnisse für den Trassenabschnitt 16 in Form einer raumordnerischen Gesamtabwägung zusammengeführt. Einbezogen werden dabei die abschnittsübergreifende Darstellung und Bewertung von Vorhabenauswirkungen auf einzelne Raumbelange (Kapitel 6.1) und Schutzgüter nach UVPG (Kapitel 6.2) ebenso wie die konkret

für den Trassenabschnitt 16 beschriebenen und bewerteten Auswirkungen auf den Raum und die Umwelt, einschließlich der Teilaspekte „Natura-2000-Gebiete“ und „Artenschutz“ (Kapitel 7.16.4). Neben den Antragsunterlagen für das Raumordnungsverfahren und ergänzender eigener Ermittlungen/Erwägungen bilden dabei die in den Beteiligungsverfahren eingebrachten Hinweise die Bewertungsgrundlage (Kapitel 7.16.4).

Die folgende Ableitung und Begründung des Prüfergebnisses gliedert sich in fünf Teile: Zunächst erfolgt für die beiden großräumigen Varianten „16-West“ und „16-Ost“ im Trassenabschnitt 16 eine zusammenfassende Darstellung der Auswirkungen auf die Umwelt im Sinne des § 11 UVPG a.F., einschließlich der Teilaspekte „Natura-2000-Gebiete“ und „Artenschutz“. Es schließt sich eine Bewertung der Umweltauswirkungen an (§ 12 UVPG a.F.). Ein dritter Abschnitt stellt zusammenfassend die Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung dar, ein vierter bewertet diese. Abschließend erfolgt die zusammenfassende Darstellung des Prüfergebnisses im Trassenabschnitt 16.

#### Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen (§ 11 UVPG a.F.)

Die in Trassenabschnitt 16 betrachteten Vorhabenvarianten weisen in Teilen Konflikte mit einzelnen Schutzgütern nach UVPG auf. Die Konflikte, die für die vergleichende Bewertung der Varianten in Trassenabschnitt 16 wesentlich sind, wurden im Rahmen der Vorprüfung der relativen Eignung von Varianten in drei Teilabschnitten von Trassenabschnitt 16 (Kapitel 7.16.2) und der 12 kleinräumigen Variantenvergleiche (Kapitel 7.16.3) bereits jeweils zusammenfassend wiedergegeben. Die folgende zusammenfassende Darstellung bezieht sich daher auf die zwei großräumigen, in Kapitel 7.16.4 miteinander verglichenen Varianten „16-West“ und „16-Ost“.

*Schutzgut Mensch:* Die Trassenvariante „16-West“ hält, soweit es sich um Freileitungsabschnitte handelt, mind. 400 m Abstand zu Wohngebäuden im Innenbereich der nächstgelegenen Ortslagen ein. Die Trassenvariante „16-Ost“ hält in ihren Freileitungsabschnitten ebenfalls 400 m Abstand zu Wohngebäuden des Innenbereichs ein, mit Ausnahme des Bereichs Langwedel / Förth. Anstelle von 400 m werden hier bei 10 Wohngebäuden nur Abstände zur Achsmittle zwischen 349 und 398 m erreicht. Der LROP-seitig vorgegebene Abstand zu Wohngebäuden im Außenbereich kann von beiden Varianten mit Ausnahme eines Wohngebäudes südwestl. Hoya eingehalten werden. Der Abstand zum Achsmittle beträgt hier nach dem in Kapitel 7.16.4 im Abschnitt „Energie“ (Auswirkungen auf den Raum) eingebrachten Optimierungsvorschlag 150 m. Zur Betriebsleiterwohnung auf dem Gelände der Landesreitschule kann ein Abstand von 121 m eingehalten werden. Vorbehaltsgebiete Erholung werden im Umfang von 4,5 km (16-West) bzw. 2,2 km (16-Ost) gekreuzt.

*Schutzgut Tiere und Pflanzen:* Beide Varianten queren Vorranggebiete Natur und Landschaft (16-West: rd. 8 km; 16-Ost: rd. 3 km). Die Querungen erfolgen jeweils in Kabelbauweise oder in randlicher bzw. vorbelasteter Lage. Zudem werden Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft gequert (16-West: rd. 5,8 km; 16-Ost: rd. 10,6 km). Variante „16-Ost“ quert mit dem NSG/EU-Vogelschutzgebiet auch ein Vorranggebiet Biotopverbund. Landschaftsschutzgebiete nach § 26 BNatSchG werden von beiden Varianten gequert: Die Variante „16-West“ kreuzt die LSG „Alte Aller und Weiße Berge“ und „Weserniederung zwischen Kanalmündung bei Eissel und Cluvenhagen“ (insg. 2890 m), die Variante „16-Ost“ das LSG „Untere Allerniederung“ (580 m). Die Kreuzungen erfolgen jeweils in Kabelbauweise. Gebiete, die die Kriterien für eine Schutzgebietsausweisung nach § 23 bzw. § 26 BNatSchG erfüllen, sind sowohl von Variante „16-West“ als auch von Variante „16-Ost“ berührt (16-West: rd. 15 km; 16-Ost: rd. 9,6 km). Die Variante „16-West“ quert über rd. 1,1 km Waldflächen, nördl. Cluvenhagen zudem das Daverdener Moor; Variante „16-Ost“ meidet die Querung von Wald- und Moorflächen.

*Schutzgut Landschaft:* Variante „16-West“ quert über rd. 4,3 km Landschaftsbildräume hoher Bedeutung - in den Bereichen Hintzendorf, zwischen Cluvenhagen und Daverden und im Wesertal südl. Cluvenhagen. Alle drei Querungen erfolgen in Kabelbauweise. Variante „16-Ost“ führt über rd. 1,3 km durch Landschaftsbildräume hoher Bedeutung; hiervon entfallen rund 300 m Querungslänge auf das Wesertal westl. Rieda, in räumlicher Nähe zur bestehenden 380-kV-Leitung, und rd. 700 m auf den Bereich östl. Hintzendorf (neue Trassenlage). Die Querung der Allerniederung erfolgt in Kabelbauweise.

*Schutzgut Kultur- und Sachgüter:* Im Umfeld der Variante „16-West“ befinden sich nur vergleichsweise wenige der bisher bekannten Vorkommen archäologischer Bodendenkmäler und Fundstellen. Ausnahmen bilden die Bereiche südl. der BAB 27 bis Intschede und westl. Blender, wo die Vorkommen zahlreicher sind (vgl. Band F der Antragsunterlagen, S. 176). Im Umfeld der Variante „16-Ost“ befinden sich ebenfalls nur vergleichsweise wenige der bisher bekannten Vorkommen archäologischer Bodendenkmale und Fundstellen. Im Bereich Dahlhausen passiert die Variante ein geschütztes Gebäudeensemble in rd. 600 m Entfernung. Beide Varianten verlaufen zudem bei Dedendorf in neuer Trassenlage in rd. 550 m Entfernung zu einer Gruppe baulicher Anlagen, die als Baudenkmal klassifiziert sind. Die nächstgelegenen kulturellen Sachgüter gemäß RROP – die Burg bei Hagen-Grinden (rd. 1 km Entfernung zur Trasse), die Schwedenschanze Allermündung (rd. 0,7 km Entfernung zur Trasse) und die Altstadt Verden (rd. 2 km Entfernung zur Trasse) – werden jeweils in Kabelbauweise passiert.

*Schutzgut Boden:* Die Variante „16-West“ quert über rd. 13 km schutzwürdige Böden: Von der Geestkante bis auf die Höhe von Eitzendorf führt die Variante über Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit; auf diesen Bereich entfallen Teile des Kabelabschnitts Cluvenhagen-Intschede (rd. 3 km) und der Kabelabschnitt Blender (rd. 1 km). Bei Variante „16-Ost“ beträgt die Querungslänge schutzwürdiger Böden mehr als 18 km. Hiervon entfallen mehr als 16 km ebenfalls auf Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit (von der Geestkante südl. Förth bis auf die Höhe von Ubbendorf), weitere rd. 1,3 km auf sehr feuchte bis nasse Gleyböden mit Erd-Niedermoorauflage (westl. Dahlbrügge). Innerhalb dieser schutzwürdigen Böden ist der überwiegende Teil des rd. 6,5 km langen Kabelabschnitts zur Querung der Allerniederung verortet.

*Schutzgut Wasser:* Die Variante „16-Ost“ kreuzt die Gewässer Langwedeler Mühlengraben, Völkenser Abzugsgraben, Grenzgraben Völkersen-Holtebüttel, Holtebütteler Abzugsgraben, Dauelser Bruchgraben, Radewiesengraben, Grenzgraben Dauelsen-Eisse, Aller (WRRL-Priorität 3), Hutberger Graben, Weser (WRRL-Priorität 4), Mehringer Graben, Hoyaer Emte und Hilgermissen Kolk. Westl. Völkersen werden Böden mit starkem Grundwassereinfluss berührt. Die Variante quert zudem zweifach das Überschwemmungsgebiet der Weser. Mehrere der Gewässer, darunter die Aller, werden in Kabelbauweise gequert. Beide Varianten kreuzen im gemeinsamen südl. Abschnitt die Gewässer Krähenkuhlenfleet, Hauptkanal und Dedendorfer Graue.

*Natura-2000-Gebiete:* Im Trassenabschnitt 16 befinden sich westl. Verden / südl. Langwedel das FFH-Gebiet „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“ (FFH 3021-331) und - weitgehend überlagernd – das EU-Vogelschutzgebiet „Untere Allerniederung“ (DE 3222-401). Während Variante „16-West“ eine Querung oder Annäherung an beide Natura-2000-Gebiete meidet, führt die Variante „16-Ost“ in Kabelbauweise durch beide Gebiete hindurch (Querungslänge: 1,2 km).

*Artenschutz:* Die Variante „16-West“ quert insgesamt über rd. 8,7 km Brutvogellebensräume, darüber hinaus über rd. 5,5 km Rastvogellebensräume. Die Brutvogellebensräume werden dabei überwiegend in Kabelbauweise gequert, mit Ausnahme der Brutvogellebensräume Ve-B-25 (südl. Blender) und Ni-B-01 (nördl. Eitzendorf); hier erfolgt die Querung des Brutvogellebensraums jeweils in bestehender, vorbelasteter Trasse, im Bereich südl. Blender zudem entlang eines größeren Windparks. Die gequerten Rastvogellebensräume befinden sich im

Bereich westl./südl. Cluvenhagen, an der Geestkante und im Wesertal. Auch für diese Querungsabschnitte wird ein Kabelabschnitt angenommen. Bei der Variante „16-Ost“ belaufen sich die Querungslängen für Brutvogellebensräume auf insgesamt rd. 5,7 km, für Rastvogellebensräume auf 4,8 km. Westl. Völkersen wird in Bündelung zur 380-kV-Leitung der Brutvogellebensraum Ve-B-11 gequert, südl. Nindorf bzw. südl. Groß Eissel die Brutvogellebensräume Ve-B-20 und Ve-B-21 (Kabelabschnitt) und östl. Magelsen der Brutvogellebensraum Ni-B-02. Rastvogellebensräume werden im Bereich der unteren Aller (Ve-R-07), westl. Rieda (Ni-R-01) und östl./südl. Magelsen berührt (Ni-R-02, Ni-R-03).

#### Bewertung der Umweltauswirkungen (§ 12 UVPG a.F.)

*Schutzgut Mensch:* Diese Abstandsunterschreitungen auf Höhe Langwedel/Förth bei Variante „16-Ost“ unterfallen den Voraussetzungen der Zielausnahmeregelung nach 4.2 07 Satz 9a LROP, da mit der Mitverlegung der 380-kV-Leitung und der Mitnahme der 110-kV-Leitung ein gleichwertiger Wohnumfeldschutz erreicht werden kann. Diese in Kapitel 25.2 von Band F der Antragsunterlagen dargestellte Bewertung wird auch vom Landkreis Verden als Regionalplanungsträger und Unterer Landesplanungsbehörde geteilt. Die Abstandsunterschreitungen zu einem Wohngebäude im Außenbereich südwestl. Hoya (gemeinsamer Bereich der Varianten 16-West/Ost) bleibt hinter den LROP-seitig vorgegebenen 200-m zurück; gegenüber der Bestandssituation (27 m zur Achsmittle) kann jedoch mit der neuen Leitungsführung bereits eine deutliche Verbesserung erreicht werden (150 m zur Achsmittle). Auch der Abstand der Betriebsleiterwohnung (Landesreitschule) zur Trassenmitte erhöht sich von 84 m auf 121 m. Bezüglich der Querung von Vorbehaltsgebieten Erholung und den zugehörigen textlichen Festlegungen zur landschaftsgebundenen Erholung weisen beide Varianten eine vergleichsweise geringe Betroffenheit auf.

*Schutzgut Tiere und Pflanzen:* Zu den Auswirkungen der Varianten 16-West und 16-Ost auf Vorranggebiete Natur und Landschaft als einem Teilaspekt des Schutzguts „Tiere und Pflanzen“ lässt sich bewertend festhalten, dass die Betroffenheit von Vorranggebieten Natur und Landschaft längenmäßig (+5 km), aber auch qualitativ (Waldgebiet Cluvenhagen-Daverden) bei der Variante „16-West“ als höher einzustufen ist als bei Variante „16-Ost“. Eine Vereinbarkeit mit dem raumordnerischen Vorrang „Natur und Landschaft“ scheint bei Variante „16-West“ im Bereich Cluvenhagen/Daverden allenfalls unter Verwendung von geschlossener Kabelbauweise und mind. teilweisem Erhalt des Waldgebiets oberhalb des Schutzstreifens vereinbar. Dagegen weist Variante „16-Ost“ deutlich kürzere Querungslängen in Vorranggebieten Natur und Landschaft auf (- 5 km), die Querungen erfolgen zudem überwiegend in Kabelbauweise in gehölzarmen/-freien Grünlandbereichen und sind mithin vergleichsweise konfliktarm. Lediglich nördl. der BAB 27, bei Langwedel, quert die Variante „16-Ost“ über einen Abschnitt von rd. 750 m in neuer Freileitungs-Trassenlage ein Vorranggebiet Natur und Landschaft. Da es sich hierbei lediglich um eine randliche Querung des Gebiets handelt, die zudem in Bündelung mit anderen, raumordnerisch gesicherten Freileitungen erfolgt, ist für diesen Abschnitt (noch) mit einer Vereinbarkeit mit dem raumordnerischen Vorrang „Natur und Landschaft“ auszugehen. Im Teilaspekt „Waldflächen“ weist Variante 16-West ebenfalls höhere Betroffenheiten auf als Variante 16-Ost, ebenso bei der Querung von LSG-Gebieten und LSG-/NSG-würdigen Gebieten nach §§ 23 und 26 BNatSchG. Lediglich bezüglich der Querung von Vorbehaltsgebieten Natur und Landschaft sind bei der Variante „16-Ost“ größere Querungslängen und Betroffenheiten festzustellen.

*Schutzgut Landschaft:* Im Vergleich beider Varianten erweisen sich die Eingriffe in Landschaftsbildräume hoher Bedeutung bei Variante „16-Ost“ trotz deutlich geringerer Querungslängen als eher höher, weil hier zwei (wenn auch kurze) Freileitungsabschnitte (östl. Hintzendorf, westl. Rieda) verbleiben, während bei Variante „16-West“ sämtliche Querungen von Landschaftsbildräumen hoher Bedeutung in Kabelbauweise erfolgen. Hinzu kommt, dass die Variante „16-Ost“ in größerem Umfang Landschaftsbildräume mittlerer Bedeutung quert. Eine vergleichsweise stärkere Belastung des Landschaftsbilds ergibt sich bei der Vari-

ante „16-West“ hingegen durch das Erfordernis von insgesamt 10 Kabelübergangsanlagen (im Vergleich zu 4 Kabelübergangsanlagen bei Variante „16-Ost“). Variante „16-West“ bringt zudem stärkere Eingriffe in den mit Blick auf das Landschaftsbild besonders bedeutsamen Biotoptyp „Wald“ (zwischen Cluvenhagen und Daverden) mit sich. Die Auswirkungen der Varianten „16-West“ und „16-Ost“ betreffen unterschiedliche Teilaspekte des Schutzguts „Landschaftsbild“. Sie können in der Zusammenschau als vergleichbar ausgeprägt und insgesamt (noch) raumverträglich eingestuft werden.

*Schutzgut Kultur- und Sachgüter:* Archäologische Bodendenkmäler und Fundstellen, Baudenkmale und „kulturelle Sachgüter gemäß RROP sind von beiden Varianten in ähnlichem, vergleichsweise geringem Umfang berührt.

*Schutzgut Wasser:* Die Betroffenheit des Schutzguts Wasser – einschließlich der oben betrachteten Auswirkungen auf die Trinkwassergewinnung – wirkt auf der Betrachtungsebene der Raumordnung im Trassenabschnitt 16 nicht variantendifferenzierend und steht einer raumverträglichen Vorhabenrealisierung nicht entgegen.

*Gebietsschutz – Natura 2000:* Erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele und der für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile des FFH-Gebiets „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“ und der Erhaltungsziele des EU-Vogelschutzgebiets „Untere Allerniederung“ sind bei Variante „16-Ost“ unter Beachtung der in Band D der Antragsunterlagen genannten Randbedingungen – Vorsehen eines Kabelabschnitts, LRT-optimierte Lage des Kabelabschnitts, geschlossene Gewässerquerung, Bauzeitenbeschränkungen – nicht zu erwarten. Auch für Variante „16-West“ ist von FFH-Verträglichkeit auszugehen, da sie (weit) außerhalb der genannten Natura-2000-Gebiete verläuft.

*Artenschutz:* Unter Einbeziehung von Kabelabschnitten im Bereich der Weserniederung südl. Cluvenhagen und der Allerniederung<sup>24</sup>, von Vogelschutzmarkierungen in den Leitungsabschnitten südl. Blender, westl. Völkersen und westl. Rieda/östl. Magelsen sowie ergänzender CEF-Maßnahmen für einzelne der berührten Arten für beide Varianten „16-West“ und „16-Ost“ ist nicht von der Erfüllung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG auszugehen.

Variante „16-Ost“ weist geringere Querungslängen/Betroffenheiten bei Vorranggebieten Natur und Landschaft, Landschaftsschutzgebieten, LSG-/NSG-würdigen Gebieten nach §§ 23 und 26 BNatSchG und Waldflächen auf; diese Vorteile überwiegen in ihrer Bedeutung die größeren Querungslängen bei Vorbehaltsgebieten Natur und Landschaft (Schutzgut Tiere und Pflanzen). Die Auswirkungen auf die übrigen Schutzgüter nach UVPG, den Gebiets- und Artenschutz sind als vergleichbar anzunehmen. Variante „16-Ost“ ist daher mit Blick auf die Umweltauswirkungen gegenüber der Variante „16-West“ als vorzugswürdig einzustufen.

---

<sup>24</sup> Die Einschätzung, dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände vermieden werden können, gilt nur für den Fall, dass für die nördl. Kabelübergangsanlage des Kabelabschnitts westl. Verden ein Standort im Umfeld der L 158 gewählt wird. Ob, im Falle eines weiter südl. gelegenen KÜA-Standorts, eine Querung des Bereichs zwischen L 158 und K 27 auch in Freileitungsbauweise den artenschutzrechtlichen Anforderungen genügen könnte, ist auf der Basis genauerer Raumnutzungsanalysen der berührten Vogelvorkommen und der Bewertung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (z.B. Mitnahme der 110-kV-Leitung, Harmonisierung der Maststandorte mit der vorhandenen 380-kV-Leitung, Vogelschutzmarkierungen) in Vorbereitung auf das Planfeststellungsverfahren zu prüfen. Dessen ungeachtet stuft die Raumordnungsbehörde auch aufgrund weiterer raumordnerischer Belange (u.a. Vorrang Natur und Landschaft, Vorrang Hochwasserschutz, Naherholung) einen KÜA-Standort südl. der L 158 als raumverträglicher ein als südl. hiervon gelegene Standorte, vgl. hierzu Kapitel 7.16.3, Variantenvergleich 16-VIII).



## Zusammenfassende Darstellung der Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung

Beide Varianten halten die LROP-Vorgaben zu Abständen zu Wohgebäuden im Innen- wie Außenbereich im Wesentlichen ein; die Belange der *Siedlungsentwicklung* sind insoweit nicht berührt (vgl. Schutzgut Mensch). Mit Blick auf den raumordnerischen Belang der *Freiraumentwicklung* ist festzustellen, dass beide Varianten auf Höhe der Geestkante Vorranggebiete Freiraumfunktionen queren. Große, unzerschnittene Freiräume gemäß 3.1.1 01 RROP Verden sind nur randlich berührt. Beide Varianten queren den siedlungsnahen Freiraum mehrerer Ortslagen. „16-West“ quert über rd. 22,7 km Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft, „16-Ost“ über rd. 19,5 km Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft. Die Variante „16-West“ quert über rd. 1,3 km Vorbehaltsgebiete Wald im Bereich Cluvenhagen/Daverden; die Variante „16-Ost“ meidet hingegen eine Querung von Vorbehaltsgebieten Wald. Vorranggebiete *Rohstoffgewinnung* sind von beiden Varianten berührt (16-West: 0,7 km; 16-Ost: 1,8 km). Im Regelungsbereich *Wassermanagement und -versorgung* ist zu erwähnen, dass beide Varianten sowohl durch Vorranggebiete Trinkwassergewinnung (16-West: 2,1 km; 16-Ost: 1,6 km) als auch durch Vorbehaltsgebiete Trinkwassergewinnung führen (16-West: 3,1 km; 16-Ost: 3,9 km). Die Variante „16-West“ verläuft über rd. 1,4 km in Vorranggebieten Hochwasserschutz (Kabelabschnitt). Variante „16-Ost“ führt über 7,5 km Vorranggebiete. Eine der Kabelübergangsanlagen für den Kabelabschnitt westl. Verden liegt zudem – je nach Standortalternative randlich oder mittig – im Vorranggebiet Hochwasserschutz.

Auch Erfordernisse der Raumordnung im Bereich *Verkehr* sind berührt: Die Variante „16-West“ überspannt insgesamt 8 Vorranggebiete „(Hauptverkehrs-)Straße von regionaler Bedeutung“, die Bundesautobahn A27 nordöstl. Cluvenhagen, das Vorranggebiet Schifffahrt „Schleusenkanal“ südwestl. Daverden und die Haupteisenbahnstrecke Bremen – Hannover zwischen Cluvenhagen und Daverden. Die Variante „16-Ost“ kreuzt 7 Vorranggebiete „(Hauptverkehrs-)Straße von regionaler Bedeutung“ und quert die Bundesautobahn 27 westl. Dahlbrügge. Die Haupteisenbahnstrecke Bremen-Hannover wird westl. Förth überspannt, die Weser als „Vorranggebiet Schifffbarer Fluss“ auf der Höhe westl. Rieda.

Zum Regelungsbereich *„Energie“* kann zusammenfassend festgestellt werden, dass die Variante „16-West“ über rd. 16,2 km in bestehendem (wenn auch vielfach nicht für Freileitungsbauweise geeigneten) Trassenraum verläuft, die Variante „16-Ost“ über knapp 20 km in Bündelung zur 380-kV-Leitung. Beide Varianten unterscheiden sich zudem hinsichtlich der Anzahl und Länge der Kabelabschnitte (16-West: 5 Kabelabschnitt, rd. 14 km; 16-Ost: 2 Kabelabschnitt, rd. 8,6 km) und der Anzahl an Freileitungs-Kreuzungen im Höchstspannungsnetz (16-West: 0; 16-Ost: 2).

## Bewertung der Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung

Erfordernisse der *Siedlungsentwicklung* sind weder durch Variante „16-West“ noch durch Variante „16-Ost“ berührt. Bei Variante „16-Ost“ wird, dem Vorschlag der Stadt folgend, eine Optimierung des Kabelabschnitts mit Blick auf künftige Entwicklungsoptionen angestrebt.

Zum raumordnerischen Belang *Freiraum* lässt sich zusammenfassend feststellen, dass die Variante „16-Ost“ mit Blick auf ihre Auswirkungen auf große, unzerschnittene Freiräume positiver zu bewerten ist als die Variante „16-West“, während sich bezüglich der Auswirkungen auf Vorranggebiete Freiraumfunktionen bei beiden Varianten Auswirkungen ähnlicher Intensität ergeben. Jeweils ist von einer Vereinbarkeit mit der vorrangigen Nutzung auszugehen. Mit Blick auf den Teilaspekt „siedlungsnaher Freiraum“ berührt Variante „16-Ost“ in Freileitungsbauweise mehr Siedlungslagen, dies jedoch in gebündelter Lage zur bereits vorhandenen 380-kV-Freileitung. Zudem erlaubt die Realisierung der Variante „16-Ost“ durch den Rückbau der 220-kV-Leitung eine umfassende Entlastung der entlang der 220-kV-Leitung liegenden Orte und Ortsteile.

Im Regelungsbereich *Landwirtschaft* ist Variante „16-West“ wegen der größeren Querungslänge von Vorbehaltsgebieten Landwirtschaft (+2,2 km), der größeren Streckenlänge an Kabelabschnitten und der zusätzlichen Flächeninanspruchnahme durch Kabelübergangsanlagen als weniger raumverträglich einzustufen als Variante „16-Ost“. Die Betroffenheit des raumordnerischen Belangs *Forstwirtschaft* ist bei Variante „16-West“ als deutlich höher einzustufen als bei Variante „16-Ost“, wogegen die Belange der *Rohstoffgewinnung* in vergleichbarer Weise berührt sind.

Raumordnerische Regelungen im Themenfeld *Wassermanagement und -versorgung* werden von beiden Varianten in ähnlichem Umfang berührt. Die Belange des *Hochwasserschutzes* sind dagegen durch die Variante „16-Ost“ in deutlich größerem Umfang berührt als durch die Variante „16-West“ (+6,1 km Querungslänge); auch für die Variante „16-Ost“ kann davon ausgegangen werden, dass diese mit den raumordnerischen Erfordernissen – hier Vorranggebieten Hochwasserschutz – (noch) vereinbar ist (vgl. Abschnitt 6.1). Hinsichtlich des raumordnerischen Belangs *Verkehr* können beide Varianten gleichermaßen als raumverträglich eingestuft werden.

Mit Blick auf die Ziele und Grundsätze im Regelungsbereich *Energie* erweist sich Variante „16-Ost“ als raumverträglicher. Sie entspricht in höherem Umfang dem Grundsatz der preisgünstigen Energieverteilung (4.2 01 Satz 1), da sie mit zwei anstelle von fünf Kabelabschnitten auskommt und insgesamt geringere Erdkabelängen erfordert (-5,4 km). Dem LROP-Grundsatz zur Berücksichtigung von Möglichkeiten der Bündelung mit vorhandener technischer Infrastruktur (4.2 07 Satz 24) wird ebenfalls eher mit Variante „16-Ost“ entsprochen: Diese Variante kann über knapp 20 km eine Bündelung mit der bestehenden 380-kV-Leitung erreichen und insoweit Vorbelastungen aufgreifen, davon mehr als 11 km in Freileitungsbauweise. Variante „16-West“ verläuft nur zu rd. 16 km in bestehender, vorbelasteter Trasse, davon knapp 10 km in Freileitungsbauweise, und bleibt weitgehend außerhalb der Bündelungslage mit der bestehenden 380-kV-Leitung.

Mit Blick auf die Erfordernisse der Raumordnung ist Variante „16-Ost“ insgesamt als vorzugswürdig einzustufen. Sie ist hinsichtlich der raumordnerischen Regelungen zu den Themenfeldern Freiraumverbund, Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Energie als raumverträglicher einzustufen als Variante „16-West“. Hinsichtlich der Belange „Siedlungsentwicklung“, Rohstoffgewinnung, Wassermanagement und -versorgung und Verkehr werden vergleichbar geringe Auswirkungen erwartet. Lediglich im Bereich Hochwasserschutz ist von eher höheren Auswirkungen der Variante „16-Ost“ auszugehen. Soweit durch Maststandorte bzw. eine Kabelübergangsanlage in Vorranggebieten Hochwasserschutz jedoch Retentionsvolumen und Hochwasserabflussgeschehen nicht wesentlich beeinträchtigt werden, kann auch hier von Raumverträglichkeit ausgegangen werden.

#### Prüfergebnis für Trassenabschnitt 16

**In der Zusammenschau der Vorhabenauswirkungen auf Raum und Umwelt erweist sich im Trassenabschnitt 16 die Variante „16-Ost“ (Parallelführung zur 380-kV-Leitung) als raum- und umweltverträglich. Sie ist gegenüber der Variante „16-West“ vorzugswürdig.**

Ausschlaggebend für diese Bewertung ist, dass mit der Variante 16-Ost eine Trassenführung erreicht wird, die über weite Teile in Bündelung zur bestehenden 380-kV-Bestandsleitung verläuft. Durch den Rückbau der 220-kV-Bestandsleitung kann eine großräumige Entlastung von Freiräumen im Trassenabschnitt 16 erreicht werden.

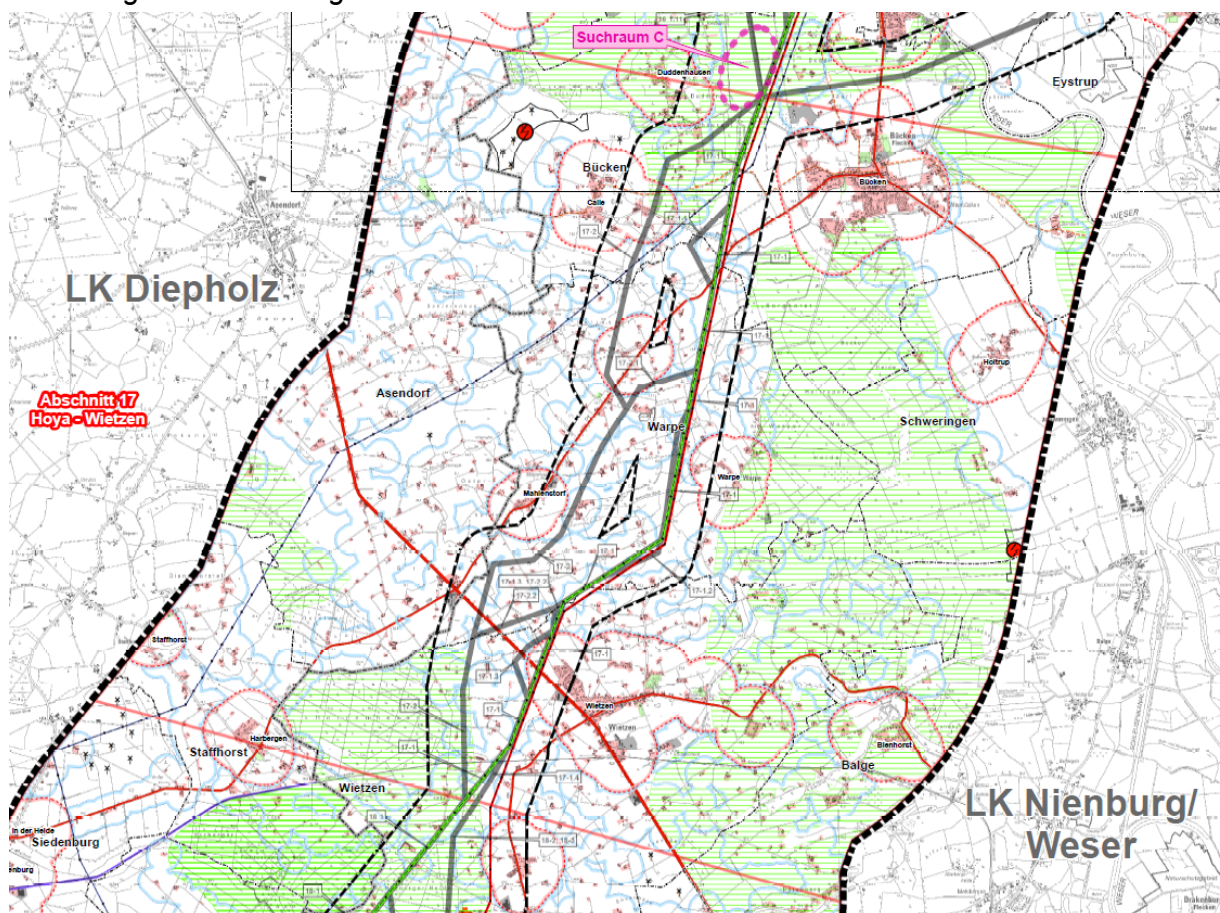
## 7.17 Trassenabschnitt 17 – Hoya - Wietzen

### 7.17.1 Vorstellung der Varianten

Im Trassenabschnitt 17 verlaufen die 220-kV- und die 380-kV-Bestandsleitung weitgehend in Parallellage. Neben dem Ersatzneubau in bestehender Trasse sind drei kleinräumige, westl. Umfahrungen von Ortslagen bzw. Wohngebäuden im Außenbereich Gegenstand der Variantenuntersuchung (südwestl. Bücken, Warpe, Wietzen), darüber hinaus großräumigere Umgehungen der Ortslagen in westlicher Richtung.

Die Ableitung der Vorzugsvariante im Trassenabschnitt 17 erfolgte in den Antragsunterlagen zum Raumordnungsverfahren in drei aufeinander aufbauenden Schritten: Zunächst prüfte die Vorhabenträgerin, wie bei anderen Trassenabschnitten auch, die relative Eignung der Varianten grob vor; in diesem Zuge konnten erste Varianten aus der Betrachtung ausgeschieden werden. In einem zweiten Schritt wurden vier vergleichsweise kleinräumige Variantenpaare anhand der jeweils berührten Raum- und Umweltbelange näher beschrieben und verglichen. Nach Durchführung der vier paarweisen Variantenvergleiche verblieb im Trassenabschnitt 17 die optimierte 220-kV-Bestandstrasse. Diese Variante wurde in einem dritten Schritt abschließend auf ihre Raum- und Umweltverträglichkeit geprüft (vgl. Band F der Antragsunterlagen, Kapitel 20).

Abbildung 42: Darstellung der untersuchten Varianten in Trassenabschnitt 17



Quelle: Antragsunterlagen zum ROV, Anlage 13 – Auszüge  
in grüner Farbe: 220-kV-Bestandsleitung (Variante 17-1)  
in roter Farbe, parallel geführt: 380-kV-Bestandsleitung

Die prüfende Raumordnungsbehörde vollzieht im Folgenden alle drei Arbeitsschritte einzeln nach und überprüft die Untersuchungsergebnisse der Vorhabenträgerin, unter Einbeziehung der Hinweise aus den Beteiligungsverfahren. Im Folgenden wird in Kapitel 7.17.2 zunächst die Vorprüfung der relativen Eignung der Varianten in drei Teilabschnitten von Trassenabschnitt 17 nachvollzogen; anschließend werden in Kapitel 7.17.3 die vier kleinräumigen Variantenvergleiche der einzelnen Teilabschnitte überprüft. In Kapitel 7.17.4 werden für die verbliebene großräumige Variante die Auswirkungen auf Raum und Umwelt betrachtet und bewertet. Abschließend wird in Kapitel 7.17.5 das Prüfergebnis für den Trassenabschnitt 17 herausgearbeitet und vorgestellt.

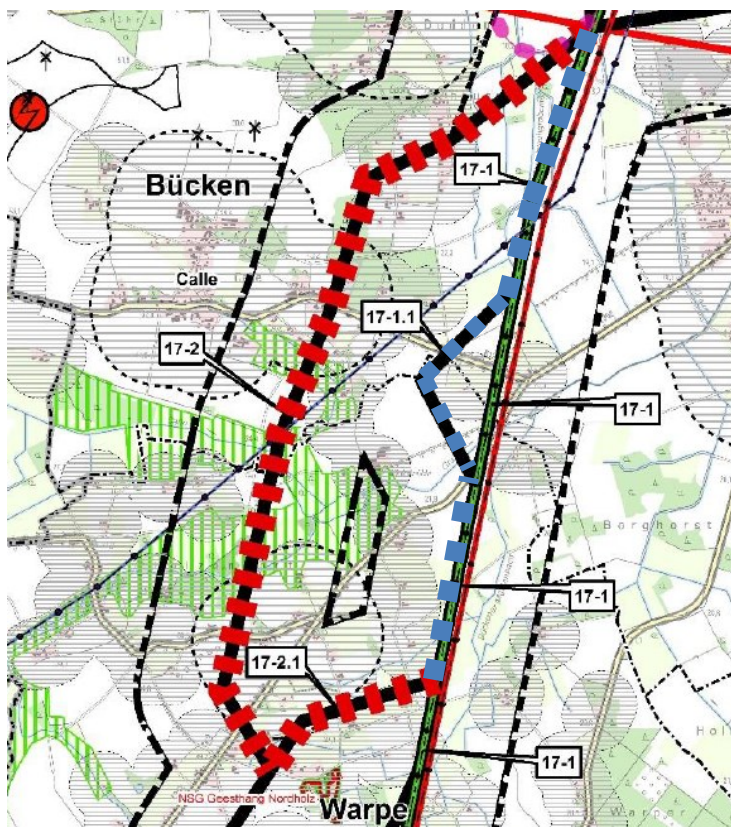
Bei der Prüfung werden die raumordnerischen Festlegungen des Landkreises Nienburg (Weser) auf der Basis des Regionalen Raumordnungsprogramms (RROP 2003) mit einbezogen. Die Festlegungen des RROP Diepholz (2016) werden bei der folgenden Variantenbewertung nicht einbezogen, da im Trassenabschnitt 17 keine der untersuchten Varianten das Gebiet des Landkreises Diepholz berührt und auch im Umfeld der im RROP festgelegten Vorrang- und Vorsorgegebiete keine Auswirkungen zu erwarten sind.

### 7.17.2 Vorprüfung der relativen Eignung der Varianten

Die Vorprüfung der relativen Eignung von Varianten erfolgt im Trassenabschnitt 17 in drei Teilbereichen, für die sich auch auf der Basis einer groben, auf ein oder wenige Kriterien begrenzten Untersuchung ein klares Variantenvergleichs-Ergebnis erzielen lässt: Calle (17-A), Warpe (17-B) und Wietzen (16-C).

#### Vorprüfung der relativen Eignung im Teilabschnitt Calle (17-A)

Abbildung 43: Darstellung der Varianten im Trassenabschnitt 17, Teilabschnitt Calle



Quelle: Antragsunterlagen zum ROV, Band F, S. 434, ergänzt in roter Farbe: Variante 17-2/17.2.1 („östl. Calle“)

ergänzt, in blauer Farbe: Variante 17-1/17-1.1 („optimierte Bestandsleitung“)

Die Vorhabenträgerin hat im Teilabschnitt Calle drei Varianten eingebracht: 17-2 / 17-2.1 (östl. Calle), 17-1/17-1.1 (optimierte Bestandsleitung) und 17-1 (Bestandsleitung). Bei der Vorprüfung stützte sich die Vorhabenträgerin auf insgesamt vier Kriterien: den Abstand zu Wohngebäuden im Innenbereich, den Abstand zu Wohngebäuden im Außenbereich, die Lage in Vorranggebieten Natur und Landschaft und das Verhältnis von Bau in neuer Trassenlage und Bestandstrasse. Ausgehend von der Prämisse, dass mit erster Priorität eine raumverträgliche Trassenführung in Freileitungsbauweise ermittelt werden soll, kommt dem 400-m-Abstandsziel zu Wohngebäuden im Innenbereich eine variantendifferenzierende Bedeutung zu, da es als schlussabgewogene Festlegung zu beachten ist und nur unter den engen Voraussetzungen von 4.2 07 Satz 9 LROP Ausnahmen von dieser Regelung möglich sind.

Tabelle 5: Vorprüfung in Trassenabschnitt 17, Teilabschnitt Calle

Variante	Wohnumfeldschutz, hier: 400m-Abstand zu Wohngebäuden im Innenbereich	Wohnumfeldschutz, hier: 200m-Abstand zu Wohngebäuden im Außenbereich	Querungslänge in Vorranggebieten Natur und Landschaft	Anteil der Variante, der in gebündelter oder Bestandslage verläuft
17-2 / 17.2.1	Abstandsverletzung bei 21 Wohnhäusern (Abstände zur Achsmitte: 54 m – 358 m) – Verstoß gegen Ziel der Raumordnung 4.2 07 Satz 6 LROP	Abstandsverletzung bei 26 Wohnhäusern (Abstände zur Achsmitte: 70 m – 193 m)	890 m in neuer Trassenlage	ca. 1/4
17-1 / 17.1.1	-	Abstandsverletzung bei 2 Wohnhäusern (Abstände zur Achsmitte: 172 m und 198 m)	-	ca. 2/3

Quelle: eigene Darstellung

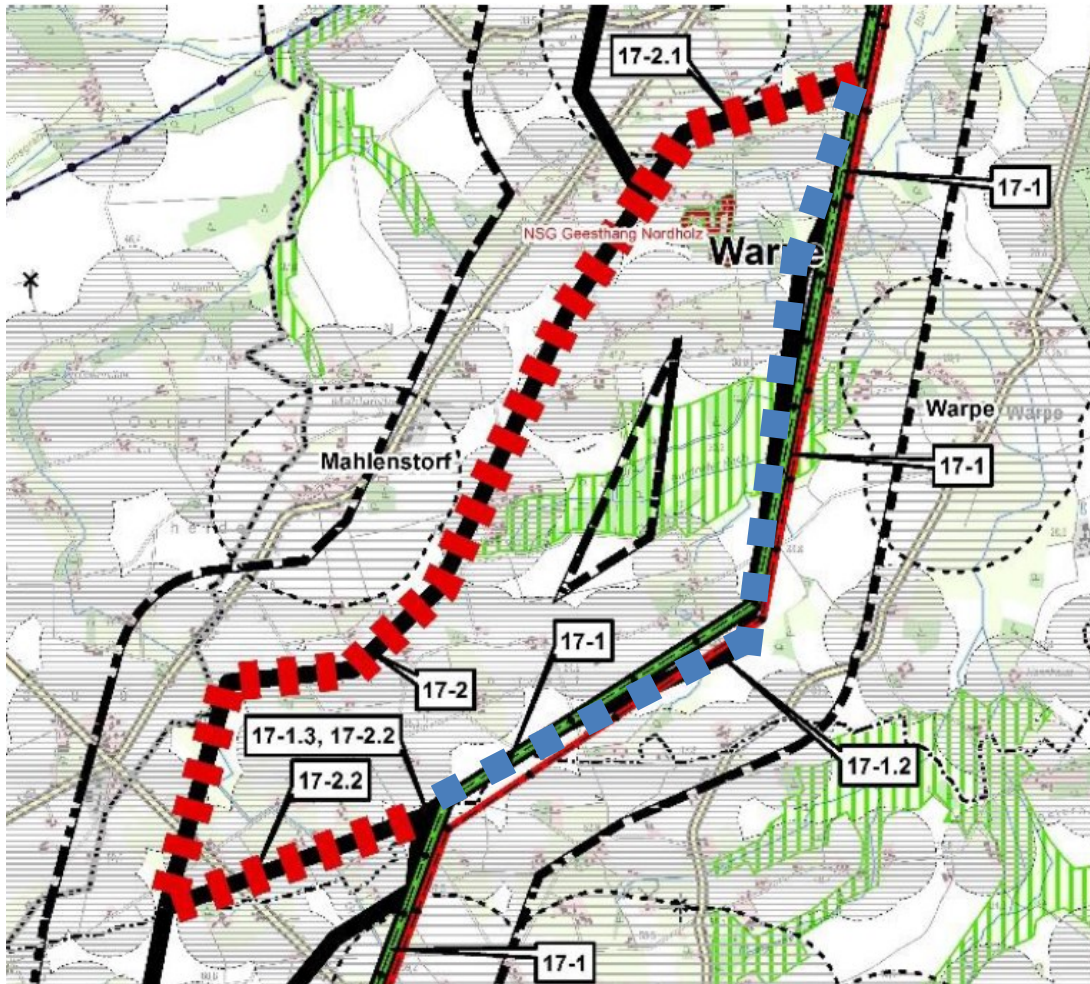
Die Variante „östl. Calle“ (17-2/17-2.1) unterschreitet in 21 Fällen den Mindestabstand von 400 m zu Wohngebäuden im Innenbereich nach 4.2 07 Satz 6 LROP. Die Ausnahmetatbestände nach 4.2 07 Satz 9 LROP sind nicht erfüllt. Es lässt sich daher, ohne Heranziehen weiterer Kriterien, bereits auf der Betrachtungsebene dieses Ziels der Raumordnung feststellen, dass Variante 17-2/17-2.1 in Freileitungsbauweise nicht raumverträglich ist. Ergänzend ist festzustellen, dass diese Variante in neuer Trassenlage durch ein Vorranggebiet Natur und Landschaft verläuft (890 m), in erheblichem Umfang den Abstand zu Wohngebäuden des Außenbereichs verletzt (insg. 26 Wohngebäude) und nur zu rd. ¼ ihrer Länge in bestehender Trasse verläuft (4.2 07 Satz 5 u. Satz 24 LROP).

Mit Variante 17-1/17-1.1 steht eine deutlich konfliktärmere Trassenführung zur Verfügung. Variante 17-2/17-2.1 kann daher im betrachteten Teilabschnitt „Calle“ von der weiteren vertiefenden Betrachtung bereits im Rahmen der Vorprüfung ausgeschlossen werden. Auch bei Einbeziehung weiterer Kriterien ist nicht von einem anderen Prüfergebnis auszugehen.

## Vorprüfung der relativen Eignung im Teilabschnitt Warpe (17-B)

Westlich Warpe umfasst das betrachtete Variantennetz gemäß Antragsunterlagen drei alternative Trassenführungen: Variante 17-1 stellt die 220-kV-Bestandstrasse dar, Variante 17-1.2 die kleinräumig optimierte 220-kV-Bestandstrasse, Variante 17-2.1/17-2/17-2.2 die vergleichsweise großräumige westl. Umfahrung der Ortslage Warpe („östl. Mahlenstorf“).

Abbildung 44: Darstellung der Varianten im Trassenabschnitt 17, Teilabschnitt Warpe



Quelle: Antragsunterlagen zum ROV, Band F, S. 436, ergänzt  
in roter Farbe: Variante 17-2.1/17-2/17-2.2 (östl. Mahlenstorf)  
ergänzt, in blauer Farbe: Variante 17-1.2/17-1 (optimierte 220-kV-Bestandstrasse)

Bei der Vorprüfung stützte sich die Vorhabenträgerin auf insgesamt vier Kriterien: den Abstand der Varianten zu Wohngebäuden im Innenbereich, den Abstand zu Wohngebäuden im Außenbereich, die Lage in Vorranggebieten Natur und Landschaft und das Verhältnis von Bau in neuer Trassenlage und Bestandstrasse.

Tabelle 6: Vorprüfung in Trassenabschnitt 17, Teilabschnitt Warpe

Variante	Wohnumfeldschutz, hier: 400m-Abstand zu Wohngebäuden im Innenbereich	Wohnumfeldschutz, hier: 200m-Abstand zu Wohngebäuden im Außenbereich	Querungslänge in Vorranggebieten Natur und Landschaft	Anteil der Variante, der in gebündelter oder Bestandslage verläuft
17-1.2 / 17-1	-	Abstandsverletzung bei 5 Wohnhäusern (Abstände zur Achsmitte: 43 m - 189 m)	500m (Bestandstrasse, in Bündlung zur 380-kv-Leitung)	100 %
17-2.1 / 17-2 / 17-2.2	Abstandsverletzung bei 3 Wohnhäusern (Abstände zur Achsmitte: 332 m – 345 m) (durch Trassenkorrektur vermeidbar)	Abstandsverletzung bei 35 Wohnhäusern (Abstände zur Achsmitte: 46 m – 200 m)	-	ca. 5 % (360 m)

Quelle: eigene Darstellung

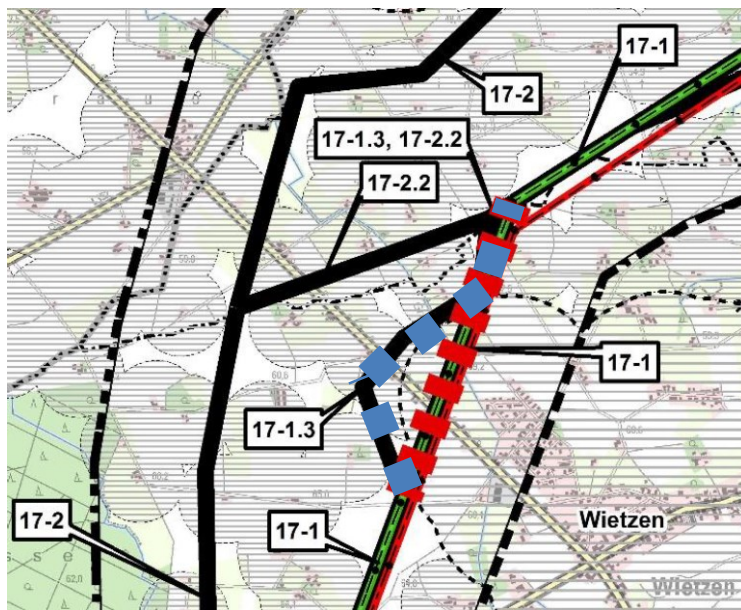
Die Variante „östl. Mahlenstorf“ (17-2/17-2.1/17-2.2) unterschreitet in 3 Fällen den Mindestabstand von 400 m zu Wohngebäuden im Innenbereich nach 4.2 07 Satz 6 LROP. Allerdings ist nach Aussage der Antragsunterlagen eine Optimierung der Trassenleitung möglich, die eine Abstandsverletzung (auf Kosten noch stärkerer Annäherung an Wohngebäude im Außenbereich) vermeidet. Insoweit ist nicht von einem Zielverstoß auszugehen. Die Einhaltung eines Abstands von 200 m zu Wohngebäuden im Außenbereich als Grundsatz der Trassenplanung gemäß 4.2 07 Satz 13 LROP wird von der Variante „östl. Mahlenstorf“ (17-2/17-2.1/17-2.2) in 35 Fällen verletzt; bei der optimierten Bestandstrasse (17-1/17-1.2) beschränken sich die Abstandsverletzungen im betrachteten Teilabschnitt auf 5 Wohngebäude. Hinsichtlich der Lage in Vorranggebieten Natur und Landschaft erweist sich die Variante „östl. Mahlenstorf“ als günstiger, da sie gänzlich außerhalb dieser Gebietskulisse verläuft, während die optimierte Bestandstrasse über rd. 500 m ein Vorranggebiet Natur und Landschaft – allerdings in bestehender, gebündelter Trassenlage – kreuzt. Wesentlich ist schließlich der Umstand, dass die Variante „östl. Mahlenstorf“ über mehr als 6 km in neuer Trassenlage verläuft, während die optimierte Bestandstrasse mit kleinräumigen Korrekturen über die gesamte Länge den Bestandstrassenraum nutzt, und eine deutliche Mehrlänge aufweist.

Auf der Basis der vier betrachteten Kriterien lässt sich feststellen, dass die Variante „östl. Mahlenstorf“ deutlich weniger raumverträglich ist als die Variante 17-1/17-2.1, da sie den Grundsatz nach 4.2 07 Satz 13 deutlich stärker verletzt und zudem den Bestandstrassenraum verlässt. Variante 17-2/17-2.1/17-2.2 (östl. Mahlenstorf) kann daher im betrachteten Teilabschnitt Warpe von der weiteren vertiefenden Betrachtung bereits im Rahmen der Vorprüfung ausgeschlossen werden. Auch bei Einbeziehung weiterer Kriterien ist nicht von einem anderen Prüfergebnis auszugehen.

#### Vorprüfung der relativen Eignung von Varianten im Teilabschnitt Wietzen (Vorprüfung 17-C)

Im Teilabschnitt „Wietzen“ stehen verschiedene Trassenvarianten zur Verfügung: Neben der Bestandstrasse hat die Vorhabenträgerin u.a. eine kleinräumige westliche Umfahrung von Wietzen eingebracht.

Abbildung 45: Darstellung der Varianten im Trassenabschnitt 17, Teilabschnitt Wietzen



Quelle: Antragsunterlagen zum ROV, Band F, S. 438, ergänzt in roter Farbe: Variante 17-1 (220-kV-Bestandstrasse) ergänzt, in blauer Farbe: Variante 17-1/17-1.3 (Bestandstrasse mit westl. Umfahrung Wietzen)

Die Vorprüfung kann sich in diesem Trassenabschnitt auf ein Kriterium mit Ausschlusscharakter beschränken: den Abstand der Leitung zu Wohngebäuden im Innenbereich. Ausgehend von der Prämisse, dass mit erster Priorität eine raumverträgliche Trassenführung in Freileitungsbauweise ermittelt werden soll, kommt dem 400-m-Abstandsziel zu Wohngebäuden im Innenbereich eine variantendifferenzierende Bedeutung zu, da es als schlussabgewogene Festlegung zu beachten ist und nur unter den engen Voraussetzungen von 4.2 07 Satz 9 LROP Ausnahmen von dieser Regelung möglich sind.

Tabelle 7: Variantenvergleich im Trassenabschnitt 17, Teilabschnitt Wietzen

Variante	Wohnumfeldschutz, hier: 400 m-Abstand zu Wohngebäuden im Innenbereich	Wohngebäude, hier: 200-m-Abstand zu Wohngebäuden im Außenbereich
17-1	Abstandsverletzung bei 31 Wohnhäusern (Abstände zur Achsmitte: 201 m – 399 m) Verstoß gegen Ziel der Raumordnung 4.2 07 Satz 6 LROP	Abstandsverletzung bei 7 Wohnhäusern (Abstände zur Achsmitte: 105 m – 191 m)
17-1 / 17-1.3	-	Abstandsverletzung bei 5 Wohnhäusern (Abstände zur Achsmitte: 53 m – 169 m)

Quelle: eigene Darstellung

Die – wenn auch etwas kürzere – Bestandstrasse 17-1 unterschreitet in 31 Fällen den Mindestabstand von 400 m zu Wohngebäuden im Innenbereich nach 4.2 07 Satz 6 LROP. Die Ausnahmetatbestände nach 4.2 07 Satz 9 LROP sind nicht erfüllt. Es lässt sich daher, ohne Heranziehen weiterer Kriterien, bereits auf der Betrachtungsebene dieses Ziels der Raumordnung feststellen, dass Variante 17-1 in diesem Teilabschnitt in Freileitungsbauweise nicht raumverträglich ist. Mit Variante 17-1/17-1.3 steht eine Umgehung der Siedlungslage zur Verfügung, die nicht gegen das o.g. Ziel der Raumordnung verstößt. Variante 17-1 kann daher in Freileitungsbauweise im betrachteten Teilabschnitt Wietzen im Rahmen der Vorprüfung von der weiteren vertiefenden Betrachtung ausgeschlossen werden. Die Vorprüfung



lässt allerdings erkennen, dass auch die westl. Umgehung (17-1/17-1.3) deutliche Annäherungen an Wohngebäude im Außenbereich aufweist und sich daher ebenfalls in Freileitungsbauweise nicht raumverträglich realisieren lässt. In der späteren vertieften Betrachtung der Trassenführung südwestl. Warpe / westl. Wietzen wird daher der in Freileitungsbauweise ausgeschiedene Abschnitt von Variante 17-1 für eine vergleichende Betrachtung in Kabelbauweise wieder in die Betrachtung einbezogen (vgl. Variantenvergleich 17-IIb).

### 7.17.3 Kleinräumige Variantenvergleiche (17-I – 17-IV)

Im Folgenden werden für fünf Teilabschnitte innerhalb von Trassenabschnitt 17 die Auswirkungen auf Raum und Umwelt verschiedener Varianten ermittelt, bewertet und paarweise verglichen. In den Antragsunterlagen finden sich lediglich vier kleinräumige Variantenvergleiche für den Trassenabschnitt 17 (17-I bis 17-IV, vgl. Band F der Antragsunterlagen, S. 240-241). Die prüfende Raumordnungsbehörde hat den in den Antragsunterlagen unter 17-II geführten Variantenvergleich jedoch in zwei Abschnitte aufgeteilt.

- Variantenvergleich 17-IIa: Für den Bereich nordwestl. Warpe hat die Vorhabenträgerin beim Erörterungstermin am 5.12.2017 eine kleinräumige Optimierung des Trassenverlaufs vorgestellt. Damit steht in diesem Abschnitt neben der in den Antragsunterlagen dargestellten Variante eine optimierte (Freileitungs-)Trassenführung zur Bewertung an. Ergänzend bezieht die prüfende Raumordnungsbehörde eine dritte Variante in die Betrachtung ein, die einen Kabelabschnitt umfasst.
- Variantenvergleich 17-IIb: Im Bereich südwestl. Warpe hat die Vorhabenträgerin die Bestandstrasse mit einer kleinräumig optimierten Variantenführung verglichen, die prüfende Raumordnungsbehörde vollzieht diesen Variantenvergleich in 7.17.3 unter Teilabschnitt 17-IIb nach.

Entsprechend der Prüfsystematik der Landesplanerischen Feststellung werden für jede Variante zunächst Auswirkungen auf Umwelt-Schutzgüter und Raumbelange ermittelt und anschließend in vergleichender Betrachtung bewertet. Der Auswirkungsanalyse ist jeweils eine Betrachtung zur möglichen Einbeziehung von Kabelabschnitten vorgeschaltet, um die Vorhabenauswirkungen in Abhängigkeit von der anzunehmenden Bauweise ermitteln zu können. Soweit im Rahmen des Erörterungstermins am 5. Dezember 2017 oder bei der nachfolgenden Variantenprüfung durch das ArL Lüneburg mögliche Trassenoptimierungen ermittelt wurden, werden diese in den jeweiligen Teilabschnitten ebenfalls vorgestellt und ggf. in die Prüfung einbezogen. Ferner sei darauf hingewiesen, dass bei den folgenden 4 kleinräumigen Paarvergleichen die Auswirkungen der einzelnen Varianten auf die raumordnerischen Belange „landschaftsgebundene Erholung / Vorsorgegebiete Erholung“, „siedlungsnaher Freiraum“ und „Vorrang- und Vorsorgegebiete Natur und Landschaft“ jeweils im Abschnitt „Umweltauswirkungen“ mit betrachtet und, um Doppelungen zu vermeiden, unter „Auswirkungen auf den Raum“ nicht erneut in die Aufzählung der berührten Belange einbezogen werden.

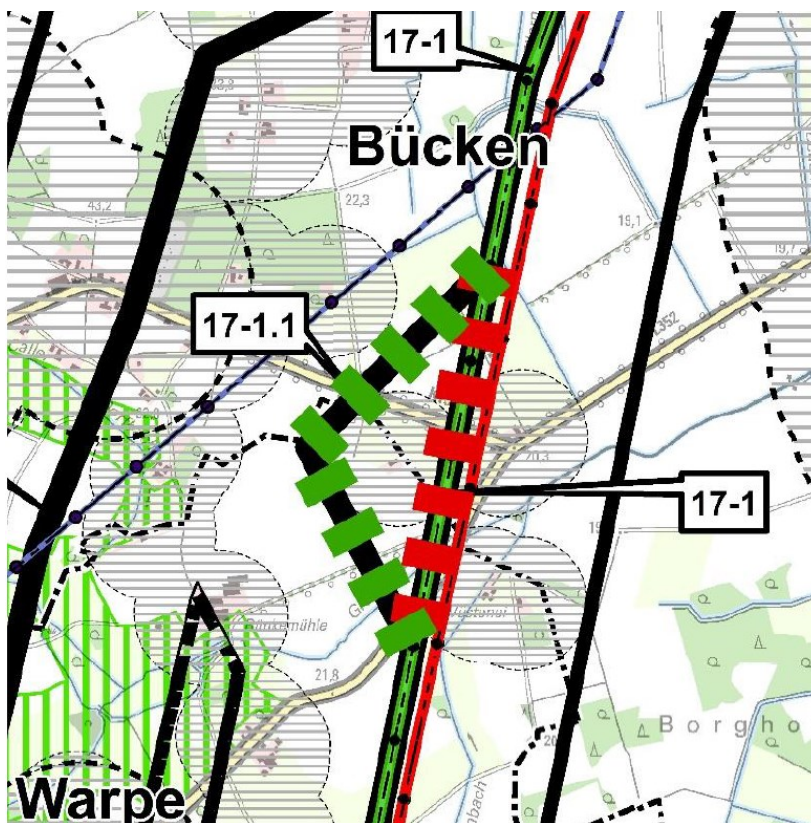
## Variantenvergleich im Teilabschnitt Bücken (17-I)

### a) Vorstellung der Varianten

Im Teilabschnitt Bücken hat die Vorhabenträgerin zwei Trassenvarianten eingebracht und untersucht:

- Variante 17-1 (Bestandstrasse, 1.210 m) verläuft südwestl. Bücken in der Bestandstrasse.
- Variante 17-1.1 (westl. Umfahrung, 1.510 m) umgeht in diesem Teilabschnitt die Annäherung an Wohngebäude im Außenbereich durch eine kleinräumige westliche Verschwenkung.

Abbildung 46: Darstellung der untersuchten Varianten im Teilabschnitt Bücken



Quelle: Antragsunterlagen zum ROV, Band F, S. 439

in roter Farbe: Variante 17-1 (Bestandstrasse)

in grüner Farbe: Variante 17-1.1 (westl. Umfahrung)

Im Folgenden werden die Prüfergebnisse für den Variantenvergleich 17-I wiedergegeben. Einbezogen werden dabei die abschnittsübergreifende Darstellung und Bewertung von Vorhabenauswirkungen auf einzelne Raumbelange (Kapitel 6.1) und Schutzgüter nach UVPG (Kapitel 6.2) ebenso wie die konkret für diesen Teilbereich von Trassenabschnitt 17 beschriebenen und bewerteten Auswirkungen auf den Raum und die Umwelt, einschließlich der Teilaspekte „Natura-2000-Gebiete“ und „Artenschutz“. Neben den Antragsunterlagen für das Raumordnungsverfahren und ergänzender eigener Ermittlungen/Erwägungen bilden dabei die in den Beteiligungsverfahren eingebrachten Hinweise die Bewertungsgrundlage. Einleitend wird geprüft, ob für eine oder beide Varianten im Abschnitt 17-I eine der in § 4 Abs. 2 BBPlG genannten Fallkonstellationen für die Prüfung des Einsatzes von Erdkabelabschnitten vorliegt, um die Auswirkungen auf Raum und Umwelt in Abhängigkeit von der anzunehmenden Bauweise bewerten zu können.

#### b) Einbeziehung von Erdkabelabschnitten in den Variantenvergleich

Bei der Variante 17-1 sind die Voraussetzungen zur Prüfung eines Erdkabelabschnitts aufgrund der Unterschreitung von 200-m-Abständen zu Wohngebäuden im Außenbereich nach § 4 Abs. 2 BBPlG grundsätzlich gegeben. Es bleibt jedoch offen, ob in der Gesamtabwägung der berührten Belange seitens der Planfeststellungsbehörde für den betreffenden Abschnitt Kabelbauweise angeordnet würde, da die Abstandsunterschreitungen auf vier Wohngebäude begrenzt sind, im Bereich von 7-54 m liegen, die Vorhabenleitung in drei Fällen sichtsattet hinter der 380-kV-Bestandsleitung verläuft und eine gebündelte Trassenlage gegeben ist. Daher wird für den weiteren Variantenvergleich zunächst keine Kabelbauweise angenommen.

Bei der Variante 17-1.1 sind die Voraussetzungen zur Prüfung eines Erdkabelabschnitts gem. § 4 Abs. 2 BBPlG nicht gegeben.

#### c) Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen einschließlich des Arten- und Gebietsschutzes (§ 11 UVPG a.F.)

Die Variante 17-1 quert den 200-m-Puffer von Wohngebäuden im Außenbereich (Schutzgut Mensch, Teilaspekt Wohnumfeldschutz). Im südl. Bereich quert die Variante über rd. 380 m einen Brutvogelbereich lokaler Bedeutung (Schutzgut Tiere und Pflanzen), im nördl. Bereich zudem die Graue, im südl. Bereich tangiert sie die Niederung des Bückener Mühlenbachs (jeweils WRRL-Stufe 5, Schutzgut Wasser). Sie verläuft in Teilen durch Bereiche mit schutzwürdigen Böden (sehr feucht/nasse Gleyböden mit Erd-Niedermoorauflage) (Schutzgut Boden). Das Schutzgut Landschaft ist durch höhere/breitere Masten berührt. Zu den Schutzgütern „Kultur- und Sachgüter“ sind auf Ebene der Raumordnung keine Anhaltspunkte für vorhabenbedingte Auswirkungen erkennbar. Natura-2000-Gebiete sind durch die Variante nicht berührt.

Die Variante „17-1.1“ vermeidet die Querung von 200-m-Puffern von Wohngebäuden im Außenbereich, berührt jedoch den siedlungsnahen Freiraum der Ortslage Calle (Schutzgut Mensch). Im südl. Bereich quert sie über rd. 300 m einen Brutvogelbereich lokaler Bedeutung (Schutzgut Tiere und Pflanzen), im nördl. Bereich zudem die Graue, im südl. Bereich tangiert sie die Niederung des Bückener Mühlenbachs (jeweils WRRL-Stufe 5, Schutzgut Wasser). Die Varianten tangiert einen Landschaftsbildraum hoher Bedeutung, der zugleich als erhaltene Kulturlandschaft eingestuft ist (Schutzgut Landschaft). Die Variante verläuft in Gänze durch Bereiche mit Böden hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit (Schutzgut Boden). Zu den Schutzgütern „Kultur- und Sachgüter“ sind auf Ebene der Raumordnung keine Anhaltspunkte für vorhabenbedingte Auswirkungen erkennbar. Natura-2000-Gebiete sind durch die Variante nicht berührt.

#### d) Bewertung der Umweltauswirkungen (§ 12 UVPG a.F.)

Variante 17-1 verletzt den 200-m-Abstand zu 4 Wohngebäuden im Entfernungsbereich von 146-193 m zur Trassenachse. Bei drei Wohngebäuden liegt die Variante jedoch – von den Wohngebäuden aus betrachtet – „hinter“ der bestehenden 380-kV-Leitung. Östl. der Leitung beträgt der Abstand zum nächstgelegenen Wohngebäude 148 m; hier besteht keine Sichtverschattung. Die Auswirkungen auf das Schutzgut „Tiere und Pflanzen“ sind gering, da keine Arten mit erhöhtem Kollisionsrisiko oder erhöhter Empfindlichkeit gegenüber Zerschneidungs- und Verdrängungswirkungen und Lebensraumänderungen festgestellt wurden. Maststandorte innerhalb schutzwürdiger Böden können voraussichtlich vermieden werden. Auch die übrigen Schutzgüter sind nur in geringem Maße berührt.

Die Variante 17-1.1 vermeidet Annäherungen an Wohngebäude im Außenbereich < 200 m, erfordert jedoch die Nutzung einer – wenn auch kleinräumigen – neuen Trassenlage außerhalb der direkten Bündelung mit der 380-kV-Leitung. Durch die Trassenführung wird das Wohngebäude „148 m“ in westliche wie östliche Richtung von Höchstspannungsleitungen umfasst (vgl. Anlage 17 der Antragsunterlagen, Blatt 33). Die visuellen Auswirkungen der Variante 17-1.1 auf das Wohnumfeld von Wohngebäude „148 m“ sind daher als stärker einzustufen als diejenigen der – wenn auch räumlich näher gelegenen – Variante 17-1. Zudem wird durch Variante 17-1.1 der siedlungsnahe Freiraum östl. Calle stärker belastet

Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind durch die Annäherung an einen Landschaftsbildraum hoher Bedeutung vergleichsweise größer als bei Variante 17-1. Die Auswirkungen auf das Schutzgut „Tiere und Pflanzen“ sind gering, da keine Arten mit erhöhtem Kollisionsrisiko oder erhöhter Empfindlichkeit gegenüber Zerschneidungs- und Verdrängungswirkungen und Lebensraumänderungen festgestellt wurden. Maststandorte innerhalb schutzwürdiger Böden können voraussichtlich vermieden werden. Auch die übrigen Schutzgüter sind nur in geringem Maße berührt.

In der Zusammenschau der berührten Belange erscheint die Variante 17-1 trotz Abstandsunterschreitung zu Wohngebäuden im Außenbereich (geringfügig) umweltverträglicher als die Variante 17-1.1, da sie (trotz Abstandsunterschreitungen) eher geringere Auswirkungen auf das Wohnumfeld / siedlungsnahe Freiräume hat.

#### e) Zusammenfassende Darstellung der Auswirkungen auf den Raum

Zeichnerische und textliche Festlegungen aus LROP und RROP 2003 des Landkreises Nienburg (Weser), die durch den Vorhabentyp und den Untersuchungsraum berührt sind, werden in Kapitel 6.1 vorgestellt. Die konkreten Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung im Teilabschnitt Bücken werden im Folgenden dargestellt und bewertet.

Die Variante 17-1 berührt den 200-m-Abstandspuffer von 4 Wohngebäuden. Belange der *Siedlungsentwicklung* sind hierüber hinausgehend nicht berührt. Die Variante verläuft weitgehend außerhalb von Vorsorgegebieten *Landwirtschaft*. Der nördliche Bereich des Variantenabschnitts liegt in einem Vorranggebiet *Trinkwassergewinnung*, das zugleich Trinkwassergewinnungsgebiet ist. Raumordnerische Festlegungen zur *Forstwirtschaft*, *Rohstoffgewinnung*, *Hochwasserschutz* und *Verkehr* sind nicht berührt. Die Variante entspricht im Regelungsbereich *Energie* dem Bündelungs-Grundsatz (4.2 07 Satz 24 LROP).

Bei Variante 17-1.1 sind Belange der *Siedlungsentwicklung* nicht berührt. Die Variante verläuft weitgehend außerhalb von Vorsorgegebieten *Landwirtschaft*. Der nördliche Bereich des Variantenabschnitts liegt in einem Vorranggebiet *Trinkwassergewinnung*, das zugleich Trinkwassergewinnungsgebiet ist. Raumordnerische Festlegungen zu *Forstwirtschaft*, *Rohstoffgewinnung*, *Hochwasserschutz* und *Verkehr* sind nicht berührt. Im Regelungsbereich *Energie* ist auf die Verletzung des Bündelungs-Grundsatzes hinzuweisen (4.2 07 Satz 24 LROP).

#### f) Bewertung der Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung

Während Variante 17-1 den Grundsatz der Einhaltung von 200-m Abstand zu Wohngebäuden im Außenbereich nicht einhält, verstößt Variante 17-1.1 gegen den Grundsatz der Leitungsbündelung. Hinsichtlich der berührten Erfordernisse der Raumordnung im Bereich *Landwirtschaft* und *Trinkwassergewinnung* kann bei sorgfältiger Vorhabenplanung und eingriffsminimierender Vorhabenumsetzung grundsätzlich von einer Vereinbarkeit ausgegangen werden (vgl. Kapitel 6.1.8).

Beide Varianten können in vergleichbarer Weise als (noch) raumverträglich gelten.

#### g) Hinweise aus den Beteiligungsverfahren

Im Folgenden werden Inhalte der in den Beteiligungsverfahren eingegangenen Stellungnahmen, die für die vergleichende Variantenbewertung dieses Abschnitts besonders relevant erscheinen, zusammenfassend wieder gegeben und in knapper Form erwidert. Eine ausführliche Erwidern der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen von Trägern öffentlicher Belange und privater Einwender findet sich in den Erwidernssynopsen der Vorhabenträgerin zu den eingegangenen Stellungnahmen, die auf der Internetseite des ArL Lüneburg ([www.arl-lg.niedersachsen.de](http://www.arl-lg.niedersachsen.de)) unter „Strategie und Planung“ / „Raumordnung“ veröffentlicht sind.

Der Landkreis Nienburg weist aus raumordnerischer Sicht darauf hin, dass die Variante „optimierte Bestandstrasse“ westl. von Bücken ein Vorranggebiet Trinkwassergewinnung quert. Diese Bedenken könnten aber, ebenso wie die anderen raumordnerischen Bedenken im Trassenabschnitt 17, zurückgestellt werden, weil davon ausgegangen werde, dass im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens Lösungen gefunden werden können, mit denen die Beeinträchtigungen der Belange von Zielen und sonstigen Erfordernissen der Raumordnung auf ein unwesentliches Maß reduziert werden könne.

Der Landkreis weist aus der Sicht der Bodendenkmalpflege auf eine Konzentration von Fundstellen zwischen Bücken und Hoya hin. Der Landkreis weist aus baudenkmalpflegerischer Sicht auf Baudenkmale in Bücken (u.a. Dom, Stiftskirche St. Materniani et St. Nicolai) und deren Umgebungsschutz hin. Die Fernsichten auf diese die Kulturlandschaft prägenden Bauten sollten durch Strommasten nicht maßgeblich gestört werden.

Der Landkreis weist als Wasserbehörde darauf hin, dass sich Teilbereiche der Trassenkorridore in den Wasserschutzgebieten Hoya und Liebenau „II/Blockhaus“ befinden; die Verordnungen dieser Gebiete würden voraussichtlich in 2-5 Jahren neu festgesetzt. Aus wasserwirtschaftlicher Sicht werde grundsätzlich die Freileitungsbauweise bevorzugt, sofern Mindestabstände von Mastfundamenten zu Gewässern eingehalten würden.

*Die Hinweise und Einschätzungen werden zur Kenntnis genommen und sind im späteren Planfeststellungsverfahren zu beachten.*

Der Geschäftsbereich Nienburg der NLStBV weist auf die Querung der L 352 hin und fordert die Beachtung der einschlägigen fachrechtlichen Vorgaben und den Abschluss von Kreuzungsverträgen.

*Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen und im weiteren Verfahren beachtet.*

Der NABU weist unter Punkt 5.3 seiner naturschutzfachlichen Bewertung der Planungen zum Netzausbauvorhaben Stade-Landesbergen darauf hin, dass sich südl. von Bücken und Eystrup viele Landschaftsschutzgebiete befinden.

*Die südl. von Bücken gelegenen Landschaftsschutzgebiete, u.a. im Bereich Bücken Heide, Holtruper Moor, Warper Heide und Schweringerberg, sind von den Varianten im Trassenabschnitt 17 nicht berührt.*

Von privater Seite wird zum Bereich östl. Calle die Forderung der Beibehaltung der alten Trasse eingebracht, alternativ solle eine Erdverkabelung vorgenommen werden.

*Das ArL Lüneburg teilt die Einschätzung, dass die Beibehaltung der 220-kV-Bestandstrasse östl. Calle vorzugswürdig ist (vgl. Kapitel 7.17.3, Abschnitt 17-I – unter „h – Prüfergebnis“).*

#### h) Prüfergebnis für den Variantenvergleich 17-I

**In der Zusammenschau der Vorhabenauswirkungen auf Raum und Umwelt erweist sich im Teilabschnitt Bücken die Variante 17-1 (Bestandstrasse) gegenüber der Variante 17-1.1 (westl. Umgehung) als (geringfügig) raum- und umweltverträglicher.**

Für diese Einschätzung ist ausschlaggebend, dass durch die westl. Umgehung (Variante 17-1.1) das Wohngebäude „148 m“ (Helzendorf) in westl. und östl. Richtung von Höchstspannungsleitungen umfasst würde. Die auf einen verbesserten Wohnumfeldschutz zielende Abstandsregelung aus 4.2 07 Satz 13 LROP würde daher in diesem Fall eher eine Verschlechterung als eine Verbesserung der Wohnumfeldsituation zur Folge haben. Die Unterschreitung des 200-m-Abstands zu vier Wohngebäuden im Außenbereich wird demgegenüber als weniger schwerwiegend eingeschätzt, da die Unterschreitungen in einem Bereich von 7 m bis max. 54 m liegen (Mittelwert: 35 m) und die Bündelung zur 380-kV-Leitung beibehalten werden kann. Hinzu kommt, dass bei drei Gebäuden die Vorhabenleitung hinter, d.h. im Sichtschatten der 380-kV-Bestandsleitung verläuft. Die Vorzugswürdigkeit der Variante 17-1 begründet sich schließlich auch dadurch, dass diese Variante 17-1.1 eine Neubelastung des siedlungsnahen Freiraums östl. Calle vermeidet und das Landschaftsbild weniger belastet.

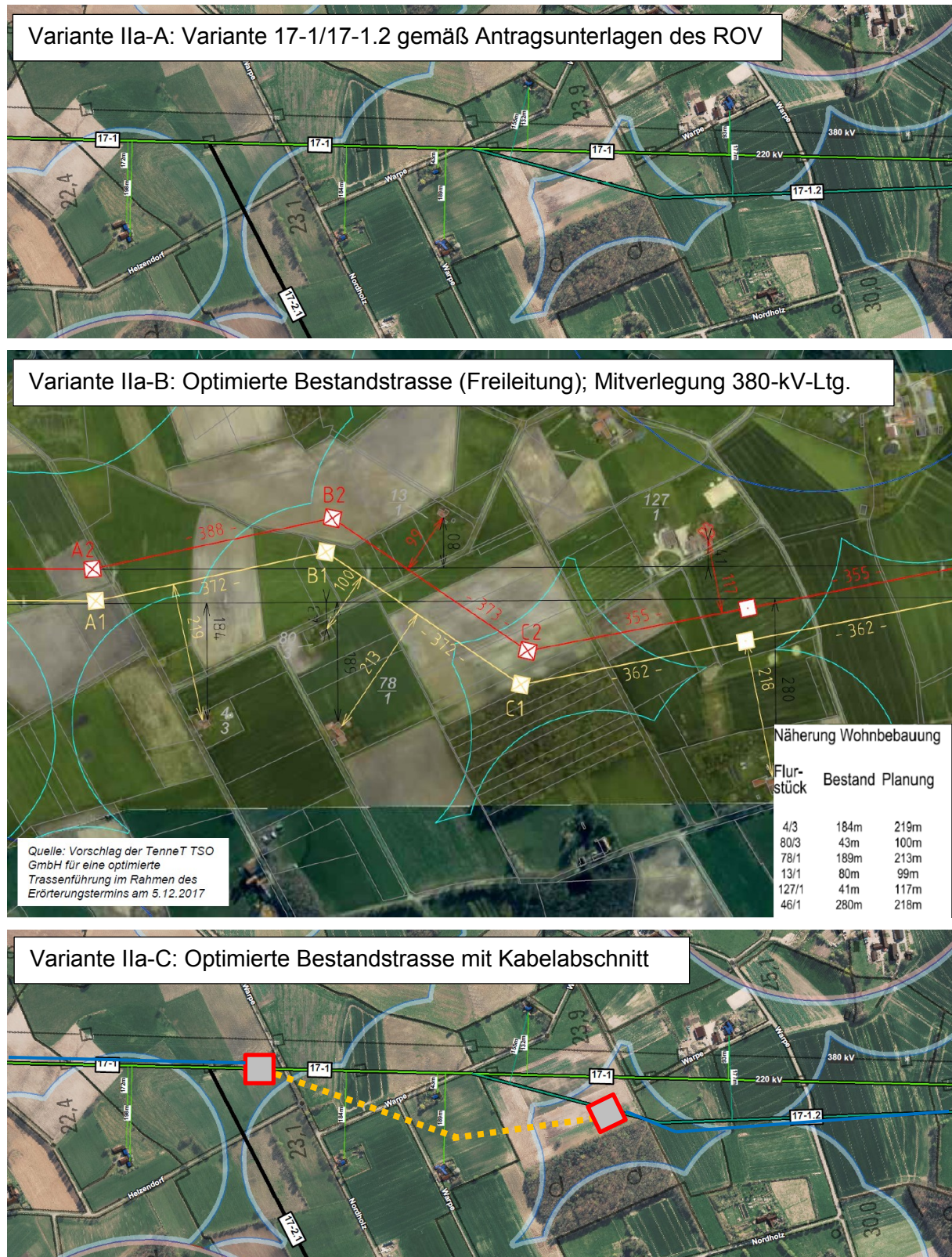
## Variantenvergleich im Teilabschnitt nordwestl. Warpe (17-IIa)

### a) Vorstellung der Varianten

Im Teilabschnitt nordwestl. Warpe stehen drei Varianten zur Betrachtung an:

- Variante IIa-A: Die Vorhabenträgerin hat in den Antragsunterlagen eine optimierte Bestandsvariante in Freileitungsbauweise eingebracht, die im nördlichen Teilbereich innerhalb der 220-kV-Bestandstrasse verläuft, im südlichen Teilbereich des betrachteten Abschnitts jedoch geringfügig abweicht, um den Abstand zu zwei Wohngebäuden zu vergrößern (Variante 17-1 mit 17-1.2, vgl. Band 17 der Antragsunterlagen, Blatt 34)). Bei dieser Variante wird der LROP-seitig vorgegebene 200-m-Abstand zu Wohngebäuden im Außenbereich in sieben Fällen unterschritten. In fünf Fällen ist die Abstandsunterschreitung als eher randlich einzustufen – hier liegen die Abstände zur Achsmitte bei 172, 177, 184, 189 und 198 m. Bei einem weiteren Gebäude wird ein Abstand von 155 m erreicht (Bestandssituation: 132 m). Beim siebten Gebäude beläuft sich der Abstand auf lediglich 43 m zur Achsmitte. Im Mittel beträgt der Abstand zur Achsmitte der Variante IIa-A 160 m, zur parallel verlaufenden bestehenden 380-kV-Leitung 165 m.
- Variante IIa-B: Im Rahmen des Beteiligungsverfahrens sind die Abstandsunterschreitungen im Bereich nordwestlich Warpe mehrfach moniert worden. Die Vorhabenträgerin hat daher beim Erörterungstermin am 5.12.2017 eine abstandsoptimierte Trassenvariante vorgestellt (vgl. nachfolgende Abbildung). Diese sieht über vier Mastfelder eine Mitverlegung der parallel verlaufenden 380-kV-Bestandsleitung vor, um die Abstände insbesondere zu „Haus 43 m“ vergrößern zu können. Im Ergebnis können die Abstände für die Mehrzahl der in diesem Abschnitt liegenden Wohngebäude mehr oder weniger deutlich vergrößert werden. Der geringste Abstand zur neuen 380-kV-Leitung beträgt nunmehr 100 m statt 43 m, der mittlere Abstand beläuft sich für die sieben berührten Häuser auf 175 m. Für die beiden nördl. gelegenen Wohngebäude („172 m“ und „198 m“) lässt sich nach Einschätzung des ArL Lüneburg eine weitere Abstandsvergrößerung um jeweils rd. 12 m zur Achsmitte erreichen, wenn die neue 380-kV-Leitung im technisch möglichen Minimalabstand von 50 m Entfernung (Achsmitte zu Achsmitte) zur bestehenden 380-kV-Leitung errichtet wird, so dass sich hier die Abstände noch einmal von 172 m auf 184 m und von 198 m auf 210 m vergrößern lassen. Damit ergibt sich für den betrachteten Abschnitt nordwestl. Warpe eine durchschnittliche Entfernung zur Achsmitte der Variante IIa-B von 179 m. Noch deutlicher fällt die mittlere Abstandsvergrößerung bei der über vier Mastfelder mitverlegten bestehenden 380-kV-Leitung aus; hier kann für die betrachteten 7 Wohngebäude im Mittel ein Abstand von 195 m erreicht werden, was einer Vergrößerung gegenüber der Bestandssituation von + 30 m entspricht.
- Variante IIa-C: Für Variante IIa-C wird die Verlegung eines Kabelabschnitts über rd. 700 m angenommen, im Bereich mit den geringsten Abständen zur 220-kV-Bestandstrasse. Die beiden Kabelübergangsanlagen können jeweils im Bereich einer vorhandenen Straße platziert und damit günstig erschlossen werden. Eine Verlängerung des Kabelabschnitts in nordöstl. bzw. südwestl. Richtung drängt sich, zumindest auf der Betrachtungsebene der Raumordnung, nicht auf: In nordwestl. Richtung könnte der Kabelabschnitt um rd. 450 m verlängert werden, um auch die Querung des nördl. angrenzenden „200m-Abstandspuffers“ eines Wohngebäudes zu vermeiden. Die Abstandsunterschreitungen in diesem Bereich beschränken sich jedoch, bei Ausnutzung des Minimalabstands von 50 m zwischen der 380-kV-Bestandsleitung und der Vorhabenleitung, auf ein Wohngebäude mit einer Entfernung zur Achsmitte von 184 m. In südwestl. Richtung ist die Sachlage ähnlich: Würde der angedachte Kabelabschnitt in südl. Richtung verlängert, könnten die Unterschreitungen des 200-m-Abstands zu zwei weiteren Wohngebäuden vermieden werden; diese betrügen jedoch jeweils lediglich rd. 10 m. Die erforderliche Kabelmehrlänge beliefe sich auf rd. 500 m. Für den Variantenvergleich wird daher die in Abbildung 47 dargestellte Kabellänge von rd. 700 m zugrunde gelegt.

Abbildung 47: Darstellung der untersuchten Varianten im Teilabschnitt nordwestl. Warpe



Quellen: Variante Ila-A: Antragsunterlagen zum ROV, Anlage 17, Blatt 34 (oben)  
 Variante Ila-B: Vorschlag der Vorhabenträgerin vom 5.12.2017, Erörterungstermin Verden  
 in gelber Farbe: neue 380-kV-Leitung; in roter Farbe: mitverlegte 380-kV-Leitung  
 Variante Ila-C: möglicher Kabelabschnitt gem. § 4 Abs. 2 BBPlG, Darstellung ArL Lüneburg  
 hier: in orangener Farbe: möglicher Kabelabschnitt; in blauer Farbe: kleinräumig optimierter Trassenverlauf in Freileitungsbauweise; rot-graue Quadrate: mögliche Standorte von Kabelübergangsanlagen



Der folgende Variantenvergleich erstreckt sich auf die in Abbildung 47 für die Varianten Ila-A und Ila-C dargestellten Ausschnitte. Die Länge der Varianten Ila-A und Ila-B beträgt im betrachteten Abschnitt jeweils rd. 2 km, die der Variante Ila-C rd. 2050 m.

#### b) Einbeziehung von Erdkabelabschnitten in den Variantenvergleich

Für den Variantenvergleich Ila im Abschnitt nordwestl. Warpe wurde die Kabeloption bereits geprüft und als eigene Variante eingebracht (vgl. Abschnitt a – Vorstellung der Varianten).

#### c) Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen einschließlich des Arten- und Gebietsschutzes (§ 11 UVPG a.F.)

Bei Variante Ila-A wird der LROP-seitig vorgegebene 200-m-Abstand zu Wohngebäuden im Außenbereich in sieben Fällen unterschritten (43 – 198 m). Bei Variante Ila-B ist für vier Wohngebäude eine Abstandsunterschreitung festzustellen (100 – 184 m). Variante Ila-C nähert sich 6 Wohngebäuden auf unter 200 m an (65 – 190 m); hiervon sind in Freileitungsbauweise drei Wohngebäude berührt (184 - 190 m) (Schutzgut Mensch). Alle drei Varianten queren im betrachteten Abschnitt über ca. 500 m in bestehender, gebündelter Trassenlage ein Vorranggebiet Natur und Landschaft, das zugleich die Kriterien für eine Schutzgebietsausweisung gem. § 23 BNatSchG erfüllt und einen Brutvogellebensraum geringer Bedeutung darstellt. Im Bereich und im Umfeld der Querung dieses Brutvogellebensraums (Ni-B-06) wurden Arten mit erhöhtem Kollisionsrisiko nicht nachgewiesen (Schutzgut Tiere und Pflanzen). Die Varianten berühren jeweils die Niederungen des Burdorfer Baches und des Bückener Mühlenbachs (WRRL-Stufe 5, Schutzgut Wasser); sie verlaufen in diesem Bereich durch schutzwürdige Böden (sehr feuchte/nasse Gleyböden mit Erd-Niedermoorauflage) (Schutzgut Boden). Der südl. Teil des betrachteten Trassenabschnitts ist zudem als Landschaftsbildraum hoher Bedeutung und als historische Kulturlandschaft klassifiziert (rd. 1,1 km Querungslänge) (Schutzgut Landschaft). Zum Schutzgut „Kultur- und Sachgüter“ sind bei beiden Varianten auf Ebene der Raumordnung keine Anhaltspunkte für vorhabenbedingte Auswirkungen erkennbar. Natura-2000-Gebiete sind durch die Varianten jeweils nicht berührt.

#### d) Bewertung der Umweltauswirkungen (§ 12 UVPG a.F.)

Die Umweltauswirkungen der drei betrachteten Varianten im Teilabschnitt nordwestl. Warpe unterscheiden sich vor allem mit Blick auf das „Schutzgut Mensch“ (Teilaspekt Wohnumfeldschutz). Variante Ila-A weist die größte Zahl an Abstandsunterschreitungen < 200 m zu Wohngebäuden im Außenbereich auf, es sind sieben Wohngebäude betroffen. Die Entfernung zur Achsmitte beträgt hier zwischen 43 m und 198 m, im Mittel der sieben Wohngebäude liegt sie bei 160 m. Die in dieser Variante vorgesehene Neuerrichtung einer 380-kV-Leitung in 43 m Entfernung zu einem Wohngebäude im Außenbereich verletzt in ausgeprägtem Maße den 200-m-Abstandsgrundsatz nach 4.2 07 Satz 13 LROP. Die Variante ist daher als nicht raumverträglich einzustufen. Die Varianten Ila-B und Ila-C sind mit vergleichsweise geringeren, im Detail unterschiedlichen Auswirkungen auf den Wohnumfeldschutz verbunden. Bei Variante Ila-B beschränken sich die Abstandsunterschreitungen auf vier Wohngebäude, die geringste Entfernung beträgt hier noch 100 m, im Mittel der sieben Wohngebäude wird eine Abstand von 177 m zur Achsmitte erreicht. Entlastungseffekte für das Wohnumfeld werden bei Variante Ila-B darüber hinaus durch die mit zu verlegende 380-kV-Leitung erreicht: In der Bestandssituation beträgt die Entfernung der Achsmitte zum nächstgelegenen Wohngebäude hier 41 m, bei Variante Ila-B 99 m; im Mittel kann der Abstand der sieben berührten Wohngebäude von 165 m auf 195 m vergrößert werden. Bei Variante Ila-C ist hervorzuheben, dass wegen des Einsatzes eines Kabelabschnitts nur noch drei Wohngebäude von Abstandsunterschreitungen zur neuen 380-kV-Leitung berührt sind (184 – 192 m), sie unterschreitet die LROP-seitig vorgegebenen Mindestabstände in Freileitungsbauweise daher am wenigsten. (In Kabelbauweise nähert sich die Varianten zwei Wohngebäuden auf

jeweils rd. 65 m (Achsmittle) an.) Die 380-kV-Bestandsleitung verbleibt jedoch in ihrer bisherigen, z.T. sehr wohngebäudenahen Trassenführung (bis zu 41 m). Die in Variante IIa-B möglichen Abstandsvergrößerungen entfallen. Darüber hinaus wird das Wohnumfeld im Trassenabschnitt nordwestl. Warpe durch zwei neue Kabelübergangsanlagen (mit jeweils mind. 3.500 qm Flächenanspruch) zusätzlich belastet; die Entfernungen der Kabelübergangsanlagen zu den betrachteten sieben Wohngebäuden betragen zwischen rd. 220 m und 350 m. Durch die etwaige Verlängerung der Kabelabschnitte in nordöstl. bzw. südwestl. Richtung (s. Abschnitt a – Vorstellung der Varianten) könnten die Auswirkungen der zwei Kabelübergangsanlagen auf das Wohnumfeld im betrachteten Teilabschnitt jeweils etwas verringert werden; gleichzeitig würden jedoch weitere Wohngebäude am nördl. bzw. südl. Rand des Teilabschnitts verstärkt berührt, sodass eine „Verschiebung“ der Kabelübergangsanlagen neue Betroffenheiten erzeugen würde.

Neben den beschriebenen Unterschieden im Bereich „Schutzgut Mensch“ weisen die Varianten auch hinsichtlich weiterer Schutzgüter Unterschiede auf. Variante IIa-C berührt in höherem Maße die Schutzgüter „Wasser“ und „Boden“, da hier über 700 m ein Kabelabschnitt angenommen wird, der schutzwürdige Böden und den Niederungsbereich von zwei Gewässern berührt. Das Schutzgut „Landschaft“ ist vergleichsweise stärker durch die Varianten IIa-B (mehrmaliger Richtungswechsel der Freileitung) und IIa-C (zwei Kabelübergangsanlagen) belastet. Hinsichtlich der Schutzgüter „Tiere und Pflanzen“ und „Kultur- und sonstige Sachgüter“ lassen sich keine wesentlichen Unterschiede zwischen den drei Varianten feststellen. Die Querungsbreite des Vorranggebiets Natur und Landschaft (Burdorfer Bach) beträgt rd. 500 m und erfolgt in bestehender, gebündelter Trassenlage. Es ist daher von einer Vereinbarkeit mit dem Vorranggebiet Natur und Landschaft auszugehen.

Auf der Betrachtungsebene der Raumordnung lässt sich zusammenfassend feststellen, dass Variante IIa-A aufgrund der deutlichen Abstandsunterschreitung zu einem Wohngebäude im Außenbereich als nicht raumverträglich einzustufen ist. Die Varianten IIa-B und IIa-C können in vergleichbarer Weise als (noch) umweltverträglich eingestuft werden. Auf der Betrachtungsebene der Raumordnung schätzt das ArL Lüneburg die Variante IIa-B als insgesamt (etwas) vorzugswürdig ein, weil durch die Mitverlegung der 380-kV-Leitung gemessen an der mittleren Entfernung zur jeweils nächstgelegenen 380-kV-Leitung die größten Entlastungseffekte für die in diesem Abschnitt befindlichen sieben Wohngebäude erzielt werden können und im Vergleich zu Variante IIa-C die Belastung des siedlungsnahen Freiraums durch zwei zusätzliche Kabelübergangsanlagen entfällt.

#### e) Zusammenfassende Darstellung der Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung

Zeichnerische und textliche Festlegungen aus LROP und RROP 2003 des Landkreises Nienburg (Weser), die durch den Vorhabentyp und den Untersuchungsraum berührt sind, werden in Kapitel 6.1 vorgestellt. Die konkreten Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung im Teilabschnitt Warpe werden im Folgenden dargestellt und bewertet.

Die drei betrachteten Varianten berühren (in unterschiedlichem Ausmaß) die 200-m-Abstandspuffer zu Wohngebäuden (vgl. Ausführungen zum „Schutzgut Mensch“); Belange der *Siedlungsentwicklung* sind hierüber hinausgehend nicht berührt. Raumordnerische Festlegungen zu *Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Rohstoffgewinnung, Wassermanagement und –versorgung, Hochwasserschutz* und *Verkehr* sind jeweils nicht berührt. Alle drei Varianten entsprechen im Regelungsbereich *Energie* dem Bündelungs-Grundsatz (4.2 07 Satz 24 LROP). Der Grundsatz einer preisgünstigen Energieversorgung (4.2 01 Satz 1) LROP wird besser durch die (Freileitungs-)Varianten IIa-A und IIa-B berücksichtigt.

#### f) Bewertung der Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung

Variante IIa-A verletzt den Grundsatz des 200-m-Abstands zu Wohngebäuden im Außenbereich nach 4.2 07 Satz 13 in derart ausgeprägtem Maße, dass die Variante nicht als raumverträglich eingestuft werden kann (vgl. „Umweltauswirkungen“ – Schutzgut Mensch, Teilaspekt Wohnumfeld). Alle drei Varianten haben ansonsten vergleichsweise geringe Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung. Differenzierungen ergeben sich, neben den bereits betrachteten Belangen des Wohnumfelds, lediglich mit Blick auf den Grundsatz der preisgünstigen Energieversorgung (4.2 01 Satz 1 LROP). Hier erweist sich die Variante IIa-C als nachteilig, da sie einen vergleichsweise aufwändigen Kabelabschnitt erfordert.

In der Zusammenschau ist festzustellen, dass Variante IIa-A (Freileitungsbauweise) mit den Erfordernissen der Raumordnung nicht in Einklang steht, während die Varianten IIa-B und IIa-C jeweils als raumverträglich eingestuft werden können. Die Variante IIa-B erweist sich mit Blick auf den raumordnerischen Grundsatz der preisgünstigen Energieverteilung als geringfügig raumverträglicher als Variante IIa-C.

#### g) Hinweise aus den Beteiligungsverfahren

Im Folgenden werden Inhalte der in den Beteiligungsverfahren eingegangenen Stellungnahmen, die für die vergleichende Variantenbewertung dieses Abschnitts besonders relevant erscheinen, zusammenfassend wieder gegeben und in knapper Form erwidert. Eine ausführliche Erwidern der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen von Trägern öffentlicher Belange und privater Einwander findet sich in den Erwidernungssynopsen der Vorhabenträgerin zu den eingegangenen Stellungnahmen, die auf der Internetseite des ArL Lüneburg ([www.arl-lg.niedersachsen.de](http://www.arl-lg.niedersachsen.de)) unter „Strategie und Planung“ / „Raumordnung“ veröffentlicht sind.

Der Landkreis Nienburg weist aus raumordnerischer Sicht darauf hin, dass die Variante „optimierte Bestandstrasse“ nordwestl. Warpe ein Vorranggebiet Natur und Landschaft quert. Bei Konflikten mit Vorranggebieten Natur und Landschaft könne von einer Vereinbarkeit mit dem Ziel der Raumordnung nur dann ausgegangen werden, wenn die Beeinträchtigung unwesentlich sei (z.B. im Falle einer Überspannung) oder durch besondere Vorkehrungen stark vermindert werden könne.

*Die Querungsbreite beträgt rd. 500 m und erfolgt in bestehender, gebündelter Trassenlage. Es ist daher von einer Vereinbarkeit mit dem Vorranggebiet Natur und Landschaft auszugehen.*

Die Stadt Hoya, der Flecken Bücken, die Gemeinde Hoyerhagen und die Samtgemeinde Grafschaft Hoya fordern in ihrer gemeinsamen Stellungnahme vom 27.06.2017, dass die Abstände von 200- bzw. 400 m zu Wohngebäuden gemäß LROP einzuhalten seien und andernfalls Erdkabel zu verlegen seien. (Diese Forderung wird auch von der Gemeinde Hilgermissen vorgebracht.). Für den Bereich nordwestl. Warpe wird vorgeschlagen, die bestehende 380-kV-Leitung mitzuverlegen, damit hier sowohl die Vorhabenvariante als auch die 380-kV-Leitung 200 m Abstand zu Wohngebäuden einhielten, oder eine Erdverkabelung vorzusehen. Die Kabelübergabestation an der Grenze zur Nachbargemeinde Wietzen sei in das Gebiet der Gemeinde Wietzen zu verlegen, sofern keine Verkabelung im Gebiet der Gemeinde Warpe in den angrenzenden Bereichen erfolge.

*Der Vorschlag zur Mitverlegung der 380-kV-Leitung im Bereich nordwestl. Warpe wurde von der Vorhabenträgerin aufgegriffen. Beim Erörterungstermin am 5.12.2017 stellte die Vorhabenträgerin eine entsprechende Leitungsführung vor, die zu einer Abstandsvergrößerung gegenüber der Bestandssituation führt (vgl. Abschnitt 17-IIa in Kapitel 7.17.3). Aufgrund der*

*ausgeprägten Streusiedlungslage kann die vollumfängliche Einhaltung des 200-m-Abstands jedoch nicht erreicht werden (vgl. Abbildung zu Variante 17-IIa-B in Kapitel 7.17.3). Einer Verlagerung der Kabelübergangsanlage in den Bereich der Gemeinde Wietzen stehen die 200-m-Abstandsvorgaben des LROP entgegen. Es wird außerdem verwiesen auf die Erwidierungssynopse der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen des ersten Beteiligungsverfahrens (04-06.2017).*

Von privater Seite wird für den Bereich Warpe die Kritik vorgebracht, dass die Abstände von 200 m zur Trasse an vielen Stellen nicht eingehalten würden. Mehrfach wird gefordert, den Kabelabschnitt Wietzen im Bereich Windhorst bzw. Warpe zu verlängern. Um Gefährdungen für Anwohner zu reduzieren und das bereits beeinträchtigte Landschaftsbild nicht weiter zu gefährden / zu zerstören, sei für den Ortsteil Warpe eine Erdverkabelung vorzusehen. In der Folge werde auch die bestehende 380-kV-Leitung im Falle einer Erneuerung zu verkabeln sein. Hingewiesen wird auf bereits vorhandene Lärmimmissionen (Korona-Geräusche der Bestandsleitungen) und Belastungen (Windparks bei Schweringen und nördl. Warpe). Im Bereich Warpe verliefen regional bedeutsame Wander- und Radwege, hier finde regional bedeutsamer Erholungstourismus statt. Die Landschaft habe eine hohe Wertigkeit, wie an Vorrang- und Vorsorgegebieten ersichtlich sei. Das Landschaftsbild sei bereits heute durch Freileitungen belastet. Es seien verschiedene kulturelle Sachgüter und naturschutzfachlich hochwertige Flächen betroffen, u.a. das herausragende kulturelle Sachgut „Stiftskirche in Bücken“. Der Warper Geestbereich sei mit großflächigen Wäldern bewachsen, kleinere Wälder fänden sich verteilt über den gesamten Warper Raum. Der Wald am Geesthang nordöstl. Warpe stehe unter Landschaftsschutz und sei als Vorranggebiet Natur und Landschaft festgelegt. Im Umfeld der Trasse seien Warper Bachläufe wie Graue, Bückener Mühlenbach und Burdorfer Bach, die zum Teil auch als Vorrang- und Vorsorgegebiete gesichert seien.

*Im betrachteten Bereich nordwestl. Warpe liegen gemäß Antragsunterlagen sieben Verletzungen des 200-m-Abstands zu Wohngebäuden des Außenbereichs vor. Die Vorhabenträgerin hat für diesen Abschnitt im Rahmen des Erörterungstermins eine kleinräumig optimierte Variante vorgeschlagen, welche die Abstände zu Wohngebäuden vergrößert. Im Variantenvergleich wurde darüber hinaus eine Kabelvariante auf der Betrachtungsebene der Raumordnung mit betrachtet. Im Planfeststellungsverfahren sind sowohl die (Freileitungs-)Variante, die eine Mitverlegung der 380-kV-Leitung vorsieht (Variante IIa-B) als auch eine Kabelvariante vergleichend zu betrachten. Zur fachlichen Bewertung der einzelnen aufgezählten Belange wird auf die Erwidierungssynopsen der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen Privater im ersten und im wiederholten Beteiligungsverfahren verwiesen.*

#### h) Prüfergebnis für den Variantenvergleich 17-IIa

**In der Zusammenschau der Vorhabenauswirkungen auf Raum und Umwelt erweisen sich im Teilabschnitt „nordwestl. Warpe“ sowohl die Variante „optimierte Bestandstrasse (Freileitung), Mitverlegung 380-kV-Leitung“ (IIa-B) als auch die Variante „optimierte Bestandstrasse mit Kabelabschnitt“ (IIa-C) als raum- und umweltverträglich.**

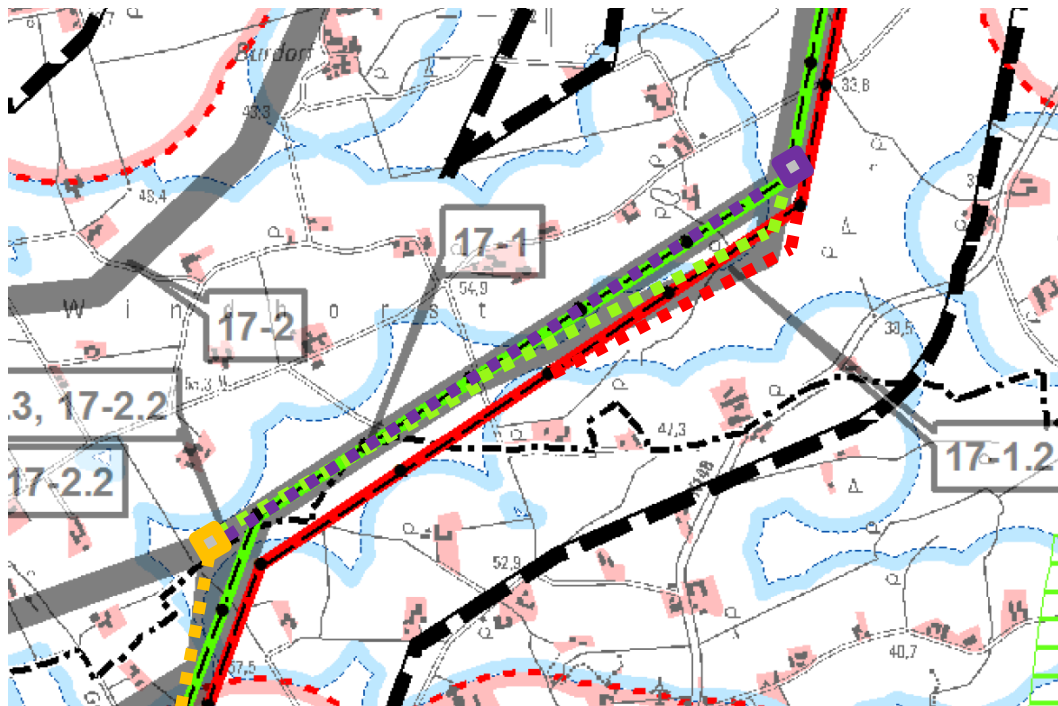
Auf der Betrachtungsebene der Raumordnung schätzt das ArL Lüneburg die Varianten IIa-B als (geringfügig) vorzugswürdig ein, weil durch die Mitverlegung der 380-kV-Leitung gemessen an der mittleren Entfernung zur jeweils nächstgelegenen 380-kV-Leitung die größten Entlastungseffekte für die in diesem Abschnitt befindlichen sieben Wohngebäude erzielt werden können. Hinzu kommt, dass die Variante IIa-B in (etwas) höherem Maße dem Grundsatz der preisgünstigen Energieversorgung nach 4.2 01 Satz 1 entspricht. Für die weitere Variantenbewertung wird daher in Kapitel 7.17.3 und 7.17.4 die Variante IIa-B als Vorzugsvariante angenommen und weiter betrachtet. Die abschließende, vergleichende Bewertung der Varianten IIa-B und IIa-C obliegt auf der Basis der konkretisierten Planungen für die Varianten IIa-B und IIa-C im späteren Zulassungsverfahren der zuständigen Planfeststel-

lungsbehörde. In den Antragsunterlagen zum Planfeststellungsverfahren ist im Teilabschnitt nordwestl. Warpe daher neben der Varianten Ila-B („optimierte Bestandstrasse, Mitverlegung 380-kV-Leitung“) auch die Variante Ila-C („optimierte Bestandstrasse mit Kabelabschnitt“) darzustellen und vergleichend zu bewerten.

### Variantenvergleich im Teilabschnitt südwestl. Warpe (17-IIb)

#### a) Vorstellung der Varianten

Abbildung 48: Darstellung der untersuchten Varianten im Teilabschnitt südwestl. Warpe / Windhorst



Quelle: Antragsunterlagen zum ROV, Anlage 13 – Auszüge, ergänzt um:  
 in hellgrüner Farbe (gestrichelte Linie): Variante 17-1.2 (optimierte Bestandstrasse, Freileitung)  
 in roter Farbe (gestrichelte Linie): Mitverlegung 380-kV-Leitung bei Variante 17-1.2  
 in orangener Farbe (gestrichelte Linie): Kabelabschnitt Wietzen in Variante 17-1.2 gem. Anlage 18, Blatt 6  
 in lila Farbe (gestrichelte Linie): zusätzlich angenommene Verlängerung des Kabelabschnitts in Variante 17-1  
 orange-graues Quadrat: betrachteter Kabelübergangsanlage-Standort bei Variante 17-1.2  
 lila-graues Quadrat: betrachtete Kabelübergangsanlage-Standortalternative bei Variante 17-1

Im Teilabschnitt südwestl. Warpe (Bereich Windhorst) hat die Vorhabenträgerin zwei Trassenvarianten eingebracht und untersucht:

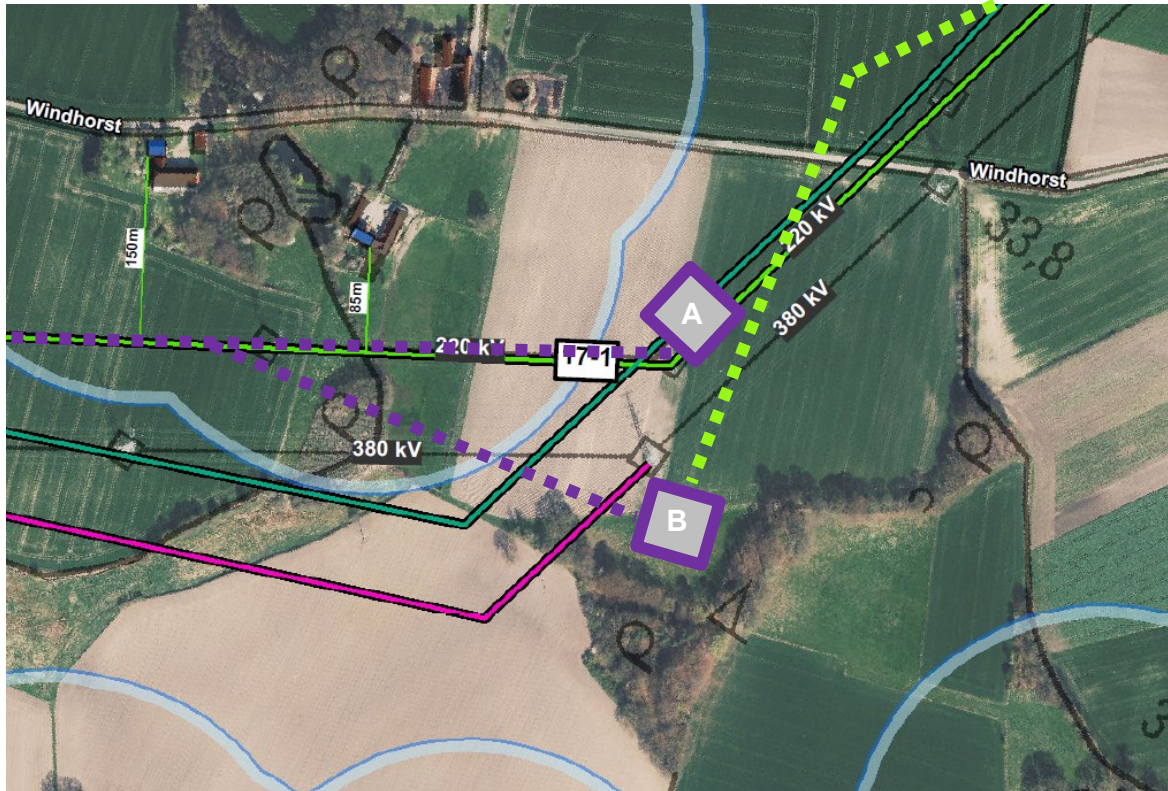
- Variante 17-1 (Bestandstrasse) folgt im betrachteten Teilabschnitt der Trasse der bestehenden 220-kV-Leitung (hellgrüne Trasse).
- Variante 17-1.2 (optimierte Bestandstrasse) weicht kleinräumig in südl. Richtung von der Bestandstrasse ab, um Abstände zu Wohngebäuden im Außenbereich zu vergrößern (dunkelgrüne Trasse). Hierfür muss über rd. 1,2 km die in Parallellage verlaufende 380-kV-Leitung mitverlegt werden, um eine zweifache Leitungskreuzung zu vermeiden (rosa Trasse).

#### b) Einbeziehung von Erdkabelabschnitten in den Variantenvergleich

Bei der Variante 17-1 sind die Voraussetzungen zur Prüfung eines Erdkabelabschnitts aufgrund der Unterschreitung von 200-m-Abständen zu Wohngebäuden im Außenbereich gem.

§ 4 Abs. 2 BBPlG gegeben. Von der Abstandsunterschreitung sind drei Gebäude im Bereich Windhorst mit Abständen zur Achsmittle von 85 m, 150 m und 156 m berührt (vgl. Anlage 17 Blatt 35 der Antragsunterlagen). Als Mindestlänge für einen Kabelabschnitt kann hier rd. 1 km angenommen werden, ausgehend von der Querungslänge der berührten 200-m-Abstandspuffer. Da sich rd. 800 m südwestl. dieses Kabelabschnitts der mögliche Standort der Kabelübergangsanlage „Wietzen-Nord“ befindet (vgl. Variantenvergleich 17-IV und Anlage 18 Blatt 6 der Antragsunterlagen), wird seitens der Raumordnungsbehörde für den Variantenvergleich ein durchgehender, rd. 4,2 km langer Kabelabschnitt für den Bereich Wietzen/Windhorst angenommen.

Abbildung 49: Betrachtete Standorte für eine Kabelübergangsanlage nordöstl. Windhorst



Quelle: Antragsunterlagen zum ROV, Anlage 17 – Auszüge, bearbeitet von ArL Lüneburg ergänzt:

in hellgrüner Farbe (gestrichelte Linie): Variante 17-1.2 (optimierte Bestandstrasse, Freileitung)

in lila Farbe (gestrichelte Linie): zusätzlich angenommener Kabelabschnitt in Variante 17-1

lila-graue Quadrate: betrachtete Kabelübergangsanlage-Standortalternativen bei Variante 17-1

Für den Standort der nordöstl. Windhorst angenommenen Kabelübergangsanlage in Variante 17-1 bietet sich eine Lage im Trassenraum der 220-kV-Leitung an, südl. der Straße Windhorst (Standortalternative A). Im Rahmen des Beteiligungsverfahrens wurde alternativ ein rd. 200 m südöstlich gelegener Standort vorgeschlagen (Standortalternative B, vgl. Abbildung 49). Dieser bietet den Vorzug, einen größeren Abstand zur Wohnbebauung zu wahren und in Teilen bereits durch Gehölze eingefasst zu sein, wodurch von Beginn an eine bessere Einbindung in die Landschaft erreicht wird. Allerdings erfordert der Standort abseits der Bestandstrasse eine zweifache Kreuzung der bestehenden 380-kV-Leitung – einmal in Kabelbauweise, einmal als Freileitung. Die Querung in Freileitungsbauweise ist als ungünstig einzustufen, da sie einerseits höhere (und damit stärker in das Landschaftsbild eingreifende) Masten erfordert, andererseits mit höheren Risiken für die Versorgungssicherheit verbunden ist (Grundsatz der Versorgungssicherheit nach 4.2 01 Satz 1 LRÖP). Sie erfordert darüber hinaus (in geringem Umfang) mehr Anbindungsänge und die Errichtung eines Abspannmashtes nördl. der Straße „Windhorst“. Insgesamt erscheint auf der Betrachtungsebene der

Raumordnung insbesondere der Aspekt der Freileitungskreuzung bedeutsam, so dass für den weiteren Variantenvergleich der Standort A der Kabelübergangsanlage angenommen wird.

Bei der Variante 17-1.2 sind die Voraussetzungen zur Prüfung eines Erdkabelabschnitts aufgrund der Unterschreitung von 200-m-Abständen zu Wohngebäuden im Außenbereich gem. § 4 Abs. 2 BBPlG ebenfalls gegeben, allerdings nur bei einem einzelnen Wohngebäude im südwestl. Teilabschnitt der mitverlegten 380-kV-Leitung: Hier wird der Rand des 200-m-Abstandspuffers über knapp 40 Länge angeschnitten, unter Wahrung eines Abstands zum nächstgelegenen Wohngebäude von rd. 170 m. Hier ist aufgrund der (noch) vergleichsweise geringen Abstandsunterschreitung in nur einem Falle nicht davon auszugehen, dass im Planfeststellungsverfahren ein Kabelabschnitt angeordnet würde. Daher wird für den weiteren Variantenvergleich für Varianten 17-1.2 und die mitverlegte 380-kV-Leitung Freileitungsbauweise angenommen.

Die folgende Betrachtung der Auswirkungen auf Raum und Umwelt bezieht sich auf die Variantenabschnitte zwischen dem Kabelübergangsanlagen-Standort am Windhorster Weg und dem alternativen Standort „A“ für eine Kabelübergangsanlage nordöstl. Windhorst (vgl. Abbildung 48). Die Länge der beiden vergleichend betrachteten Varianten 17-1 (Bestandstrasse, Kabelbauweise) und 17-1.2 (optimierte Bestandstrasse mit Mitverlegung der 380-kV-Leitung, Freileitungsbauweise) beträgt jeweils rd. 1,8 km. Bei Varianten 17-1.2 kommen rund 1,2 km (3 Mastfelder) Neubaulänge für die mitverlegte 380-kV-Leitung hinzu.

#### c) Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen einschließlich des Arten- und Gebietsschutzes (§ 11 UVPG a.F.)

Die Variante 17-1 nähert sich Wohngebäuden auf bis zu 85 m in Kabelbauweise an, Konflikte mit dem Wohnumfeldschutz nach 4.2 07 Satz 13 LROP werden daher vermieden. Die bei Variante 17-1.2 mitverlegte 380-kV-Bestandsleitung unterschreitet zu einem Wohngebäude im Außenbereich den 200-m-Abstand um ca. 30 m (Schutzgut Mensch, Teilaspekt Wohnumfeldschutz). Zu den Belangen des Schutzguts „Tiere und Pflanzen“ ist die räumliche Nähe zu einem Naturdenkmal, etwa 100 m südl. der Variante 17-1.2, anzumerken. Beide Varianten liegen in einem Landschaftsbildraum geringer Bedeutung (Schutzgut Landschaft). Die Varianten queren jeweils im südwestl. Bereich über rd. 350 m Länge Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit (Schutzgut Boden). Zu den Schutzgütern „Wasser“ und „Kultur- und Sachgüter“ sind bei beiden Varianten auf Ebene der Raumordnung keine Anhaltspunkte für vorhabenbedingte Auswirkungen erkennbar. Natura-2000-Gebiete sind durch die Varianten jeweils nicht berührt.

#### d) Bewertung der Umweltauswirkungen (§ 12 UVPG a.F.)

Bei Variante 17-1 erfolgt eine zusätzliche Belastung des wohngebäudenahen Freiraums durch eine Kabelübergangsanlage im nordöstl. Bereich von Windhorst, im Gegenzug entfällt hier die für den südwestl. Bereich von Windhorst vorgesehene Kabelübergangsanlage (vgl. Variantenvergleich 17-IV). Variante 17-1.1 hat insbesondere durch verstärkte visuelle Auswirkungen (höhere/breitere Masten, mehr Leiterseile) stärkere Auswirkungen auf das Wohnumfeld als die heutige 220-kV-Leitung; die Unterschreitung des 200-m-Abstands zu einem Wohngebäude des Außenbereichs durch die mitverlegte 380-kV-Leitung beträgt rd. 30 m; im Gegenzug erfolgt ein Rückbau der Bestandsleitung im östl., besonders wohngebäudenah verlaufenden Leitungsabschnitt. Insgesamt stehen die raumordnerischen Vorgaben zum Wohnumfeldschutz beiden Varianten nicht entgegen (Schutzgut Mensch). Das „Schutzgut Landschaft“ ist durch Variante 17-1.1 (Freileitung) stärker betroffen als durch Variante 17-1 (Kabel), allerdings in bestehender, gebündelter Trassenlage und in einem Landschaftsbildraum geringer Bedeutung gemäß Landschaftsrahmenplan (vgl. Anlage 8 der Antragsunterla-

gen). Variante 17-1 berührt in höherem Maße die Schutzgüter „Wasser“ und „Boden“, da sie in Gänze in Kabelbauweise angenommen wird. Allerdings ist davon auszugehen, dass bei einer schutzgutschonenden Vorhabenplanung und –umsetzung auch in Kabelbauweise eine wesentliche Beeinträchtigung dieser Schutzgüter vermieden werden kann (vgl. Kapitel 6.2.5 und 6.2.6). Schließlich ist anzumerken, dass bei Variante 17-1.2 die Kabelübergangsanlage innerhalb eines Bereichs mit schutzwürdigem Boden (hohe natürliche Bodenfruchtbarkeit) errichtet wird.

Beide Varianten sind auf der Betrachtungsebene der Raumordnung als umweltverträglich einzustufen. In der Zusammenschau ist die Variante 17-1 im Teilabschnitt 17.IIb (südwestl. Warpe) unter der Annahme von Kabelbauweise als umweltverträglicher einzustufen als die (Freileitungs-)Variante 17-1.2, da sie den siedlungsnahen Freiraum im Bereich Windhorst deutlich weniger belastet; die raumordnerischen Anforderungen zum Schutz des Wohnumfelds nach 4.2. 07 Satz 13 stehen der Variante 17-1.2 jedoch nicht entgegen.

#### e) Zusammenfassende Darstellung der Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung

Zeichnerische und textliche Festlegungen aus LROP und RROP 2003 des Landkreises Nienburg (Weser), die durch den Vorhabentyp und den Untersuchungsraum berührt sind, werden in Kapitel 6.1 vorgestellt. Die konkreten Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung im Teilabschnitt Warpe werden im Folgenden dargestellt und bewertet.

Die Variante 17-1 unterschreitet den 200-m-Abstandspuffer von 3 Wohngebäuden in Kabelbauweise (der Grundsatz der Raumordnung aus 4.2 07 Satz 13 LROP ist daher nicht berührt), Variante 17-1.2 den 200-m-Abstand von einem Wohngebäude (Freileitungsabschnitt). Belange der *Siedlungsentwicklung* sind hierüber hinausgehend nicht berührt. Beide Varianten verlaufen, mit Ausnahme des südwestlichen Teilbereichs, außerhalb von Vorsorgegebieten *Landwirtschaft*. Raumordnerische Festlegungen zu *Forstwirtschaft*, *Rohstoffgewinnung*, *Wassermanagement und –versorgung*, *Hochwasserschutz* und *Verkehr* sind nicht berührt. Beide Varianten entsprechen im Regelungsbereich *Energie* dem Bündelungs-Grundsatz (4.2 07 Satz 24 LROP). Der Grundsatz einer preisgünstigen Energieverteilung (4.2 01 Satz 1) LROP wird durch die (Freileitungs-)Variante 17-1.2 tendenziell besser berücksichtigt.

#### f) Bewertung der Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung

Beide Varianten haben vergleichsweise geringe Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung. Für Variante 17-1 ist festzustellen, dass diese insoweit stärker in die landwirtschaftliche Nutzung eingreift, als sie in Kabelbauweise angenommen wird und daher insbesondere in der Bauphase mit starken Eingriffen in den Boden verbunden ist. Die Variante verläuft jedoch weitgehend außerhalb von Vorsorgegebieten Landwirtschaft. Variante 17-1.2 hat im Gegenzug den Nachteil, dass die Kabelübergangsanlage mit rd. 3.500 – 5.000 qm Gesamtfläche im Bereich von Böden hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit, die zugleich als Vorsorgegebiet Landwirtschaft gesichert sind, errichtet werden müsste (vgl. „Umweltauswirkungen“, Schutzgut Boden). Grundsätzlich gilt, dass die Auswirkungen auf die Belange der Landwirtschaft bei sorgfältiger Planung und schonender Umsetzung des Vorhabens minimiert werden können (vgl. Kapitel 6.1.4).

Für die Errichtung der (Kabel-)Variante 17-1 sind im Vergleich zur (Freileitungs-)Variante 17-1.2 höhere Kosten anzunehmen (Grundsatz der preisgünstigen Energieverteilung). Allerdings sind die Mehrkosten für die angenommene Kabelbauweise hier, anders als in anderen Teilabschnitten des Vorhabens, vergleichsweise gering, weil zum einen keine zusätzliche Kabelübergangsanlage errichtet werden muss (es handelt sich um die Verlängerung des Kabelabschnitts Wietzen, s. Kapitel 7.17.3, Abschnitt 17-IV), zum anderen die alternative



Freileitungsvariante 17-1.2 die Mitverlegung der 380-kV-Bestandsleitung über 1,2 km erfordert (+66% Variantenlänge).

In der Zusammenschau ist festzustellen, dass beide Varianten auf der Betrachtungsebene der Raumordnung als raumverträglich einzustufen sind. Variante 17-1.2 entspricht dabei dem Grundsatz der preisgünstigen Energieversorgung besser als die Variante 17-1.

#### g) Hinweise aus den Beteiligungsverfahren

Im Folgenden werden Inhalte der in den Beteiligungsverfahren eingegangenen Stellungnahmen, die für die vergleichende Variantenbewertung dieses Abschnitts besonders relevant erscheinen, zusammenfassend wieder gegeben und in knapper Form erwidert. Eine ausführliche Erwidern der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen von Trägern öffentlicher Belange und privater Einwender findet sich in den Erwidernssynopsen der Vorhabenträgerin zu den eingegangenen Stellungnahmen, die auf der Internetseite des ArL Lüneburg ([www.arl-lg.niedersachsen.de](http://www.arl-lg.niedersachsen.de)) unter „Strategie und Planung“ / „Raumordnung“ veröffentlicht sind.

Die Stadt Hoya, der Flecken Bücken, die Gemeinde Hoyerhagen und die Samtgemeinde Grafschaft Hoya fordern in ihrer gemeinsamen Stellungnahme vom 27.06.2017, die Kabelübergabestation an der Grenze zur Nachbargemeinde Wietzen in das Gebiet der Gemeinde Wietzen zu verlegen, sofern keine Verkabelung im Gebiet der Gemeinde Warpe in den angrenzenden Bereichen erfolge.

*Einer Verlagerung der Kabelübergangsanlage in den Bereich der Gemeinde Wietzen stehen die 200-m-Abstandsvorgaben des LROP entgegen, da sich hier Wohngebäude im Außenbereich befinden. Es wird außerdem verwiesen auf die Erwidern der Vorhabenträgerin in Erwidernssynopse der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen des ersten Beteiligungsverfahrens (04-06.2017).*

Von privater Seite wird die Kritik vorgebracht, dass die Abstände von 200 m zur Trasse an vielen Stellen nicht eingehalten würden. Mehrfach wird gefordert, den Kabelabschnitt Wietzen im Bereich Windhorst bzw. Warpe zu verlängern. Um Gefährdungen für Anwohner zu reduzieren und das bereits beeinträchtigte Landschaftsbild nicht weiter zu gefährden / zu zerstören, sei für den Ortsteil Warpe eine Erdverkabelung vorzusehen. In der Folge werde auch die bestehende 380-kV-Leitung im Falle einer Erneuerung zu verkabeln sein. Hingewiesen wird auf bereits vorhandene Lärmimmissionen (Korona-Geräusche der Bestandsleitungen) und Belastungen (Windparks bei Schweringen und nördl. Warpe). Im Bereich Warpe verliefen regional bedeutsame Wander- und Radwege, hier finde regional bedeutsamer Erholungstourismus statt. Die Landschaft habe eine hohe Wertigkeit, wie an Vorrang- und Vorsorgegebieten ersichtlich sei. Das Landschaftsbild sei bereits heute durch Freileitungen belastet. Es seien verschiedene kulturelle Sachgüter und naturschutzfachlich hochwertige Flächen vorhanden, u.a. das herausragende kulturelle Sachgut „Stiftskirche in Bücken“. Der Warper Geestbereich sei mit großflächigen Wäldern bewachsen, kleinere Wälder fänden sich verteilt über den gesamten Warper Raum. Der Wald am Geesthang nordöstl. Warpe stehe unter Landschaftsschutz und sei als Vorranggebiet Natur und Landschaft festgelegt. Im Umfeld der Trasse seien Warper Bachläufe wie Graue, Bückener Mühlenbach und Burdorfer Bach, die zum Teil auch als Vorrang- und Vorsorgegebiete gesichert seien.

*Im Bereich Windhorst können mit Variante 17-1.2 die 200-m-Abstände von Wohngebäuden zur Achsmittle (wenn auch zum Teil nur knapp) eingehalten werden. Lediglich die mitverlegte 380-kV-Leitung nähert sich einem Wohnhaus in südl. Richtung auf rd. 170 m an. Die Möglichkeit einer Verlängerung des Kabelabschnitts im Bereich Windhorst wurde in Kapitel 7.17.3, Abschnitt 17-IIb, betrachtet; da eine raumverträgliche Freileitungsvariante existiert*

(17-1.2), kann die Vorhabenträgerin von der Weiterverfolgung einer Kabelvariante absehen (vgl. Abschnitt h)). Zur fachlichen Bewertung der einzelnen aufgezählten Belange wird auf die Erwidierungssynopsen der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen Privater im ersten und im wiederholten Beteiligungsverfahren verwiesen.

Ein Einwender fordert, einen eigentümerseitig vorgeschlagenen Alternativstandort für die Kabelübergangsanlage nordöstl. Wietzen-Holte zu prüfen.

*Eine grobe, vergleichende Betrachtung möglicher Standorte für eine Kabelübergangsanlage ist in der landesplanerischen Feststellung erfolgt (s. Abschnitt b – Einbeziehung von Erdkabelabschnitten). Der vorgeschlagene Standort bietet Vorzüge (Eingrünung, Entfernung zu Wohngebäuden), erfordert jedoch eine zusätzliche Leitungskreuzung. Zu klären ist zudem vorrangig, ob eine Verlängerung des Kabelabschnitts Wietzen bis auf die Höhe nordöstl. Windhorst begründbar ist. Da eine raumverträgliche Freileitungsvariante existiert (17-1.2), kann die Vorhabenträgerin von der Weiterverfolgung einer Kabelvariante absehen (vgl. Abschnitt h)).*

Eine andere Forderung ist, dass dort, wo im Bereich Windhorst die bestehende 380-kV-Leitung verlegt werden soll, die Mitnahme der bestehenden 380-kV-Leitung auf dem Gestänge der neuen 380-kV-Leitung geprüft werden solle.

*Zur Führung auf einem Gestänge wird auf die Erwidierungssynopse der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen Privater im ersten Beteiligungsverfahren, Argument 14.11, verwiesen.*

Von privater Seite wird zudem mehrfach eine großräumige Verlegung der Leitung in östliche Richtung vorgeschlagen – mit Verlauf von Magelsen bis Landesbergen. Diese Trassenvariante böte die Möglichkeit, auch mit dem später zu erwartenden Ersatzneubau der 380-kV-Leitung den Mindestabstand von 400 m zu Wohnhäusern einhalten zu können und so eine erneute Bündelung zu erreichen.

*Der Vorschlag wurde im Variantenvergleich in Kapitel 7.19 eingehend betrachtet. In der Gesamtschau erweist er sich gegenüber der landesplanerisch festgestellten Trassenvariante nicht als vorzuzugwürdig.*

#### h) Prüfergebnis für den Variantenvergleich 17-IIb

**In der Zusammenschau der Auswirkungen auf raumordnerische Belange und Umwelt-Schutzgüter können die Varianten 17-1 und 17-1.2 als raum- und umweltverträglich eingestuft werden. Mit der Variante 17-1.2 steht eine raum- und umweltverträgliche Freileitungsalternative zur Verfügung. Damit entfällt die Voraussetzung für die Anordnung eines Kabelabschnitts nach § 4 Abs. 2 BBPlG.**

Im Trassenabschnitt 17II-b südwestl. Warpe haben beide betrachteten Varianten – die (Freileitungs-)Variante 17-1.2 und die (Kabel-)Variante 17-1 – in jeweils unterschiedlichem Maße Auswirkungen auf einzelne Belange und Schutzgüter. Variante 17-1.2 berührt durch die Errichtung einer neuen Freileitung mit höheren/breiteren Masten das „Schutzgut Mensch“ deutlich stärker als die Variante 17-1; die raumordnerischen Vorgaben zum Schutz des Wohnumfelds stehen der Freileitungsvariante jedoch nicht entgegen. Variante 17-1 hat hingegen in stärkerem Umfang Auswirkungen auf die Schutzgüter „Boden“ und „Wasser“; außerdem erfüllt sie den raumordnerischen Grundsatz der preisgünstigen Energieversorgung und –verteilung nach 4.2 01 Satz 1 LRÖP in geringerem Umfang als Variante 17-1.2.

## Variantenvergleich im Teilabschnitt Wietzen Südwest (17-III)

### a) Vorstellung der Varianten

Im Teilabschnitt Wietzen Südwest hat die Vorhabenträgerin zwei Trassenvarianten eingebracht und untersucht:

- Variante 17-1 (Bestandstrasse, 1.020 m) verläuft im Bereich Wietzen Südwest innerhalb der Bestandstrasse.
- Variante 17-1.4 (optimierte Bestandstrasse, 930 m) verschwenkt geringfügig in östl. Richtung, um den 200-m-Abstand zu Wohngebäuden im Außenbereich zu wahren.

Im Folgenden werden die Prüfergebnisse für den Variantenvergleich 17-III wiedergegeben. Einbezogen werden dabei die abschnittsübergreifende Darstellung und Bewertung von Vorhabenauswirkungen auf einzelne Raumbelange (Kapitel 6.1) und Schutzgüter nach UVPG (Kapitel 6.2) ebenso wie die konkret für diesen Teilbereich von Trassenabschnitt 17 beschriebenen und bewerteten Auswirkungen auf den Raum und die Umwelt, einschließlich der Teilaspekte „Natura-2000-Gebiete“ und „Artenschutz“. Neben den Antragsunterlagen für das Raumordnungsverfahren und ergänzender eigener Ermittlungen/Erwägungen bilden dabei die in den Beteiligungsverfahren eingebrachten Hinweise die Bewertungsgrundlage. Einleitend wird geprüft, ob für eine oder beide Varianten im Abschnitt 17-III eine der in § 4 Abs. 2 BBPlG genannten Fallkonstellationen für die Prüfung des Einsatzes von Erdkabelabschnitten vorliegt, um die Auswirkungen auf Raum und Umwelt in Abhängigkeit von der anzunehmenden Bauweise bewerten zu können.

Abbildung 50: Darstellung der untersuchten Varianten im Teilabschnitt Wietzen Südwest



Quelle: Antragsunterlagen zum ROV, Band F, S. 444, ergänzt  
in roter Farbe: Variante 17-1 (Bestandstrasse)  
in grüner Farbe: Variante 17-1.4 (optimierte Bestandstrasse)  
ergänzt, in orangefarbener Farbe: für den Variantenvergleich angenommene Kabelabschnitte

### b) Einbeziehung von Erdkabelabschnitten in den Variantenvergleich

Bei der Variante 17-1 sind die Voraussetzungen zur Prüfung eines Erdkabelabschnitts aufgrund der Unterschreitung von 200-m-Abständen zu Wohngebäuden im Außenbereich nach § 4 Abs. 2 BBPlG gegeben. Aufgrund der mehrfachen und deutlichen Unterschreitung des 200-m-Abstands wird für den Querungsbereich der 200-m-Puffer ein Kabelabschnitt ange-

nommen, in einer Länge von rd. 800 m. Dessen südl. Kabelübergangsanlage liegt innerhalb des betrachteten Variantenabschnitts, die nördl. Kabelübergangsanlage außerhalb, da in nördl. Richtung die Fortsetzung des Kabelabschnitts angenommen wird (vgl. Kapitel 7.17.3, Variantenvergleich 17-IV).

Bei der Variante 17-1.4 sind die Voraussetzungen zur Prüfung eines Erdkabelabschnitts aufgrund der Unterschreitung von 200-m-Abständen zu einem Wohngebäude im Außenbereich nach § 4 Abs. 2 BBPlG gegeben. Für den Variantenvergleich wird daher ein Kabelabschnitt angenommen, in einer Länge von rd. 300 m. Dessen südl. Kabelübergangsanlage liegt innerhalb des betrachteten Variantenabschnitts, die nördl. Kabelübergangsanlage außerhalb, da in nördl. Richtung die Fortsetzung des Kabelabschnitts angenommen wird (vgl. Kapitel 7.17.3, Variantenvergleich 17-IV).<sup>23</sup>

#### c) Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen einschließlich des Arten- und Gebietsschutzes (§ 11 UVPG a.F.)

Die Variante „17-1“ quert den 200-m-Puffer von 3 Wohngebäuden im Außenbereich. Über 280 m ist zudem ein Vorsorgegebiet Erholung berührt; auch die Kabelübergangsanlage liegt hier (Schutzgut Mensch, Teilaspekte Wohnumfeldschutz und Erholung). Auswirkungen auf die Schutzgüter „Boden“ und „Wasser“ sind insbesondere im Bereich des Kabelabschnitts zu erwarten, zudem im Bereich der Kabelübergangsanlage insb. auf die Schutzgüter „Mensch“, „Boden“ und „Landschaft“. Für die Schutzgüter „Tiere und Pflanzen“ und „Kultur- und Sachgüter“ sind auf Ebene der Raumordnung keine Anhaltspunkte für vorhabenbedingte Auswirkungen erkennbar. Natura-2000-Gebiete sind durch die Variante nicht berührt.

Die Variante „17-1.4“ quert den 200-m-Puffer eines Wohngebäudes im Außenbereich. Über rd. 50 m ist zudem ein Vorsorgegebiet Erholung berührt (Schutzgut Mensch, Teilaspekte Wohnumfeldschutz und Erholung). Auswirkungen auf die Schutzgüter „Boden“ und „Wasser“ sind insbesondere im Bereich des Kabelabschnitts zu erwarten, zudem im Bereich der Kabelübergangsanlage insb. auf die Schutzgüter „Mensch“, „Boden“ und „Landschaft“. Für die Schutzgüter „Tiere und Pflanzen“ und „Kultur- und Sachgüter“ sind auf Ebene der Raumordnung keine Anhaltspunkte für vorhabenbedingte Auswirkungen erkennbar. Natura-2000-Gebiete sind durch die Variante nicht berührt.

#### d) Bewertung der Umweltauswirkungen (§ 12 UVPG a.F.)

Die Auswirkungen auf die Umwelt können für beide Varianten als vergleichbar angenommen werden. Die Konflikte durch Annäherung an ein bzw. mehrere Wohngebäude werden durch die Leitungsführung in Kabelbauweise reduziert. Die Auswirkungen der Kabelübergangsanlagen sind jeweils als vergleichbar anzunehmen; der Standort der Variante 17-1 ist insoweit ungünstiger, als er in einem Vorsorgegebiet Erholung liegt. Sowohl Variante 17-1 als auch Variante 17-1.4 können unter Einbeziehung von Kabelabschnitten insgesamt als umweltverträglich eingestuft werden.

<sup>23</sup> Im Variantenvergleich 17-IV wird überprüft, ob die Kabelübergangsanlage bei der Variante „optimierte Bestandsstrasse“ ggf. auch weiter nördl. verortet werden kann, und damit außerhalb des im Variantenvergleich 17-III betrachteten Variantenabschnitts. Die möglichen Auswirkungen eines kürzeren Kabelabschnitts auf einzelne Belange und Schutzgüter werden im räumlich übergeordneten Variantenvergleich 17-IV näher betrachtet.

#### e) Zusammenfassende Darstellung der Auswirkungen auf den Raum

Zeichnerische und textliche Festlegungen aus LROP und RROP 2003 des Landkreises Nienburg (Weser), die durch den Vorhabentyp und den Untersuchungsraum berührt sind, werden in Kapitel 6.1 vorgestellt. Die konkreten Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung im Teilabschnitt Wietzen Südwest werden im Folgenden dargestellt und bewertet.

Die Variante 17-1 berührt den 200-m-Abstandspuffer von 3 Wohngebäuden, Variante 17-1.4 von einem Wohngebäude (Kabelabschnitt). Belange der *Siedlungsentwicklung* sind hierüber hinausgehend nicht berührt. Die Varianten verlaufen außerhalb von Vorsorgegebieten *Landwirtschaft*. Raumordnerische Festlegungen zu *Forstwirtschaft*, *Rohstoffgewinnung*, *Wassermanagement und -versorgung*, *Hochwasserschutz* und *Verkehr* sind nicht berührt.

#### f) Bewertung der Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung

Raumordnerische Belange sind durch beide Varianten – mit Ausnahme der Querung eines Vorsorgegebiets Erholung über 280 m (17-1) bzw. 50 m (17-1.4) – nicht berührt. Variante 17-1.4 kommt mit einem kürzeren Kabelabschnitt aus, der Grundsatz der günstigen Energieverteilung nach 4.2 01 Satz 1 LROP wird insoweit besser erfüllt.

Variante 17-1.4 ist daher mit Blick auf den kürzeren Kabelabschnitt als vorzugswürdig einzustufen.

#### g) Hinweise aus den Beteiligungsverfahren

Im Folgenden werden Inhalte der in den Beteiligungsverfahren eingegangenen Stellungnahmen, die für die vergleichende Variantenbewertung dieses Abschnitts besonders relevant erscheinen, zusammenfassend wieder gegeben und in knapper Form erwidert. Eine ausführliche Erwidern der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen von Trägern öffentlicher Belange und privater Einwander findet sich in den Erwidernssynopsen der Vorhabenträgerin zu den eingegangenen Stellungnahmen, die auf der Internetseite des ArL Lüneburg ([www.arl-lg.niedersachsen.de](http://www.arl-lg.niedersachsen.de)) unter „Strategie und Planung“ / „Raumordnung“ veröffentlicht sind.

Die Samtgemeinde Marklohe und die Gemeinde Wietzen tragen keine Bedenken vor, erheben jedoch die Forderung, auch die im Gebiet der Samtgemeinde Marklohe vorhandene zweite 380-kV-Bestandsleitung gleichzeitig so anzupassen, dass die Abstände zu bewohnten Gebäuden entsprechend der Vorgaben aus dem Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsens eingehalten werden.

*Der bundesgesetzliche Planungsauftrag nach BBPlG beschränkt sich auf einen Ersatzneubau für die bestehende 220-kV-Leitung. Die Mitverlegung der 380-kV-Leitung wird daher seitens der Vorhabenträgerin nur dann angedacht, wenn andernfalls kein raumverträglicher Ersatzneubau für die 220-kV-Leitung realisiert werden kann (z.B. im Bereich Langwedel/Förth, Landkreis Verden) oder hierdurch auf kurzem Abschnitt eine zweifache Leitungskreuzung vermieden werden kann. Ergänzend wird auf die Erwidernssynopse der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen des ersten Beteiligungsverfahrens (04-06.2017) verwiesen.*

Von Seiten privater Stellungnehmer aus dem Teilabschnitt Wietzen-Südwest wird die heutige Trassenführung kritisiert. Sie sei u.a. aufgrund der Strahlenbelastung, der Geräusche (Korona-Effekte) und der visuellen Auswirkungen abzulehnen. Es wird zudem kritisiert, dass der 200-m-Abstand zu Wohngebäuden im Außenbereich nicht durchgängig eingehalten wird. Für den Fall, dass die bestehende 380-kV-Leitung ebenfalls ersetzt werden müsse, werde diese

direkt an den Wohngebäuden vorbeilaufen oder die Wohngebäude von beiden Seiten überspannt werden. Daher wird eine großräumige Verlegung der Leitung in östliche Richtung vorgeschlagen – mit Verlauf von Magelsen bis Landesbergen. Diese Trassenvariante böte die Möglichkeit, auch mit dem später zu erwartenden Ersatzneubau der 380-kV-Leitung den Mindestabstand von 400 m zu Wohnhäusern einhalten zu können und so eine erneute Bündelung zu erreichen.

*Der Vorschlag wurde im Variantenvergleich in Kapitel 7.19 eingehend betrachtet. In der Gesamtschau erweist er sich gegenüber der landesplanerisch festgestellten Trassenvariante nicht als vorzugswürdig. Zu den Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit wird auf Kapitel 6.2 verwiesen.*

Gefordert wird, Kabelübergangsanlagen – hier Wietzen-Süd – zur Reduzierung der Strahlenbelastung in größerer Entfernung zu Wohngebäuden und an einer Stelle zu verorten, wo sie optisch nicht wahrgenommen werde.

*Die Verortung der Kabelübergangsanlage Wietzen-Süd wird im Variantenvergleich 17-IV im Abschnitt „b – Einbeziehung von Erdkabeln“ thematisiert. Zu den Auswirkungen von Höchstspannungsfreileitungen und Kabelübergangsanlagen auf die menschliche Gesundheit wird auf Kapitel 6.2 verwiesen.*

Zur Trassenführung 17-2 wird angemerkt, dass diese in räumlicher Nähe des Waldgebiets „Herrenhassel“ verlaufe, in dem u.a. Mäusebussarde und Rotmilane brüteten. Eine Freileitung in diesem Bereich wäre insbesondere für den Rotmilan kritisch zu beurteilen. Die Varianten 17-2, 17-.2.1, 17-2.2 und 17-1.3 seien mit erheblichen Nachteilen für Natur und Landschaft verbunden, aber auch für das Schutzgut Mensch. Zudem sei der Bündelungsgrundsatz verletzt.

*Die aufgezählten Varianten – im Variantenabschnitt westl. Wietzen die Variante 17-2 – haben sich im Variantenvergleich nicht als vorzugswürdig erwiesen.*

#### h) Prüfergebnis für den Variantenvergleich 17-III

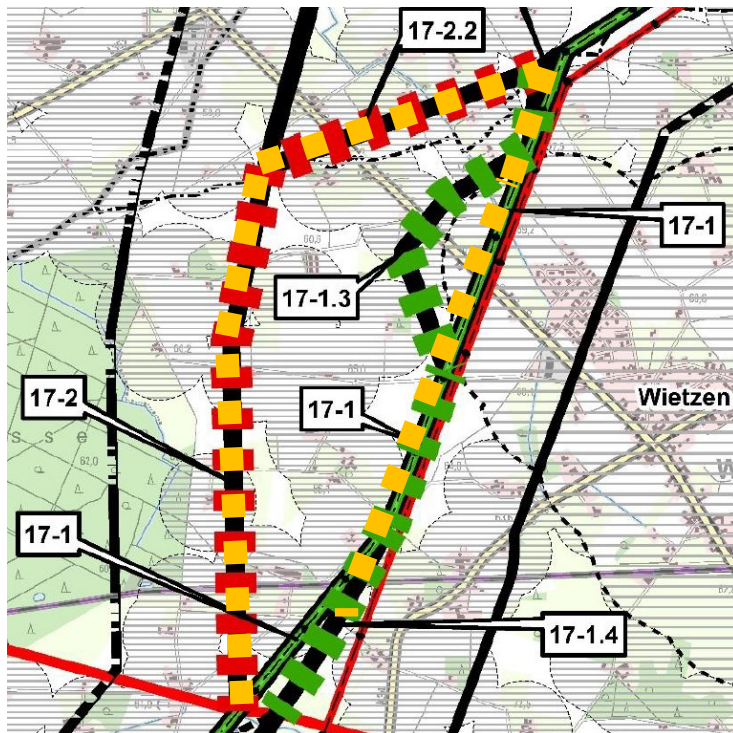
**Sowohl die Variante 17-1 (Bestandstrasse) als auch die Variante 17-1.4 (optimierte Bestandstrasse) sind, unter Einbeziehung von Kabelabschnitten, auf der Betrachtungsebene der Raumordnung als raum- und umweltverträglich einzustufen.**

**Variante 17-1.4 erfordert einen kürzeren Kabelabschnitt als die Variante 17-1, sie ist daher insbesondere mit Blick auf 4.2 01 Satz 1 LROP (Preisgünstigkeit der Energieverteilung) als vorzugswürdig zu bewerten.**

## Variantenvergleich im Teilabschnitt Wietzen (17-IV)

### a) Vorstellung der Varianten

Abbildung 51: Darstellung der untersuchten Varianten im Teilabschnitt Wietzen



Quelle: Antragsunterlagen zum ROV, Band F, S. 447, ergänzt  
in grüner Farbe: Variante 17-1/17-1.3/17-1.4 (optimierte Bestandstrasse)  
in roter Farbe: Variante 17-2/17-2.2 (großräumige Umgehung Wietzen)  
ergänzt, in orangefarbener Farbe: für den Variantenvergleich angenommene Kabelabschnitte

Im Teilabschnitt Wietzen hat die Vorhabenträgerin zwei Trassenvarianten eingebracht und untersucht:

- Die Variante „optimierte Bestandstrasse“<sup>24</sup> (17-1/17-1.3/17-1.4, 3.240 m) umgeht Wietzen nordwestl. mit kleinräumiger Umgehung und verläuft südlich angrenzend in der Bestandstrasse, mit kleinräumiger Optimierung südwestl. Wietzen (Variante 17-1.4) .
- Die Variante „großräumige Umgehung Wietzen“ (17-2/17-2.2, 3.590 m) umgeht die Ortslage Wietzen großräumig im Westen.

Im Folgenden werden die Prüfergebnisse für den Variantenvergleich 17-IV wiedergegeben. Einbezogen werden dabei die abschnittsübergreifende Darstellung und Bewertung von Vorhabenauswirkungen auf einzelne Raumbelange (Kapitel 6.1) und Schutzgüter nach UVP (Kapitel 6.2) ebenso wie die konkret für diesen Teilbereich von Trassenabschnitt 17 beschriebenen und bewerteten Auswirkungen auf den Raum und die Umwelt, einschließlich der Teilaspekte „Natura-2000-Gebiete“ und „Artenschutz“. Neben den Antragsunterlagen für das Raumordnungsverfahren und ergänzender eigener Ermittlungen/Erwägungen bilden dabei die in den Beteiligungsverfahren eingebrachten Hinweise die Bewertungsgrundlage. Einleitend wird geprüft, ob für eine oder beide Varianten im Abschnitt 17.IV eine der in § 4 Abs. 2 BBPlG genannten Fallkonstellationen für die Prüfung des Einsatzes von Erdkabelabschnitten

<sup>24</sup> Im Weiteren werden die Varianten nicht mit den Varianten-Nummern, sondern mit ihren Variantennamen bezeichnet, um die Lesbarkeit zu erhöhen.

vorliegt, um die Auswirkungen auf Raum und Umwelt in Abhängigkeit von der anzunehmenden Bauweise bewerten zu können.

#### b) Einbeziehung von Erdkabelabschnitten in den Variantenvergleich

Bei der Variante „optimierte Bestandstrasse“ sind die Voraussetzungen zur Prüfung eines Erdkabelabschnitts aufgrund der Unterschreitung von 200-m-Abständen zu Wohngebäuden im Außenbereich nach § 4 Abs. 2 BBPlG gegeben. Aufgrund der mehrfachen und deutlichen Unterschreitung des 200-m-Abstands wird für den Querungsbereich der 200-m-Puffer ein Kabelabschnitt angenommen. Die nördl. Kabelübergangsanlage wird am nördl. „Startpunkt“ des hier betrachteten Variantenabschnitts im Bereich des Windhorster Wegs angenommen (vgl. Abschnitt b in Variantenvergleich17-IIb). Für die südl. Kabelübergangsanlage ist seitens der Vorhabenträgerin in den Antragsunterlagen ein vergleichsweise großer Suchraum angegeben worden, der etwa von der Straße „Zum Herrenhassel“ im Norden bis zur „Siedenburger Straße“ im Süden reicht (vgl. Abbildung 52). Auslöser für die Größe des Suchraums ist ein Wohngebäude am Torfweg, das sich in der Bestandssituation in einer Entfernung von 72 m zur Achsmittle der bestehenden 220-kV-Leitung befindet; mit der Variante 17-1.4 der neuen 380-kV-Leitung erhöht sich der Abstand auf 94 m (+22 m) (vgl. Anlage 17 der Antragsunterlagen, Blatt 38). Wird die Variante 17-1.4 auf Höhe dieses Wohngebäudes in enger Parallellage zur 380-kV-Leitung fortgeführt, ist hier nach Einschätzung des ArL Lüneburg auch die Erreichung eines Abstands von rd. 110 m zur Achsmittle möglich. Dieser Abstandswert unterschreitet den 200-m-Grundsatz des LROP deutlich, wahrt aber noch einen Abstand von (knapp) der doppelten Masthöhe und stellt gegenüber der Bestandssituation eine Abstandsvergrößerung dar (+38 m). Vorbehaltlich einer genaueren Prüfung der Vorhabenauswirkungen im Planfeststellungsverfahren könnte daher ggf. im Variantenabschnitt zwischen „Zum Herrenhassel“ und „Siedenburger Straße“ auch Freileitungsbauweise als (noch) raumverträglich in Betracht kommen. Für den weiteren Variantenvergleich werden daher für diesen Variantenabschnitt (rd. 1.000 m) die Auswirkungen auf die Belange von Raum und Umwelt auf der Betrachtungsebene der Raumordnung vorsorglich für beide Bauweisen bewertet. Als denkbare Standorte werden hierbei für den Variantenvergleich ein Standort nördl. der Straße „Zum Herrenhassel“ („A“) und ein Standort nördl. der Siedenburger Straße („B“) angenommen (vgl. Abbildung 52). Grundsätzlich kommen im Umfeld dieser Standortalternativen aber auch weitere Standorte in Betracht, z.B. südl. der Straße „Zum Herrenhassel“ oder südl. der Siedenburger Straße bzw. innerhalb des in Anlage 18, Blatt 6 der Antragsunterlagen dargestellten Suchraums, unter Berücksichtigung eines Abstands von 200 m zu Wohngebäuden.

Zur Trassenführung der Variante „optimierte Bestandstrasse“ ist anzumerken, dass diese nach Band F der Antragsunterlagen (S. 447) eine kleinräumige Westumgehung von Wietzen umfasst, die von der Prämisse ausgeht, 400 m Abstand zum Innenbereich der Ortslage Wietzen zu wahren. Da sich das 400-m-Abstandsziel nach 4.2 07 Satz 6 LROP auf Freileitungsbauweise bezieht, kann in Kabelbauweise eine direktere Leitungsführung in Anlehnung an die Streckenführung der Variante 17-1 angenommen werden. Im hier nachvollzogenen Variantenvergleich wird die Variante daher nicht, wie in den Antragsunterlagen, als „kleinräumige Umfahrung Wietzen“, sondern als „optimierte Bestandstrasse“ bezeichnet.

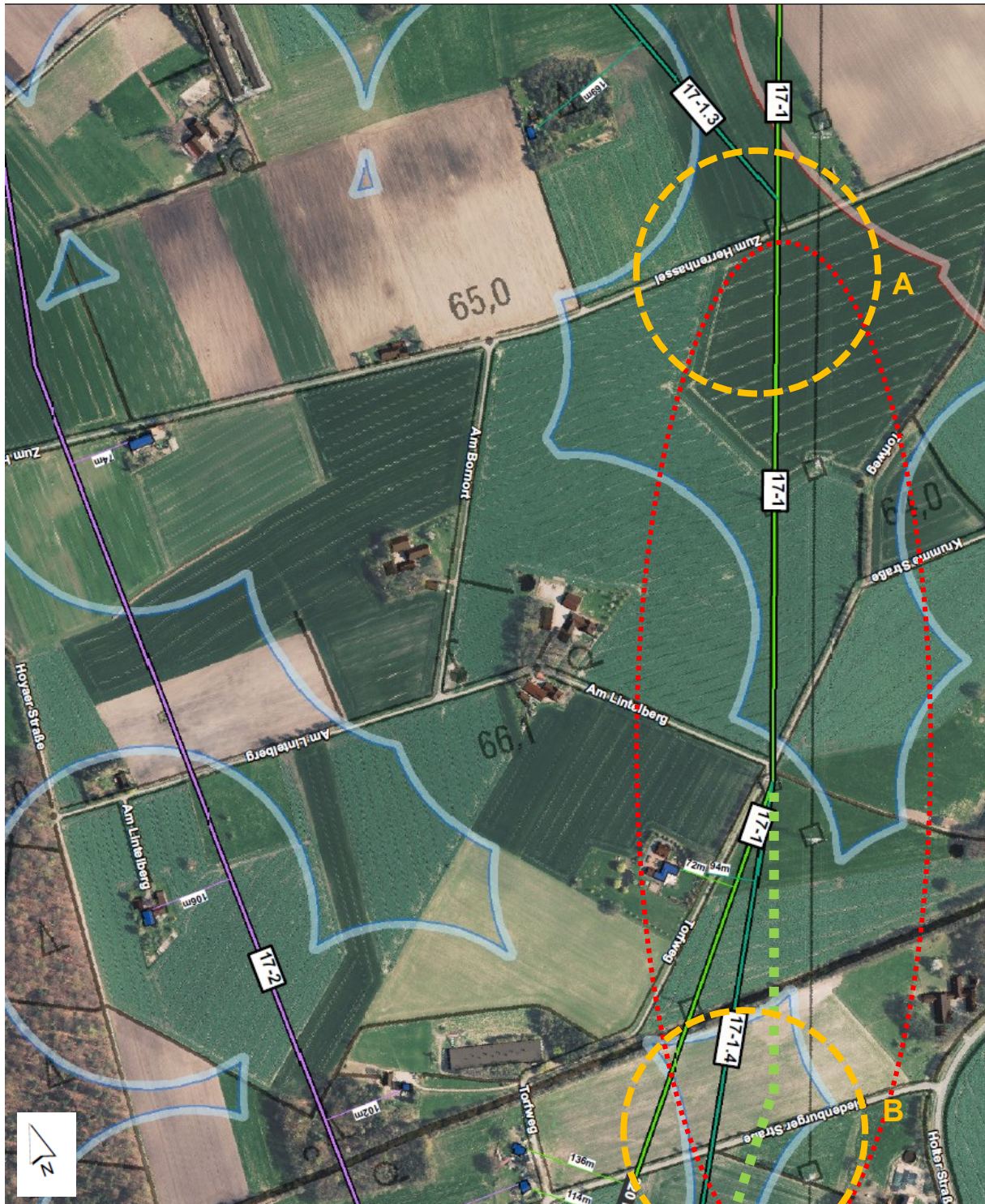
Die Länge des angenommenen Kabelabschnitts in der „optimierten Bestandstrasse“ beträgt, je nach angenommenem Standort der Kabelübergangsanlage „Süd“, zwischen rd. 1.400 m (KÜA-Standort „Zum Herrenhassel“) und rd. 2.400 m (KÜA-Standort Siedenburger Straße).

Bei der Variante „großräumige Umfahrung Wietzen“ sind die Voraussetzungen zur Prüfung eines Erdkabelabschnitts aufgrund der Unterschreitung von 200-m-Abständen zu Wohngebäuden im Außenbereich nach § 4 Abs. 2 BBPlG ebenfalls gegeben. Aufgrund der mehrfachen und deutlichen Unterschreitung des 200-m-Abstands wird über die gesamte Variantenlänge von 3.590 m ein Kabelabschnitt angenommen. Die nördl. Kabelübergangsanlage wird am nördl. „Startpunkt“ des hier betrachteten Variantenabschnitts im Umfeld der Gemeinde-



grenze Warpe/Wietzen angenommen, die südl. Kabelübergangsanlage am südl. „Endpunkt“, im Übergang zu Trassenabschnitt 18.

Abbildung 52: Betrachtete Standorte für eine Kabelübergangsanlage im Bereich Wietzen



Quelle: Antragsunterlagen zum ROV, Anlage 17, Blatt 38 – Auszug, bearbeitet vom ArL Lüneburg ergänzt:

in hellgrüner Farbe (gestrichelte Linie): abstandsoptimierte Freileitungsführung

in roter Farbe: Suchraum für eine Kabelübergangsanlage nach Anlage 18 Blatt 6 der Antragsunterlagen (schematische Darstellung)

orangene Kreise: in der landesplanerischen Feststellung beispielhaft betrachtete kleinräumige Suchräume für Kabelübergangsanlage-Standortalternativen (schematische Darstellung)

### c) Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen einschließlich des Arten- und Gebietsschutzes (§ 11 UVPG a.F.)

Die Variante „optimierte Bestandstrasse“ quert den 200-m-Puffer von 7 Wohngebäuden im Außenbereich. Über 40 m Querungslänge ist zudem ein Vorsorgegebiet Erholung berührt (Schutzgut Mensch, Teilaspekte Wohnumfeldschutz und Erholung). Auswirkungen auf die Schutzgüter „Boden“ und „Wasser“ sind insbesondere im Bereich des Kabelabschnitts zu erwarten, im Bereich der Kabelübergangsanlagen insb. auf die Schutzgüter „Mensch“, „Boden“ und „Landschaft“. Der überwiegende Teil der Variante entfällt auf schutzwürdige Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit. Die KÜA-Standortalternative „Zum Herrenhassel“ liegt innerhalb dieses Bodentyps, während die KÜA-Standortalternative „Siedenburger Straße“ (knapp) außerhalb dieser Kulisse liegt, diese jedoch über rd. 1 km zusätzlich in Kabelbauweise quert (Schutzgut Boden). Die Variante quert die Graue (WRRL-Priorität 5) (Schutzgut Wasser). Für die Schutzgüter „Tiere und Pflanzen“ und „Kultur- und Sachgüter“ sind auf Ebene der Raumordnung keine Anhaltspunkte für vorhabenbedingte Auswirkungen erkennbar. Natura-2000-Gebiete sind durch die Variante nicht berührt.

Die Variante „großräumige Umgehung Wietzen“ quert den 200-m-Puffer von 12 Wohngebäuden im Außenbereich. Über rd. 1,9 km ist zudem ein Vorsorgegebiet Erholung berührt; auch die südl. der beiden Kabelübergangsanlagen liegt in einem Vorsorgegebiet Erholung (Schutzgut Mensch, Teilaspekte Wohnumfeldschutz und Erholung). Auswirkungen sind aufgrund der durchgängigen Kabelbauweise insbesondere auf die Schutzgüter „Boden“ und „Wasser“ zu erwarten, zudem im Bereich der Kabelübergangsanlagen insb. auf die Schutzgüter „Mensch“, „Boden“ und „Landschaft“. Der überwiegende Teil der Variante entfällt auf schutzwürdige Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit. Der nördl. KÜA-Standort (Windhorster Weg) liegt innerhalb dieses Bodentyps, während der südl. KÜA-Standort dieser Variante keine schutzwürdigen Böden berührt (Schutzgut Boden). Die Variante quert die Graue (WRRL-Priorität 5) (Schutzgut Wasser). Für die Schutzgüter „Tiere und Pflanzen“ und „Kultur- und Sachgüter“ sind auf Ebene der Raumordnung keine Anhaltspunkte für vorhabenbedingte Auswirkungen erkennbar. Natura-2000-Gebiete sind durch die Variante nicht berührt.

### d) Bewertung der Umweltauswirkungen (§ 12 UVPG a.F.)

Die Konflikte durch Annäherung an Wohngebäude werden durch die vorgesehenen Kabelabschnitte bei beiden Varianten deutlich reduziert (Schutzgut Mensch).

Bei der Variante „optimierte Bestandstrasse“ ergibt sich, je nach angenommenem Standort der südl. Kabelübergangsanlage, eine im Detail unterschiedliche Betroffenheit des „Schutzguts Mensch“: Wird ein kurzer Kabelabschnitt mit KÜA-Standort „Zum Herrenhassel“ angenommen, nähert sich die Variante im südlich angrenzenden Leitungsabschnitt einem Wohngebäude im Außenbereich auf rd. 110 m (optimierte Trassenführung) an. Beim KÜA-Standort „Siedenburger Straße“ kann eine entsprechende Annäherung in Freileitungsbauweise vermieden werden. Die Standorte der beiden hier vergleichend betrachteten KÜA-Standortalternativen „Zum Herrenhassel“ und „Siedenburger Straße“ halten jeweils eine Entfernung von mind. 200 m zu Wohngebäuden im Außenbereich bzw. 400 m zu Wohngebäuden im Innenbereich ein. Die KÜA-Standortalternative „Zum Herrenhassel“ ist hier bei näherer Betrachtung tendenziell günstiger zu bewerten als die Variante „Siedenburger Straße“, da bei ersterer im Umkreis von 200-300 m lediglich ein Wohngebäude liegt, während bei der KÜA-Standortalternative „Siedenburger Straße“ in diesem Entfernungsradius mind. 5 Wohngebäude berührt sind; die raumordnerischen Abstandsanforderungen (hier: 200 m) werden jedoch bei beiden Standorten eingehalten (Schutzgut Mensch).

Bei der Variante „großräumige Umgehung Wietzen“ ist festzustellen, dass die südl. Kabelübergangsanlage in einem Vorsorgegebiet Erholung liegt; durch Eingrünung können die

Auswirkungen auf die Erholung verringert werden (vgl. Kapitel 6.1.7) (Schutzgut Mensch). Auswirkungen ergeben sich für beide Varianten – „optimierte Bestandstrasse“ und „großräumige Umfahrung Wietzen“ – in den jeweiligen Kabelabschnitten insbesondere auf das Schutzgut „Boden“, das in weiten Teilen als „Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit“ klassifiziert ist (vgl. Anlage 10 der Antragsunterlagen). Die Querung der Graue ist unter Einbeziehung einer schutzgutschonenden Vorhabenplanung und –umsetzung umweltverträglich möglich (Schutzgut Wasser). Grundsätzlich ist von einer Vereinbarkeit mit den Schutzansprüchen der Schutzgüter „Boden“ und „Wasser“ auszugehen (vgl. Kapitel 6.2.5/6.2.6). Die übrigen Schutzgüter sind, soweit auf der Betrachtungsebene der Raumordnung erkennbar, bei beiden Varianten nur in geringem Maße berührt.

Sowohl die Variante „großräumige Umgehung Wietzen“ als auch die Variante „optimierte Bestandstrasse“ können auf der Betrachtungsebene der Raumordnung als umweltverträglich eingestuft werden.

Die „großräumige Umgehung Wietzen“ erfordert eine Kabelübergangsanlage innerhalb eines Vorsorgegebiets Erholung, daher ist die Variante „optimierte Bestandstrasse“ in dieser Hinsicht vorzugswürdig. Wird für die Variante „optimierte Bestandstrasse“ ein kurzer Kabelabschnitt (KÜA-Standort A) gewählt, so weist diese Variante im Vergleich zur Variante „großräumige Umgehung Wietzen“ stärkere Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch (hier: Wohnumfeldschutz) auf und ist in dieser Hinsicht wiederum nachteilig.

#### e) Zusammenfassende Darstellung der Auswirkungen auf den Raum

Zeichnerische und textliche Festlegungen aus LROP und RROP 2003 des Landkreises Nienburg (Weser), die durch den Vorhabentyp und den Untersuchungsraum berührt sind, werden in Kapitel 6.1 vorgestellt. Die konkreten Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung im Teilabschnitt Wietzen werden im Folgenden dargestellt und bewertet.

Die Variante „optimierte Bestandstrasse“ berührt den 200-m-Abstandspuffer von 7 Wohngebäuden, die Variante „großräumige Umgehung Wietzen“ von 12 Wohngebäuden (jeweils Kabelabschnitt). Belange der *Siedlungsentwicklung* sind hierüber hinausgehend nicht berührt. Die Varianten führen im nördlichen Bereich in ähnlichem Umfang durch Vorsorgegebiete *Landwirtschaft*. Raumordnerische Festlegungen zu *Forstwirtschaft*, *Rohstoffgewinnung*, *Wassermanagement und –versorgung* und *Hochwasserschutz* sind nicht berührt. Im Regelungsbereich *Verkehr* ist die Querung der B 6 als „Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße überregionaler Bedeutung“ zu nennen. Im Regelungsbereich *Energie* ist hervorzuheben, dass die „optimierte Bestandstrasse“ überwiegend die Bestandstrasse, in Bündelungslage zur bestehenden 380-kV-Leitung, nutzt, während die Variante „großräumige Umgehung Wietzen“ überwiegend in neuer (Kabel-)Trassenlage verläuft (4.2 07 Sätze 5 und 24 LROP).

#### f) Bewertung der Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung

Die Auswirkungen beider Varianten auf die Erfordernisse der Raumordnung können als insgesamt gering gelten. Die Variante „optimierte Bestandstrasse“ folgt in deutlich größerem Umfang dem bereits für die Stromübertragung genutzten, vorbelasteten Trassenraum der 220-kV-Bestandsleitung und verläuft in Teilen in Bündelung zur 380-kV-Leitung. Beide raumordnerischen Gebote (4.2 07 Sätze 5 und 24) zielen jedoch primär auf die Nachnutzung bzw. Bündelung in Freileitungsbauweise, so dass sie in diesem – überwiegend in Kabelbauweise angenommenen – Vorhabenabschnitt nur bedingt variantendifferenzierend wirken. Die Variante „optimierte Bestandstrasse“ ist kürzer als die Variante „großräumige Umgehung von Wietzen“ und kommt mit einem kürzeren Kabelabschnitt aus; sie entspricht insoweit in größerem Umfang dem Grundsatz einer günstigen Energieversorgung und –verteilung (4.2

01 Satz 1 LROP). Zudem sind bei der Variante „optimierte Bestandstrasse“ Vorsorgegebiete Erholung in geringerem Umfang berührt, da die Errichtung einer Kabelübergangsanlage in einem Vorsorgegebiet vermieden werden kann (s.o. Schutzgut Mensch, Teilaspekt Erholung).

Die Variante „optimierte Bestandstrasse“ ist daher insgesamt als raumverträglicher einzustufen.

Hinsichtlich der Länge des Kabelabschnitts bei dieser Variante ist, ausgehend von raumordnerischen Erfordernissen, eine vergleichbare Eignung der Untervariante mit „kurzem Kabelabschnitt“ (rd. 1,4 km, KÜA-Standort „Zum Herrenhassel“) und „langem Kabelabschnitt“ (rd. 2,5 km, KÜA-Standort „Siedenburger Straße“) festzustellen. Erstere schont – insbesondere während der Bauphase – Vorsorgegebiete Landwirtschaft und entspricht in höherem Maße dem Grundsatz der preisgünstigen Energieverteilung, letztere verletzt bei einem Wohngebäude den 200-m-Abstandsgrundsatz (vgl. „Umweltauswirkungen“, Schutzgut Mensch). In der Zusammenschau können beide KÜA-Standortvarianten auf der Betrachtungsebene der Raumordnung als (noch) raumverträglich eingestuft werden. Eine Gesamtabwägung zur Länge des Kabelabschnitts bzw. zur Verortung der KÜA-Standorte ist auf der Ebene des Planfeststellungsverfahrens unter Einbeziehung aller dann vorliegenden relevanten technischen, Raum- und Umweltbelange vorzunehmen.

#### g) Hinweise aus den Beteiligungsverfahren

Im Folgenden werden Inhalte der in den Beteiligungsverfahren eingegangenen Stellungnahmen, die für die vergleichende Variantenbewertung dieses Abschnitts besonders relevant erscheinen, zusammenfassend wieder gegeben und in knapper Form erwidert. Eine ausführliche Erwidern der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen von Trägern öffentlicher Belange und privater Einwander findet sich in den Erwidernssynopsen der Vorhabenträgerin zu den eingegangenen Stellungnahmen, die auf der Internetseite des ArL Lüneburg ([www.arl-lq.niedersachsen.de](http://www.arl-lq.niedersachsen.de)) unter „Strategie und Planung“ / „Raumordnung“ veröffentlicht sind.

Zum Trassenabschnitt „westl. Wietzen“ haben sich im Beteiligungsverfahren die Samt-gemeinde Marklohe und die Gemeinde Wietzen und eine Reihe privater Stellungnehmer geäußert. Wesentliche Inhalte der Stellungnahmen sind, soweit sie den Variantenvergleich berühren, bereits im Variantenvergleich 17-III unter „g – Hinweise aus den Beteiligungsverfahren“ wiedergegeben worden.

Der Geschäftsbereich Nienburg der NLStBV weist auf die Querungen der B 6 hin und fordert die Beachtung der einschlägigen fachrechtlichen Vorgaben und den Abschluss eines Kreuzungsvertrags.

*Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen und sind im weiteren Verfahren zu beachten.*

#### h) Prüfergebnis für den Variantenvergleich 17-IV

**In der Zusammenschau der Vorhabenauswirkungen auf Raum und Umwelt erweist sich im Teilabschnitt „Wietzen“ die Variante „optimierte Bestandstrasse“ im Vergleich zur Variante „großräumige Umgehung Wietzen“ als raum- und umweltverträglicher.**

Ausschlaggebend für diese Einschätzung ist, dass die Variante „optimierte Bestandstrasse“ (geringfügig) kürzer ist und mit einem kürzeren Kabelabschnitt auskommt.

Innerhalb der Variante „optimierte Bestandstrasse“ wurden zwei unterschiedlich lange Kabelabschnitte (rd. 1,4 und rd. 2,5 km) betrachtet. Auf der Betrachtungsebene der Raumordnung können beide Untervarianten als (noch) raumverträglich eingestuft werden. Die „kurze Kabel-Variante“ nähert sich einem Wohngebäude auf rd. 110 m an und verletzt damit den Grundsatz zur Einhaltung von 200 m Abstand nach 4.2 07 Satz 13 LROP, schont jedoch – insbesondere während der Bauphase – Vorsorgegebiete Landwirtschaft und entspricht in höherem Umfang dem Grundsatz der preisgünstigen Energieverteilung nach 4.2 01 Satz 1 LROP. Die prüfende Raumordnungsbehörde legt daher fest, dass in den Antragsunterlagen zum Planfeststellungsverfahren beide Untervarianten – KÜA-Standort „Siedenburger Straße“ und KÜA-Standort „Zum Herrenhassel“ – weiter konkretisiert und geprüft werden sollen (vgl. Abschnitt 1.2.2). Die abschließende Entscheidung zur Wahl der Bauweise (Länge des Kabelabschnitts) im Teilabschnitt westl. Wietzen ist im Planfeststellungsverfahren zu treffen, wenn die technischen und räumlichen Parameter beider Standortalternativen konkreter ermittelt und bewertet wurden.

#### 7.17.4 Großräumige Variantenbewertung im Trassenabschnitt Hoya – Wietzen

##### *Vorstellung der Variante*

Auf der Basis der Vorprüfung der relativen Eignung von Variantenabschnitten im Trassenabschnitt 17 und der anschließenden Durchführung von 4 paarweisen Variantenvergleichen hat die Vorhabenträgerin eine großräumige Variante ermittelt, die sie in einem dritten Arbeitsschritt beschrieben und bewertet hat (vgl. Band F der Antragsunterlagen, Kapitel 19.2 und 19.3). In Kapitel 7.17.2 und 7.17.3 der Landesplanerischen Feststellung hat die prüfende Raumordnungsbehörde die ersten beiden Arbeitsschritte der Vorhabenträgerin nachvollzogen, mit abweichenden Bewertungsergebnissen für die Variantenabschnitte 17-I und 17-II:

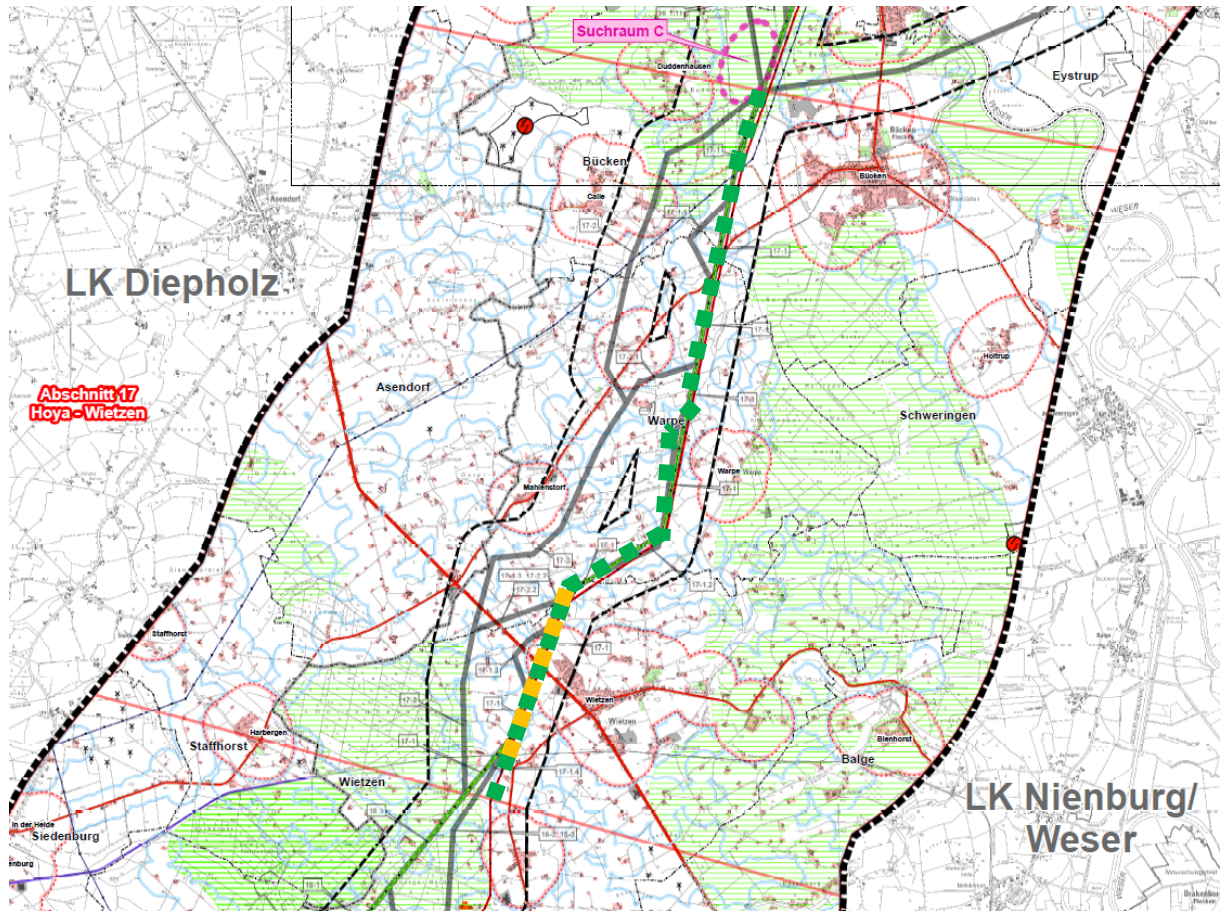
- Im Variantenvergleich 17-I (Bücken) hat die prüfende Raumordnungsbehörde in der Gesamtbetrachtung der Auswirkungen auf Raum und Umwelt die Beibehaltung der Bestandstrasse gegenüber der kleinräumigen westlichen Umgehung eines Wohngebäudes südwestl. Bücken als vorzugswürdig eingestuft. Die Vorhabenträgerin war zum umgekehrten Ergebnis gekommen.
- Im Variantenvergleich 17-IIa (nordwestl. Warpe) hat das ArL Lüneburg die von der Vorhabenträgerin am 5.12.2017 vorgestellte kleinräumige Optimierung zur Vergrößerung von Abständen zur Wohnbebauung gegenüber der mit den Antragsunterlagen vorgelegten Trassenvariante als vorzugswürdig eingestuft; die ursprünglich vorgelegte Trassenführung wurde als nicht raumverträglich eingestuft.

Für die übrigen Variantenvergleiche konnten die Konfliktanalysen und Variantenbewertungen der Vorhabenträgerin im Wesentlichen bestätigt werden. Im Ergebnis ergibt sich für den Trassenabschnitt 17 eine großräumige Vorhabenvariante, die im Folgenden näher betrachtet und bewertet werden soll:

- Variante „optimierte 220-kV-Bestandstrasse“: Diese rd. 11 km lange Variante verläuft fast in Gänze im Trassenraum der bestehenden 220-kV-Leitung, mit einer kleinräumigen Optimierung im Bereich nordwestl. Warpe (vgl. Abschnitt 17-IIa in Kapitel 7.17.3). Im südlichen Teilabschnitt westl. Wietzen/südwestl. Warpe wird ein rd. 2,5 km langer Kabelabschnitt angenommen (vgl. Abschnitt 17-IIb in Kapitel 7.17.3) (vgl. Abbildung 53).

Diese großräumige Variante wird im Folgenden hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf den Raum, insb. die Erfordernisse der Raumordnung, und die Umwelt – hier die Schutzgüter nach UVPG – betrachtet und hinsichtlich ihrer Verträglichkeit bewertet.

Abbildung 53: Darstellung der betrachteten großräumigen Variante in Trassenabschnitt 17



Quelle: Antragsunterlagen zum ROV, Anlage 13, Blatt 6 (Auszug), ergänzt um:  
 in grüner Farbe: „optimierte Bestandstrasse“ als Ergebnis der kleinräumigen Variantenvergleiche  
 in orangener Farbe: für die Variantenbewertung angenommener Kabelabschnitt

## Auswirkungen auf den Raum

### Siedlungsstruktur

Im LROP sind unter Ziffer 4.2 07 durch neue Höchstspannungsfreileitungen einzuhaltende Abstände zu Wohngebäuden normiert. Diese werden im Teil „Auswirkungen auf die Umwelt“ unter „Schutzgut Mensch“ näher betrachtet. Weitere Grundsätze zur Siedlungsentwicklung finden sich unter 2.1 01 und 2.1 05 LROP (vgl. Kapitel 6.1.1).

Im Regelungsbereich „Siedlungsstruktur“ betont das RROP 2003 des Landkreises Nienburg (Weser), dass der landschaftstypische Charakter der Dörfer und Siedlungen im Landkreis zu erhalten und, z.B. im Rahmen von Maßnahmen der Dorferneuerung, zu entwickeln ist (Grundsatz, D 1.3 05 Satz 1) und die Siedlungsentwicklung auf die zentralen Orte sowie auf Orte mit zentralörtlichen Ergänzungsfunktionen auszurichten ist, während außerhalb dieser Bereiche die Siedlungsentwicklung auf eine angemessene Eigenentwicklung zu begrenzen ist (Grundsatz, D 1.5 02 Sätze 1 u. 3). Als „Erholungsstandorte mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Fremdenverkehr“ werden im Untersuchungsraum die Samtgemeinde Grafschaft Hoya, die Stadt Nienburg/Weser und die Samtgemeinde Landesbergen festgelegt (D 1.5 07, Satz 1); andere Nutzungen sollen an diesen Standorten mit dem Fremdenverkehr so in Einklang gebracht werden, dass sie langfristig die Sicherung und Entwicklung des Fremdenverkehrs unterstützen (Ziel; D 1.5 07 Satz 2). Als Grundzentren werden im Untersuchungsraum die Kernorte Hoya, Eystrup, Heemsen, Marklohe, Liebenau, Steyerberg, Lan-

desbergen, Stolzenau und Uchte festgelegt, ein Mittelzentrum ist in der Stadt Nienburg. Im Untersuchungsraum haben neben dem Mittelzentrum die Grundzentren Hoya, Eystrup, Liebenau, Steyerberg, Stolzenau und Uchte zudem die Schwerpunktaufgabe „Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten“ zugewiesen bekommen (D 3.1 04), die Städte Nienburg und Hoya und die Samtgemeinde Landesbergen außerdem die Entwicklungsaufgabe Fremdenverkehr (D 3.1 07).

Die Ortslagen im Umfeld der optimierten 220-kV-Bestandstrasse im Trassenabschnitt 17 – u.a. Bücken, Calle, Mahlenstorf, Warpe, Wietzen – sind im RROP 2003 des Landkreises Nienburg (Weser) nicht als Grund- oder Mittelzentren eingestuft; auch raumordnerische Schwerpunktaufgaben sind diesen Orten nicht zugewiesen. Die Belange der Siedlungsentwicklung sind insoweit nicht berührt.

### Freiraumverbund, Bodenschutz

Das LROP 2017 formuliert verschiedene Ziele und Grundsätze zur Entwicklung des Freiraumverbunds. Mit Blick auf den Vorhabentyp Freileitung kommt insbesondere dem Ziel, die Inanspruchnahme von Freiräumen durch Infrastruktureinrichtungen zu minimieren (3.1.1 02 Satz 1), eine hohe Bedeutung zu, ferner dem Grundsatz, siedlungsnaher Freiräume zu erhalten und zu entwickeln (3.1.1 03) (vgl. Kapitel 6.1.2). Darüber hinaus normiert das LROP in Ziffer 2.1 01 auch den Grundsatz, dass siedlungsnaher Freiräume erhalten und weiterentwickelt werden sollen.

Das RROP 2003 des Landkreises Nienburg (Weser) legt allgemein fest, dass in dicht besiedelten Gebieten Freiräume zur Aufrechterhaltung des Frischluftaustauschs zu erhalten sind (D 2.5 05). Zu sichern sind Freiräume zwischen den einzelnen Siedlungen entlang des Wertals (D 1.5 02 Satz 2). Bei der Planung von raumbeanspruchenden Nutzungen, u.a. Energieversorgungsanlagen, im Außenbereich sind möglichst große unzerschnittene und von Lärm unbeeinträchtigte Räume zu erhalten und naturbetonte Bereiche auszusparen (D 2.1 05 Satz 1). Raumordnerische Festlegungen zum Themengebiet „Bodenschutz“ werden in diesem Kapitel im Abschnitt „Auswirkungen auf die Umwelt“ unter „Schutzgut Boden“ mit betrachtet.

Die optimierte Bestandstrasse folgt den raumordnerischen Vorgaben: Sie verläuft im Trassenabschnitt 17 in Gänze im bestehenden Trassenraum und verlässt diesen nur kleinräumig im Bereich nordwestl. Warpe und südwestl. Wietzen, um Abstände zu Wohngebäuden zu maximieren. Zugleich verläuft die optimierte Bestandstrasse über die gesamte Trassenlänge in Bündelung zu bestehender 380-kV-Leitung. Die Inanspruchnahme unzerschnittener Freiräume kann auf diese Weise in Gänze vermieden werden.

Siedlungsnaher Freiräume werden insoweit stärker belastet, als der Ersatzneubau über höhere/breitere Masten und mehr Leiterseile verfügt als die Bestandsleitung und daher stärkere visuelle Auswirkungen hat. Die Belastung erfolgt jedoch in bestehender und gebündelter Trassenlage.

Insgesamt ist die Variante mit Blick auf die Ziele und Grundsätze der Freiraumentwicklung daher als raumverträglich einzustufen.

### Natur und Landschaft

Das LROP legt fest, dass für den Naturhaushalt, die Tier- und Pflanzenwelt und das Landschaftsbild wertvolle Gebiete, Landschaftsbestandteile und Lebensräume zu erhalten und zu entwickeln sind (3.1.2 01) und legt in Anlage 2 Vorranggebiete Biotopverbund fest (vgl. Kapi-

tel Kapitel 6.1). Das RROP 2003 des Landkreises Nienburg (Weser) legt ebenfalls Vorranggebiete und Vorsorgegebiete Natur und Landschaft fest, ferner Vorranggebiete Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung (D 1.8 01; D 1.9 01). Das RROP legt darüber hinaus fest, dass Nutzungen nur im unabweisbaren Umfang in Natur und Landschaft eingreifen sollen (D 3.0 02 Satz 1). Darüber hinaus finden sich Ausführungen zu den vorrangig schützenswerten Biotopausprägungen in den naturräumlichen Regionen „Ems-Hunte-Geest und Dämmer Geestniederung“ und „Weser-Aller-Flachland“ (D 03.1 und 03.2). Unter D 2 03 wird festgelegt, dass bei emittierenden Vorhaben schädliche Umwelteinwirkungen u.a. auf Vorranggebiete Natur und Landschaft, Trinkwassergewinnung und Erholung vermieden werden sollen.

Die Variante „optimierte Bestandstrasse“ quert im Trassenabschnitt 17 über rd. 450 m ein Vorranggebiet Natur und Landschaft (westl. Warpe), außerdem über rd. 180 m ein Vorsorgegebiet Natur und Landschaft (westl. Bücken). Beide Querungen erfolgen über vergleichsweise kurze Strecken und im bestehenden Trassenraum der 220-kV-Bestandsleitung. Es ist daher von einer Vereinbarkeit mit den raumordnerischen Festlegungen zu Natur und Landschaft auszugehen.

Weitere Aspekte des Schutzes von Natur und Landschaft werden im Abschnitt 7.17.4 „Auswirkungen auf die Umwelt“ betrachtet.

### Landwirtschaft

Nach 3.2.1 01 LROP soll die Landwirtschaft als die Kulturlandschaft prägender Wirtschaftszweig und in ihrer sozio-ökonomischen Funktion in allen Landesteilen gesichert werden. Das RROP 2003 des Landkreises Nienburg (Weser) legt in der zeichnerischen Darstellung Vorsorgegebiete für Landwirtschaft fest (D 3.2 02).

Auf Ebene der raumordnerischen Prüfung wird der Belang „Landwirtschaft“ über die Querungslänge von Vorsorgegebieten Landwirtschaft operationalisiert. Die Variante „optimierte Bestandstrasse“ quert über insgesamt rd. 2,7 km entsprechende Vorsorgegebiete. Es handelt sich hier um den Trassenabschnitt westl. Wietzen, für den eine Querung in Kabelbauweise angenommen wird.

Die Auswirkungen von Erdkabeln auf die landwirtschaftliche Nutzung sind als weitreichender zu beurteilen als die Auswirkungen von Freileitungen: Zum einen erfolgt bei der Kabelverlegung auf deutlich größeren Flächen ein Eingriff in den Boden als bei der Errichtung von Freileitungsmasten. Zum anderen sind je Kabelabschnitt zwei Kabelübergangsanlagen mit je 3.500 – 5.000 qm Flächenbedarf erforderlich. Bei sorgfältiger Planung und bodenschonender Vorhabenumsetzung ist jedoch auch in Kabelabschnitten von begrenzten Auswirkungen auf die landwirtschaftliche Nutzung auszugehen (vgl. Kapitel 6.1.5).

Die Variante kann daher trotz der Querung von Vorsorgegebieten Landwirtschaft mit Blick auf den Belang „Landwirtschaft“ als raumverträglich eingestuft werden.

### Forstwirtschaft

Im LROP ist in Ziffer 3.2.1 02 Satz 1 festgelegt, dass Wald erhalten und vermehrt werden soll. In 3.2.1 03 ist darüber hinaus ausgeführt, dass Wald nicht durch Versorgungsstrassen zerschnitten werden soll und die Waldränder von störenden Nutzungen freigehalten werden sollen (vgl. Kapitel 6.1.5).



Im RROP 2003 des Landkreises Nienburg (Weser) wird festgelegt, dass Abstände von störenden Nutzungen zu Waldrändern grundsätzlich 100 m betragen sollen (D 3.3 03 Satz 1). Das RROP umfasst zudem die Festlegung, dass Waldumwandlungen zu vermeiden sind (D 3.3 07 Satz 1, Grundsatz), darüber hinaus die Festlegung, dass Wald möglichst nicht durch Verkehrs- und Versorgungstrassen zerschnitten werden soll (3.3 07 Satz 3). Kulturgeschichtlich alte und naturnahe Wälder sind von Eingriffen und Beeinträchtigungen völlig zu verschonen (3.3 07 Satz 4). In der zeichnerischen Darstellung des RROP 2003 sind Vorsorgegebiete für die Forstwirtschaft festgelegt (3.3 08 Satz 1).

Die Variante „optimierte Bestandstrasse“ meidet im Trassenabschnitt 17 die Querung von Waldflächen und Vorsorgegebieten Forstwirtschaft. Auch der RROP-Grundsatz zur Einhaltung von 100 m zu Waldbeständen wird weitgehend eingehalten. Lediglich im Bereich südwestl. Bücken und nordwestl./westl./südwestl. Warpe nähert sich die Variante insgesamt fünf kleineren Waldbeständen auf weniger als 100 m an, davon in vier Fällen in Freileitungsbauweise. Lediglich in einem Fall – westl. Warpe – nähert sich die Variante dabei einer Waldfläche stärker an als die 220-kV-Bestandsleitung.

Insgesamt kann die Betroffenheit des Belangs „Forstwirtschaft“ damit als gering angesehen und die Variante in dieser Hinsicht als raumverträglich eingestuft werden.

#### Rohstoffgewinnung und –sicherung

Das LROP 2017 gibt als Ziel der Raumordnung vor, dass Rohstoffvorkommen zu sichern sind (3.2.2 01). Es legt darüber hinaus Lagerstätten von überregionaler Bedeutung als Vorranggebiete Rohstoffgewinnung fest und normiert einen „Umgebungsschutz“ für diese Gebiete (3.2.2 02, Sätze 1 und 8). Das RROP 2003 des Landkreises Nienburg (Weser) legt Vorrang- und Vorsorge-/Vorsorgegebiete Rohstoffgewinnung fest (D 3.4 04 und 05) (vgl. Kapitel 6.1).

Raumordnerische Festlegungen werden im Trassenabschnitt 17 von der betrachteten Variante nicht berührt.

#### Landschaftsgebundene Erholung

Im LROP 2017 findet sich unter 3.2.3 01 Satz 1 der Grundsatz, dass die Voraussetzungen für Erholung und Tourismus in Natur und Landschaft gesichert und weiterentwickelt werden sollen. Zudem sollen Freiräume u.a. aufgrund ihrer Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholung erhalten werden (3.1.1 01 Satz 1) (vgl. Kapitel 6.1.7).

Im RROP 2003 des Landkreises Nienburg (Weser) werden Vorsorgegebiete Erholung festgelegt. Außerdem wird normiert, dass die Radwander- und –fernwege zu sichern und zu entwickeln sind (D 3.8 12 Satz 2). Der Radfernweg Weser soll als touristisches Potenzial genutzt werden (D 3.1 06).

Die Variante „optimierte Bestandstrasse“ quert über rd. 1.100 m Vorsorgegebiete Erholung; der überwiegende Teil entfällt auf den Bereich westl. Bücken, in bestehender Trasse. Weitere raumordnerisch gesicherte erholungsrelevante Schwerpunkte/Bereiche sind nicht berührt, die Variante verläuft zudem in bestehender Trasse.

Insgesamt kann die Betroffenheit des Belangs „landschaftsgebundene Erholung“ damit als gering angesehen und die Variante in dieser Hinsicht als raumverträglich eingestuft werden.

## Wassermanagement und –versorgung

Das LROP 2017 legt Vorranggebiete Trinkwassergewinnung fest (3.2.4 09, vgl. Kapitel 6.1.8). Das RROP 2003 des Landkreises Nienburg (Weser) legt seinerseits Vorrang- und Vorsorgegebiete Trinkwassergewinnung fest (D 3.9.1 06 und 07).

Die Variante „optimierte Bestandstrasse“ quert westl. Bücken in der Bestandstrasse über rd. 2,1 km ein Trinkwassergewinnungsgebiet, das zugleich als Vorranggebiet Trinkwassergewinnung festgelegt ist, darüber hinaus über 820 m ein in diesem Vorranggebiet gelegenes Trinkwasserschutzgebiet (WSG Hoya, Zone IIIA und IIIB).

Raumverträglichkeit ist hier erreichbar, soweit die fachrechtlichen Schutzansprüche des Trinkwasserschutzgebiets bei der Errichtung neuer Masten gewahrt bleiben und im übrigen Vorranggebiet Trinkwassergewinnung bzw. Trinkwassergewinnungsgebiet eine schutzgut-schonende Vorhabenumsetzung erfolgt.

## Hochwasserschutz

Das LROP verpflichtet die Regionalplanungsträger zur Festlegung von Vorranggebieten Hochwasserschutz und legt Bedingungen fest, unter denen ausnahmsweise raumbedeutsame Maßnahmen in diesen Vorranggebieten realisiert werden können (3.2.4 12, Sätze 1+2, vgl. Kapitel 6.1.9). Das RROP 2003 des Landkreises Nienburg (Weser) legt Gebiete zur Sicherung des Hochwasserabflusses fest (D 3.9.3 01 Satz 1).

Die Variante „optimierte Bestandstrasse“ verläuft im Trassenabschnitt 17 außerhalb von Vorrang- und Vorsorgegebieten Hochwasserschutz bzw. „Sicherung des Hochwasserabflusses“. Belange des Hochwasserschutzes sind daher auf der Ebene der Raumordnung nicht berührt.

## Verkehr

Das LROP 2017 legt differenzierte Ziele und Grundsätze zur Entwicklung des Verkehrsinfrastruktur-Netzes fest. So soll u.a. der Schienenverkehr weiterentwickelt werden (4.1.2 01). Landesweit bedeutsame Radwegerouten sollen gesichert und entwickelt werden (4.1.2 07 Satz 2). Hauptverkehrsstraßen von überregionaler Bedeutung sind zu sichern und bedarfsgerecht auszubauen (4.1.3 02), das transeuropäische Netz der Binnenwasserstraßen ist umweltverträglich zu sichern und bei Bedarf auszubauen (4.1.4 01). Die überregional bedeutsamen Verkehrswege sind in der zeichnerischen Darstellung des LROP als Vorranggebiete festgelegt, im Untersuchungsraum etwa die Schifffahrtsstraße Weser. Das RROP 2003 des Landkreises Nienburg (Weser) legt Vorranggebiete für Straßen- und Schienenwegeinfrastruktur fest; die Weser ist als Vorranggebiet „schiffbarer Fluss“ festgelegt. Das RROP des Landkreises Nienburg (Weser) sichert zudem das Segelfluggelände Hoya.

Im Trassenabschnitt 17 quert die Variante „optimierte Bestandstrasse“ die L 352 als Vorranggebiet „Hauptverkehrsstraße regionaler Bedeutung“, westl. Wietzen die B 6 als Vorranggebiete „Hauptverkehrsstraße überregionaler Bedeutung“.

Unter Beachtung der Anbauverbots- bzw. –beschränkungszone kann hinsichtlich des raumordnerischen Belangs „Verkehr“ die Variante „optimierte Bestandstrasse“ als raumverträglich eingestuft werden.

## Energie

Das LROP 2017 umfasst vielfältige Festlegungen im Themenfeld Energie. Mit Blick auf den Vorhabentyp „Höchstspannungsfreileitung“ sind besonders die Ziffern 4.2 01 und 07 relevant. In 4.2 01 wird festgelegt, dass vorhandene Trassen vorrangig zu sichern und bedarfsgerecht auszubauen sind (Satz 5). Darüber hinaus werden u.a. die Grundsätze der Versorgungssicherheit, Preisgünstigkeit, Verbraucherefreundlichkeit, Effizienz und Umweltverträglichkeit als zu berücksichtigende Planungsprinzipien für Stromnetze festgelegt (Satz 1). In Ziffer 07 wird u.a. als Ziel der Raumordnung festgelegt, dass vorhandene Leitungskorridore, die für den Aus- oder Neubau geeignet sind, vorrangig zu nutzen sind (Satz 5). Ferner legt das LROP einzuhaltende Abstände zu Wohngebäuden und vergleichbar sensiblen Nutzungen im Innenbereich (400 m, Ziel der Raumordnung) und zu Wohngebäuden im Außenbereich (200 m, Grundsatz der Raumordnung) fest (4.2 07, Sätze 6-13). Zur Erdkabelbauweise führt das LROP aus, dass diese Bauweise zur Lösung von Konflikten der Siedlungsannäherung bzw. des Naturschutzrechts geprüft werden soll (4.2 07 Satz 3). Als weitere Grundsätze benennt das LROP, dass bei der Planung von Leitungstrassen Vorbelastungen und Möglichkeiten der Bündelung mit vorhandener technischer Infrastruktur berücksichtigt werden sollen (4.2 07 Satz 24) (vgl. Kapitel 6.1.11).

Im RROP 2003 des Landkreises Nienburg (Weser) sind unter D 3.5 05 Satz 1 ebenfalls Vorrangstandorte für Windenergiegewinnung festgelegt (die hierauf aufbauende Änderung 2015 zum Regelungsteil Windenergie wurde mit Urteil des OVG Lüneburg vom 07.11.2017, Az. 12 KN 07/16, für rechtsunwirksam erklärt). Daneben werden in der zeichnerischen Darstellung vorhandene Hochspannungsfreileitungen raumordnerisch gesichert (D 3.5 07) und der Grundsatz normiert, dass Transportleitungen möglichst auf gemeinsamer Trasse zu führen sind (D 3.5 08). Speziell zu Hochspannungsleitungen trifft das RROP die Festlegung, dass diese grundsätzlich außerhalb von für den Naturschutz wertvollen Bereichen, Vorranggebieten für Erholung und Siedlungsbereichen möglichst auf gemeinsamer Trasse zu führen sind (Grundsatz); einer weiteren Zerschneidung der Landschaft durch Hochspannungsfreileitungen sollte nach D 3.5 09 soweit technisch möglich und wirtschaftlich vertretbar, durch Verkabelung entgegengewirkt werden. Nicht vermeidbare Eingriffe beim Ausbau, Umbau oder Neubau von Hochspannungsleitungen in Natur und Landschaft sind zu minimieren (D 3.5 09 Satz 3).

Die Variante „optimierte Bestandstrasse“ hält – unter Einbeziehung des Kabelabschnitts westl. Wietzen – in Freileitungsbauweise alle Abstände zu Wohngebäuden im Innenbereich ein; zu Wohngebäuden im Außenbereich wird der Abstand von 200 m in vier Fällen westl. Bücken, in weiteren vier Fällen westl. Warpe und – je nach Standort der Kabelübergangsanlage – in einem weiteren Fall westl. Wietzen unterschritten (vgl. „Schutzgut Mensch“ - Auswirkungen auf die Umwelt).

Dem Ziel, einen vorhandenen Trassenkorridor bei Eignung erneut zu nutzen, wird entsprochen, ebenso dem Grundsatz der Bündelung mit technischer Infrastruktur (hier: 380-kV-Bestandsleitung).

Insgesamt kann die Variante „optimierte Bestandstrasse“ mit Blick auf die Ziele und Grundsätze im Bereich „Energie“ des LROP bzw. RROP 2003 des Landkreises Nienburg (Weser) als (noch) raumverträglich eingestuft werden.

### **Auswirkungen auf die Umwelt**

Das Vorhaben wirkt sich in unterschiedlichem Maße auf die Schutzgüter nach UVPG aus. Grundsätzliche Ausführungen dazu, wie sich die Vorhabentypen Freileitung und Erdkabel im Höchstspannungs-Wechselstrombereich auf die einzelnen Schutzgüter auswirken können,

finden sich in Kapitel 6.2. Hier sind auch die grundsätzlich möglichen Vermeidungs-, Minimierungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen beschrieben. Im Folgenden werden die für die Variante „optimierte Bestandstrasse“ maßgeblichen Vorhabenauswirkungen nach Schutzgütern differenziert dargestellt und bewertet. Soweit Teilaspekte der einzelnen Schutzgüter bereits im Kapitel „Auswirkungen auf den Raum“ thematisiert wurden, wird jeweils hierauf hingewiesen.

### Schutzgut Mensch

In Ziffer 4.2 07 legt das LROP einzuhaltende Abstände zu Wohngebäuden und vergleichbar sensiblen Nutzungen im Innenbereich (400 m, Ziel der Raumordnung) und zu Wohngebäuden im Außenbereich (200 m, Grundsatz der Raumordnung) fest (Sätze 6-13). Diese Festlegungen dienen dem Wohnumfeldschutz. Darüber hinaus sollen nach 4.2 12 Satz 3 LROP hochenergetische Freileitungen so geplant werden, dass die Belastung von Menschen durch elektromagnetische Felder möglichst gering gehalten wird.

Im RROP 2003 des Landkreises Nienburg (Weser) ist festgelegt, dass Hochspannungsleitungen außerhalb von Siedlungsbereichen geführt werden sollen (D 3.5 09). Unter D 2 03 wird festgelegt, dass bei emittierenden Vorhaben schädliche Umwelteinwirkungen u.a. auf Wohngebiete vermieden werden sollen. Unter 2.4 08 findet sich zudem die Festlegung, dass Bevölkerung und Umwelt vor schädigenden Einwirkungen ionisierender Strahlen zu schützen sind und zum Schutz vor nichtionisierenden Strahlen hochenergetische Freileitungen so zu planen sind, dass die Belastung von Menschen durch elektromagnetische Felder möglichst gering gehalten wird (D 2.4 09).

Als einschlägige Fachnorm sind mit Blick auf Immissionen im Bereich elektrischer und magnetischer Felder die 26. BImSchV, im Bereich Lärm die TA Lärm und die jeweils hierin normierten Grenzwerte zu beachten. Daneben gehen vom Vorhabentyp „Freileitung“ auch Staub- und Stoffimmissionen aus, die jedoch nicht variantendifferenzierend wirken (vgl. Kapitel 6.2.1).

Die folgende Betrachtung konzentriert sich auf den Aspekt des Wohnumfeldschutzes nach 4.2 07 LROP. Das weitere Umfeld von Siedlungsbereichen wurde in diesem Kapitel unter „Auswirkungen auf den Raum“ unter den Teilüberschriften „Freiraumverbund“ und „landschaftsgebundene Erholung“ bearbeitet. Die Überprüfung der Einhaltung der zu beachtenden Immissionsgrenz- und -richtwerte erfolgt auf der Ebene des Planfeststellungsverfahrens.

Im Bereich nordwestl. Wietzen führt die optimierte Bestandstrasse durch den 400-m-Abstandspuffer der Ortslage Wietzen (Kabelabschnitt). Außerhalb dieses Abschnitts verläuft die optimierte Bestandstrasse durchgehend in mehr als 400 m Abstand zu Wohngebäuden des Innenbereichs. Die Trassenvariante „optimierte Bestandstrasse“ unterschreitet darüber hinaus im Trassenabschnitt 17 in Freileitungsbauweise 8-fach den 200-m-Abstand zu Wohngebäuden im Außenbereich. Südwestl. Bücken betragen die Abstände zu den vier nächstgelegenen Wohngebäuden 146 m, 148 m, 172 m und 193 m (Bestandssituation). Im Bereich nordwestl. Warpe wird der 200-m-Abstand zu Wohngebäuden in 4 Fällen unterschritten (100 m, 149 m, 167 m, 184 m; die Abstände sind gegenüber der Bestandssituation vergrößert). Im Bereich Wietzen nähert sich die Variante „optimierte Bestandstrasse“ bei Verwendung des mögl. KÜA-Standorts „Zum Herrenhassel“ einem weiteren Wohngebäude im Außenbereich auf deutlich unter 200 m an (110 m) (vgl. Abschnitt „Siedlungsstruktur“ unter „Auswirkungen auf den Raum“).

Weitere Abstandsunterschreitungen zu Wohngebäuden im Außenbereich sind im Bereich westl. Wietzen festzustellen (Kabelabschnitt).

Die Siedlungsstruktur im Trassenabschnitt 17 ist in besonderer Weise durch Streusiedlungslagen geprägt. Die Bewertung der Trassenannäherung an einzelne Wohngebäude im Außenbereich kommt zu differenzierten Ergebnissen.

Südwestl. Bücken betragen die Abstände zu den vier nächstgelegenen Wohngebäuden 146 m, 148 m, 172 m und 193 m. Die Wohngebäude in 146 m, 172 m und 193 m Entfernung zur Trasse liegen östl. der Leitung; zwischen der 220-kV-Bestandstrasse und den beiden Wohngebäuden verläuft hier die 380-kV-Bestandsleitung. Die Vergrößerung des Abstands der Vorhabenleitung auf 200 m würde daher keine nennenswerte Verbesserung des Wohnumfelds für diese drei Wohngebäude mit sich bringen. Bei dem westl. gelegenen Wohngebäude ist mit 146 m Entfernung zur Achsmittle eine deutliche Unterschreitung des 200 m-Abstands festzustellen. Die Freileitungsalternative einer westlichen Umfahrung würde das Wohnumfeld dieses Wohngebäudes durch „Umzingelung“ jedoch noch stärker belasten als die Beibehaltung der Bestandstrasse, daher kann die Beibehaltung der Bestandstrasse in diesem Bereich trotz Abstandsunterschreitung als vergleichsweise raumverträglichere Lösung eingestuft werden (vgl. Kapitel 7.17.3, Abschnitt 17-I).

Im Bereich nordwestl. Warpe wird der 200-m-Abstand zu Wohngebäuden in 4 Fällen unterschritten (100 m, 149 m, 167 m, 184 m). Da gegenüber der Bestandssituation (43 m, 132 m, 93 m, 172 m) jeweils Abstandsvergrößerungen erreicht werden, können die Abstandsunterschreitungen als (gerade noch) raumverträglich eingestuft werden; dies gilt auch mit Blick darauf, dass durch die in Lösung IIa-B erforderliche Mitverlegung der 380-kV-Trasse zugleich auch hier Annäherungen an Wohngebäude deutlich reduziert werden können: Die drei der 380-kV-Bestandsleitung nächstgelegenen Gebäude können die Abstände von 41 m, 80 m und 93 m auf 117 m, 99 m und 150 m vergrößern. Von daher führt die optimierte Bestandstrasse im Bereich westl. Warpe zu relativ deutlichen Abstandsvergrößerungen zur geplanten Leitung gegenüber der Bestandssituation (vgl. Kapitel 7.17.3, Abschnitt IIa).

Im Teilabschnitt Windhorst unterschreitet die Variante in der 220-kV-Bestandstrasse (hier: Variante 17-1) bei drei Wohngebäuden den 200 m –Abstand (85 m, 150 m, 156 m); unter Mitverlegung der 380-kV-Bestandsleitung (hier: Variante 17-1.2) können diese Abstandsunterschreitungen vermieden werden. Bei Variante 17-1.2 unterschreitet die mitverlegte 380-kV-Bestandsleitung den 200-m-Abstand zu einem Wohngebäude im Außenbereich um rd. 30 m.

Westl. Wietzen nähert sich die Variante weiteren Wohngebäuden auf – z.T. deutlich – unter 200 m an. Für diesen Bereich nimmt die prüfende Raumordnungsbehörde, den Antragsunterlagen folgend, einen Teilerdverkabelungsabschnitt an (vgl. Kapitel 7.17.3, Abschnitt IIb und IV). Die Konflikte mit dem Schutzgut Mensch können auf diese Weise, trotz der Auswirkungen der erforderlichen zwei Kabelübergangsanlagen, reduziert werden. In Betracht kommen dabei sowohl eine „kurze Kabelvariante“ (rd. 1,4 km Kabel, KÜA-Standort „Zum Herrenhassel“), als auch eine längere Kabelvariante (rd. 2,5 km Kabel, KÜA-Standorte „Siedenburger Straße“) bzw. räumlich dazwischen gelegene Standort-Alternativen für eine Kabelübergangsanlage; bei der nördl. Standort-Alternative „Zum Herrenhassel“ wird der 200 m - Abstand zu einem Wohngebäude im Außenbereich auch unter Annahme einer optimierten Trassenführung um 90 m und damit deutlich unterschritten (Abstand zur Trassenachse: 110 m).

Mit Blick auf das „Schutzgut Mensch“ kann die Variante bezüglich des hier betrachteten Teilaspekts „Wohnumfeldschutz“ trotz Abstandsunterschreitung zu insgesamt 8 Gebäuden im Außenbereich (100 – 193 m, Mittelwert 157 m) als (noch) raumverträglich eingestuft werden. Auch die Abstandsunterschreitungen, welche durch die mitverlegte 380-kV-Bestandsleitung im Bereich nordwestl. Warpe (99 m, 117 m) und südwestl. Warpe (ca. 170 m) hervorgerufen werden, können auf der Betrachtungsebene der Raumordnung als (gerade noch) raumverträglich eingestuft werden.

Wird für den Kabelabschnitt im Bereich Wietzen in südl. Richtung ein KÜA-Standort im Bereich der Straße „Zum Herrenhassel“ gewählt, erhöht sich die Anzahl der in Freileitungsbauweise von Abstandsunterschreitungen berührten Wohngebäuden auf 9 (Mittelwert 153 m).

Voraussetzung für eine Einstufung der Trassenführung als „raumverträglich“ ist, dass im Bereich westl. Wietzen ein Kabelabschnitt vorgesehen wird, um Annäherungen an Wohngebäude des Innenbereichs von weniger als 400 m Entfernung zur Achsmittle zu vermeiden und Annäherungen an Wohngebäude des Außenbereichs von weniger als 200 m Entfernung zur Achsmittle möglichst weitgehend auszuschließen bzw. zu minimieren.

Die Auswirkungen auf Vorsorgegebiete Erholung wurden bereits unter „Landschaftsgebundene Erholung“ – Auswirkungen auf den Raum – betrachtet. Entsprechende Gebiete sind lediglich im nördl. Teilabschnitt (westl.) Bücken und zudem in Randlage berührt (vgl. Abschnitt „landschaftsgebundene Erholung“ unter „Auswirkungen auf den Raum“). Im Bereich Bücken wird ein regional bedeutsamer Radwanderweg zwischen Asendorf und Bücken gekreuzt. Die Auswirkungen auf siedlungsnahe Freiräume bleiben aufgrund der Beibehaltung der gebündelten Bestandstrasse begrenzt auf die visuellen Auswirkungen, die sich durch höhere/breitere Masten und die Zunahme der Leiterseile ergeben (s. Abschnitt „siedlungsnahe Freiräume“ in diesem Kapitel).

### Schutzgut Tiere und Pflanzen

Die Schutzgüter „Tiere“ und „Pflanzen“ sind über verschiedene Daten in die Bewertung der Vorhabenauswirkungen eingeflossen (vgl. Band B der Antragsunterlagen, S. 15-16).

- *Vorrang-/Vorsorgegebiete Natur und Landschaft*: Dieser Aspekt des Schutzguts wurde unter „Auswirkungen auf den Raum“ dargestellt und bewertet.
- *Schutzgebietssystem Natura 2000*: Dieser Aspekt wird im Folgenden als eigenständiges Kapitel betrachtet und bewertet.
- *Naturschutzgebiete nach § 23 BNatSchG* sind nicht berührt.
- *Landschaftsschutzgebiete nach § 26 BNatSchG* sind nicht berührt.
- *Gebiete, die die Kriterien für eine Schutzgebietsausweisung nach § 26 BNatSchG erfüllen* werden westl. Bücken über rd. 400 m randlich gequert.
- *Waldflächen, sonstige Biotope*: Waldflächen sind nicht berührt. Süwestl. Wietzen wird ein linienhafter geschützter Landschaftsbestandteil (entlang der Bahnstrecke) gekreuzt.
- *Tiere*: Auf der Betrachtungsebene der Raumordnung ist für die vergleichende Bewertung von Trassenvarianten des Vorhabentyps Höchstspannungsfreileitung insbesondere die Betroffenheit geschützter Vogelarten (Brut- und Rastvögel) zu bewerten, für die Verbotsstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG eintreten können. Eine Betrachtung dieses Schutzgutaspekts erfolgt unter der Überschrift „Auswirkungen auf den Artenschutz“.

Bezüglich der hier betrachteten Teilaspekte des Schutzgutes „Tiere und Pflanzen“ - festgesetzte und potenzielle Schutzgebiete nach den §§ 23 und 26 BNatSchG und Biotoptypen, Waldflächen – ist nur eine sehr geringe Betroffenheit festzustellen, die sich auf die randl. Querrung eines LSG-würdigen Bereichs beschränkt.

### Schutzgut Landschaft

Das „Schutzgut Landschaft“ ist nicht nur Betrachtungsgegenstand nach UVPG, sondern auch Gegenstand raumordnerischer Festlegungen. Nach 4.2 07 Satz 23 LROP ist bei der Planung von Leitungstrassen der Schutz des Landschaftsbildes zu berücksichtigen. Das RROP 2003 des Landkreises Nienburg (Weser) führt aus, dass einer weiteren Zerschneidung der Landschaft durch Hochspannungsfreileitungen, soweit technisch möglich und wirtschaftlich vertretbar, durch Verkabelung entgegengewirkt werden sollte (D 3.5 09, Satz 2).

Die Variante „optimierte Bestandstrasse“ quert im Bereich westl. Warpe über 1.440 m einen Landschaftsbildraum hoher Bedeutung, der zugleich als erhaltene Kulturlandschaft klassifiziert ist. Die Querung erfolgt jedoch in bestehender, gebündelter Trasse, so dass die zusätzlichen Auswirkungen auf dieses Schutzgut begrenzt bleiben.

Im Bereich nördl./südl. Wietzen ergeben sich zusätzliche Auswirkungen auf das Landschaftsbild durch die Errichtung zweier neuer Kabelübergangsanlagen. Im Bereich westl. Warpe ergeben sich unter Annahme der kleinräumig optimierten Trassenführung höhere Auswirkungen auf das Landschaftsbild als in der Bestandssituation, weil die Leitung kleinräumig zweifach verschwenkt wird und zudem höhere/breitere Masten aufweist.

Insgesamt können die zusätzlichen Auswirkungen der Variante „optimierte Bestandstrasse“ auf das Schutzgut Landschaft im Trassenabschnitt 17 als vergleichsweise gering eingestuft werden, da eine bestehende und zugleich gebündelte Trasse wieder genutzt wird.

Das Schutzgut Landschaft ist auch unter dem Aspekt Vorrang-/Vorsorgegebiete Natur und Landschaft im Abschnitt „Auswirkungen auf den Raum“ betrachtet worden.

#### Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Band B der Antragsunterlagen für das Raumordnungsverfahren (UVS) bezieht folgende Daten in die Variantenbewertung ein: kulturelle Sachgüter gemäß RROP, Bodendenkmale und archäologische Fundstellen, Baudenkmale und weitere wichtige Schutzbereiche wie z.B. Grabungsbereiche. „Sonstige Sachgüter“ umfassen insbesondere gewerbliche/industrielle Einrichtungen (z.B. Windenergieanlagen) und technische Infrastrukturen (z.B. Straßen oder andere Hoch/Höchstspannungsleitungen) (vgl. Band B der Antragsunterlagen, S. 87). Diese „sonstigen Sachgüter“ werden im Abschnitt „Auswirkungen auf den Raum“ unter den Überschriften „Verkehr“ und „Energie“ mit betrachtet und bewertet.

Das RROP 2003 des Landkreises Nienburg (Weser) widmet einen eigenen Abschnitt dem Schutz der Kulturlandschaften und der kulturellen Sachgüter (D 2.6) und führt hierin u.a. aus, dass Kulturlandschaften zu erhalten sind und historische Landnutzungsformen und Siedlungsstrukturen wie z.B. Heiden, Grünländer und Bodendenkmale dauerhaft erhalten bleiben sollen (2.6 01). Darüber hinaus finden sich im Untersuchungsraum Festlegungen zu „kulturellen Sachgütern“ in der Zeichnerischen Darstellung des RROPs, u.a. die Stiftskirche in Bücken (2.6 05 Satz 1).

Im Umfeld der Variante „optimierte Bestandstrasse“ sind ein Schwerpunkt archäologischer Bodenfunde östl. Calle und das kulturelle Sachgut „Stiftskirche Bücken“ zu erwähnen. Beide liegen jedoch in deutlicher Entfernung zum Trassenraum (> 1 km), so dass nicht von wesentlichen Auswirkungen auszugehen ist. Zudem verläuft die Variante hier im Trassenraum der bestehenden 220-kV-Leitung.

Das Schutzgut Kulturgüter ist in seinen Teilaspekten „archäologische Bodendenkmäler und Fundstellen“, „Baudenkmale“ und „kulturelle Sachgüter gemäß RROP“ nur in vergleichsweise geringem Umfang berührt. Für den Umgang mit etwaigen weiteren Bodendenkmalen ist in Niedersachsen ein Verfahren erprobt, dass die frühzeitige Prospektion und Beachtung ermöglicht (vgl. Kapitel 6.2.4). Insoweit ist davon auszugehen, dass sich die Variante „optimierte Bestandstrasse“ raumverträglich realisieren lässt.

## Schutzgut Boden

Das „Schutzgut Boden“ ist nicht nur Betrachtungsgegenstand nach UVPG, sondern auch Gegenstand raumordnerischer Festlegungen. Das LROP 2017 betont den Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden (3.1.1 04 Satz 2). Es legt darüber hinaus fest, dass Böden, welche die natürlichen Bodenfunktionen und die Archivfunktionen in besonderem Maß erfüllen, vor Maßnahmen der Infrastrukturentwicklung geschützt werden sollen (3.1.1 04 Satz 3). Neu aufgenommen wurde in 2017 die Vorranggebietskategorie „Torferhaltung“ (3.1.1 06). Das RROP 2003 des Landkreises Nienburg (Weser) legt als Grundsatz fest, dass bodenschonende Nutzungsalternativen Vorrang vor bodenbelastenden haben sollen (D 2.2 04) und Bodenverluste durch Infrastruktureinrichtungen auf das unbedingt notwendige Maß beschränkt werden sollen (D 2.2 06).

Die Variante „optimierte Bestandstrasse“ quert in Trassenabschnitt 17 über weite Teile (insg. rd. 4,4 km) schutzwürdige Böden: In der Niederung des Bückener Mühlenbaches und des Bordorfer Baches werden sehr feuchte bis nasse Gley-Böden mit Erd-Niedermoorauflage gequert, nordwestl. Wietzen Pseudogley-Parabraunerde-Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit.

Grundsätzlich beschränken sich die anlagebedingten Auswirkungen von Freileitungen auf das Schutzgut Boden auf die Maststandorte und die hier zu errichtenden Fundamente, mit Gründungstiefen von 2-3 m bei Plattenfundamenten und 20-30 m bei Pfahlfundamenten; in der Bauphase kommen die für die Baustellen genutzten Bereiche (temporäre Baustraßen, Baustelleneinrichtungsf lächen) ggf. hinzu (vgl. Kapitel 6.2.5). Stärkere schutzgutspezifischen Auswirkungen sind im Kabelabschnitt westl. Wietzen zu erwarten, hier sind zur Vermeidung von erheblichen Auswirkungen eine sorgfältige Vorhabenplanung (Bodenschutzkonzept) und –umsetzung erforderlich.

Bei bodenschonender Vorhabenplanung und –umsetzung ist trotz Querung schutzwürdiger Böden (noch) von Raumverträglichkeit auszugehen.

## Schutzgut Wasser

Das „Schutzgut Wasser“ ist nicht nur Betrachtungsgegenstand nach UVPG, sondern auch Gegenstand raumordnerischer Festlegungen. Im Kapitel „Auswirkungen auf den Raum“ wurden bereits Vorhabenauswirkungen auf Vorrang- und Vorsorgegebiete Trinkwassergewinnung im Trassenabschnitt 8 thematisiert, unter der Überschrift „Wassermanagement und –versorgung“. Das LROP legt verschiedene Grundsätze zum Schutzgut Wasser fest (vgl. Kapitel 6.2.6). Im RROP 2003 des Landkreises Nienburg (Weser) findet sich zudem unter „Gewässerschutz“ das textliche Ziel, dass Gewässer u.a. als Lebensraum für Pflanzen und Tiere und als prägender Landschaftsbestandteil nachhaltig zu schützen sind (D 2.3 01).

Im Trassenabschnitt 17 quert die Variante „optimierte Bestandstrasse“ im nördl. Teilabschnitt ein Vorranggebiet Trinkwassergewinnung (s. „Auswirkungen auf den Raum“, Abschnitt „Wassermanagement und –versorgung“). Darüber hinaus berührt die Variante die Fließgewässer Graue (WRRL-Priorität 5), den Burdorfer Bach und kleinere Zuflüsse sowie Böden im Bereich der Niederungen von Bückener Mühlenbach und Burdorfer Bach, die durch starken Grundwassereinfluss geprägt sind.

Grundsätzlich erweisen sich die vorhabentypspezifischen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser bei Freileitungsbauweise als eher gering (vgl. Kapitel 6.2.6). In Kabelabschnitten ist, je nach berührten Fließgewässern, Überschwemmungs- und Trinkwasserschutzgebieten und Grundwasserständen, von höheren Auswirkungen auszugehen, die jedoch mit einer schutzgutschonenden Vorhabenplanung und –umsetzung jeweils deutlich minimiert werden können



(vgl. Kapitel 6.2.6). Im Verlauf des Kabelabschnitts Wietzen liegt die Graue, weitere Gewässer oder in besonderem Maße grundwassergeprägte Böden sind hier nicht berührt.

Unter der Annahme einer schutzgutschonenden Vorhabenplanung und –umsetzung ist davon auszugehen, dass die Variante „optimierte Bestandstrasse“ mit Blick auf das Schutzgut Wasser als raumverträglich einzustufen ist.

### *Auswirkungen auf Natura-2000 Gebiete*

Im Untersuchungsraum des Trassenabschnitts 17 (ca. 11 km x 10 km Ausdehnung) liegen keine Natura-2000-Gebiete.

Natura-2000-Gebiete sind von der Variante „optimierte Bestandstrasse“ nicht berührt.

### *Auswirkungen auf den Artenschutz*

Auf der Betrachtungsebene des Raumordnungsverfahrens sind mit Blick auf den Vorhabentyp „Höchstspannungsfreileitung“ in erster Linie mögliche Auswirkungen auf die Artengruppe der Vögel frühzeitig zu betrachten (vgl. Kapitel 6.2.10). Hierbei erfolgt eine Konzentration auf die Vogelarten, für die von einem erhöhten Kollisionsrisiko und/oder einer erhöhten Empfindlichkeit gegenüber Zerschneidungs-, Verdrängungs- und Lebensraumveränderungen auszugehen ist (vgl. Kapitel 2.2 von Band E der Antragsunterlagen). Die frühzeitige Betrachtung insbesondere der Artengruppe „Vögel“ erlaubt eine – über den üblichen Standard eines Raumordnungsverfahrens hinausgehende – Einbeziehung dieses zentralen Belangs des „Schutzguts Tiere“ in die Variantenbewertung.

### Querung von Brutvogellebensräumen

Im Trassenabschnitt 17 werden von der Variante „optimierte Bestandstrasse“ zwei Brutvogellebensräume gequert (Ni-B-05 – lokale Bedeutung, rd. 1,6 km; Ni-B-06, geringe Bedeutung, 550 m). Östl. Duddenhausen nähert sich die Variante zudem einem Brutvogellebensraum nationaler Bedeutung an, quert diesen jedoch nicht (Ni-B-04). Rastvogellebensräume sind nicht berührt.

### Artspezifische Vorkommen und mögliche Vorhabenauswirkungen

In den gequerten Brutvogellebensraum NI-B-05 nördl./nordwestl. Warpe sind einzelne Brutpaare von Kiebitz, Rebhuhn und Feldlerche festgestellt worden. Da die Variante „optimierte Bestandstrasse“ im vorhandenen Trassenraum wiedererrichtet wird, schätzen die Gutachter in den Antragsunterlagen zum Raumordnungsverfahren das konstellationsspezifische Risiko jeweils als gering ein und gehen nicht davon aus, dass der Verlust von Fortpflanzungsstätten oder ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko zu erwarten sind (vgl. Band F der Antragsunterlagen, S. 250).

Bei der Variante „optimierte Bestandstrasse“ ist nicht von der Erfüllung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatschG auszugehen; sie ist insoweit als umweltverträglich einzustufen.

## *Hinweise aus den Beteiligungsverfahren*

Im Folgenden werden Inhalte der in den Beteiligungsverfahren eingegangenen Stellungnahmen, die für die vergleichende Variantenbewertung dieses Abschnitts besonders relevant erscheinen, zusammenfassend wieder gegeben und in knapper Form erwidert. Eine ausführliche Erwidern der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen von Trägern öffentlicher Belange und privater Einwender findet sich in den Erwidernssynopsen der Vorhabenträgerin zu den eingegangenen Stellungnahmen, die auf der Internetseite des ArL Lüneburg ([www.arl-lq.niedersachsen.de](http://www.arl-lq.niedersachsen.de)) unter „Strategie und Planung“ / „Raumordnung“ veröffentlicht sind.

Der Landkreis Nienburg weist mit Stellungnahme vom 29.06.2017 aus raumordnerischer Sicht darauf hin, dass die Variante „optimierte Bestandstrasse“ westl. von Bücken ein Vorranggebiet Trinkwassergewinnung und nordwestl. Warpe ein Vorranggebiet Natur und Landschaft quert. Bei Konflikten mit Vorranggebieten Natur und Landschaft könne von einer Vereinbarkeit mit dem Ziel der Raumordnung nur dann ausgegangen werden, wenn die Beeinträchtigung unwesentlich sei (z.B. im Falle einer Überspannung) oder durch besondere Vorkehrungen stark vermindert werden könne.

Insgesamt könnten diese Bedenken aber, ebenso wie die anderen raumordnerischen Bedenken im Trassenabschnitt 17, zurückgestellt werden, weil davon ausgegangen werde, dass im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens Lösungen gefunden werden können, mit denen die Beeinträchtigungen der Belange von Zielen und sonstigen Erfordernissen der Raumordnung auf ein unwesentliches Maß reduziert werden könne.

Aus naturschutzfachlicher Sicht kann der Variante „optimierte Bestandstrasse“ im Trassenabschnitt 17 nach Einschätzung des Landkreises gefolgt werden, da sie dem rechtlich verankerten Vermeidungsgebot der Eingriffsregelung am nächsten komme.

Der Landkreis weist aus der Sicht der Bodendenkmalpflege auf eine Konzentration von Fundstellen zwischen Bücken und Hoya hin. Der Landkreis weist aus baudenkmalpflegerischer Sicht auf Baudenkmale in Bücken (u.a. Dom, Stiftskirche St. Materniani et St. Nicolai) und deren Umgebungsschutz hin. Die Fernsichten auf diese die Kulturlandschaft prägenden Bauten sollten nicht durch Strommasten maßgeblich gestört werden. Der Landkreis weist aus der Sicht der Unteren Denkmalschutzbehörde vorsorglich darauf hin, dass aus der Sicht der Unteren Denkmalschutzbehörde eine Vielzahl von Kulturdenkmälern betroffen sein wird, ohne diese jedoch zu benennen oder ihre Betroffenheit weiter auszuführen.

Der Landkreis weist als Wasserbehörde darauf hin, dass sich Teilbereiche der Trassenkorridore in den Wasserschutzgebieten Hoya und Liebenau „II/Blockhaus“ befinden; die Verordnungen dieser Gebiete würden voraussichtlich in 2-5 Jahren neu festgesetzt. Aus wasserwirtschaftlicher Sicht werde grundsätzlich die Freileitungsbauweise bevorzugt, sofern Mindestabstände von Mastfundamenten zu Gewässern eingehalten würden.

*Die Hinweise und Einschätzungen werden zur Kenntnis genommen und sind im späteren Planfeststellungsverfahren zu beachten.*

Die Stadt Hoya, der Flecken Bücken, die Gemeinde Hoyerhagen und die Samtgemeindegemeinde Grafschaft Hoya fordern in ihrer gemeinsamen Stellungnahme vom 27.06.2017, dass die Abstände von 200- bzw. 400 m zu Wohngebäuden gemäß LROP einzuhalten seien und andernfalls Erdkabel zu verlegen seien. (Diese Forderung wird auch von der Gemeinde Hilgermissen vorgebracht.). Für den Bereich nordwestl. Warpe wird vorgeschlagen, die bestehende 380-kV-Leitung mitzuverlegen, damit hier sowohl die Vorhabenvariante als auch die 380-kV-Leitung 200 m Abstand zu Wohngebäuden einhielten, oder andernfalls eine Erdverkabelung vorzusehen. Die Kabelübergabestation an der Grenze zur Nachbargemeinde Wiet-

zen sei in das Gebiet der Gemeinde Wietzen zu verlegen, sofern keine Verkabelung im Gebiet der Gemeinde Warpe in den angrenzenden Bereichen erfolge.

*Der Vorschlag zur Mitverlegung der 380-kV-Leitung im Bereich nordwestl. Warpe wurde von der Vorhabenträgerin aufgegriffen. Beim Erörterungstermin vom 5.12.2017 stellte die Vorhabenträgerin eine entsprechende Leitungsführung vor, die zu einer Abstandsvergrößerung gegenüber der Bestandssituation führt (vgl. Abschnitt 17-IIa in Kapitel 7.17.3). Aufgrund der ausgeprägten Streusiedlungslage kann die vollumfängliche Einhaltung des 200-m-Abstands jedoch nicht erreicht werden (vgl. Abbildung zu Variante 17-IIa-B in Kapitel 7.17.3). Einer Verlagerung der Kabelübergangsanlage in den Bereich der Gemeinde Wietzen stehen die 200-m-Abstandsvorgaben des LROP entgegen. Es wird außerdem verwiesen auf Erwidierungssynopse der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen des ersten Beteiligungsverfahrens (04-06.2017).*

Die Samtgemeinde Marklohe und die Gemeinde Wietzen tragen in ihrer Stellungnahme vom 20.07.2017 keine Bedenken vor, erheben jedoch die Forderung, auch die im Gebiet der Samtgemeinde Marklohe vorhandene zweite 380-kV-Bestandsleitung gleichzeitig so anzupassen, dass die Abstände zu bewohnten Gebäuden entsprechend der Vorgaben aus dem Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen eingehalten werden.

*Der bundesgesetzliche Planungsauftrag nach BBPlG beschränkt sich auf einen Ersatzneubau für die bestehende 220-kV-Leitung. Die Mitverlegung der 380-kV-Leitung wird daher seitens der Vorhabenträgerin nur dann angedacht, wenn andernfalls kein raumverträglicher Ersatzneubau für die 220-kV-Leitung realisiert werden kann (z.B. im Bereich Langwedel/Förth, Landkreis Verden) oder hierdurch auf kurzem Abschnitt eine zweifache Leitungskreuzung vermieden werden kann. Ergänzend wird auf die Erwidierungssynopse der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen des ersten Beteiligungsverfahrens (04-06.2017) verwiesen.*

Der Geschäftsbereich Nienburg der NLStBV weist auf die Querungen der B 6, der L 352 und der K 139 hin und fordert die Beachtung der einschlägigen fachrechtlichen Vorgaben und den Abschluss von Kreuzungsverträgen.

*Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen und sind im weiteren Verfahren zu beachten.*

Der NABU weist unter Punkt 5.3 seiner naturschutzfachlichen Bewertung der Planungen zum Netzausbauvorhaben Stade-Landesbergen darauf hin, dass sich südl. von Bücken und Eystrup viele Landschaftsschutzgebiete befinden.

*Die südl. von Bücken gelegenen Landschaftsschutzgebiete, u.a. im Bereich Bücken Heide, Holtruper Moor, Warper Heide und Schweringerberg, sind von den Varianten im Trassenabschnitt 17 nicht berührt.*

Der Kreisverband Mittelweser e.V. des Landvolk Niedersachsen äußert in seiner Stellungnahme vom 29.06.2017 aus landwirtschaftlicher Sicht größte Bedenken gegen die Teilerdverkabelungsabschnitte.

*Die geäußerten Bedenken beziehen sich im Generellen auf Kabelbauweise und werden in Kapitel 6.1 aufgegriffen.*

Von privater Seite werden zu verschiedenen Varianten und Belangen Hinweise und Forderungen vorgebracht:

Eine generelle Forderung für den Trassenabschnitt 17 ist, dass – sofern die Einhaltung der 400m- und 200-m-Abstände zu Wohngebäuden nicht durchgängig möglich sei, eine Kabelverlegung erforderlich werde, selbst wenn nur wenige Häuser betroffen seien, oder zumindest eine einvernehmliche Lösung zur Führung der Freileitungstrasse mit den Betroffenen.

*Im Trassenabschnitt 17 kann der Abstand von Wohngebäuden zur Achsmittle der Variante „optimierte Bestandstrasse“ insgesamt bei 8, max. 9 Wohngebäuden nicht vollumfänglich eingehalten werden, die Abstandsunterschreitungen rangieren hier von 100 m - 193 m. Diese (wenigen) verbliebenen Abstandsunterschreitungen wurden raumordnerisch bewertet (vgl. Kapitel 7.17.3, Abschnitt 17-I, 17-IIa und 17-IV) und als (gerade noch) raumverträglich eingestuft, da jeweils gegenüber der Bestandssituation mehr oder weniger deutliche Abstandsvergrößerungen erreicht werden können und alternative Erdkabel- oder Freileitungslösungen in der Zusammenschau der Belange auf der Betrachtungsebene der Raumordnung nicht vorzugswürdig erscheinen.*

Zum Bereich östl. Calle wird für die Beibehaltung der alten Trasse plädiert, alternativ für eine Erdverkabelung.

*Das ArL Lüneburg teilt die Einschätzung, das die Beibehaltung der 220-kV-Bestandstrasse östl. Calle vorzugswürdig ist (vgl. Kapitel 7.17.3, Abschnitt 17-I).*

Für die Bereiche Warpe / Windhorst wird die Kritik vorgebracht, dass die Abstände von 200 m zur Trasse an vielen Stellen nicht eingehalten würden. Mehrfach wird gefordert, den Kabelabschnitt Wietzen im Bereich Windhorst bzw. Warpe zu verlängern. Um Gefährdungen für Anwohner zu reduzieren und das bereits beeinträchtigte Landschaftsbild nicht weiter zu gefährden / zu zerstören, sei für den Ortsteil Warpe eine Erdverkabelung vorzusehen. In der Folge werde auch die bestehende 380-kV-Leitung im Falle einer Erneuerung zu verkabeln sein. Hingewiesen wird auf bereits vorhandene Lärmimmissionen (Korona-Geräusche der Bestandsleitungen) und Belastungen (Windparks bei Schweringen und nördl. Warpe). Im Bereich Warpe verliefen regional bedeutsame Wander- und Radwege, hier finde regional bedeutsamer Erholungstourismus statt. Die Landschaft habe eine hohe Wertigkeit, wie an Vorrang- und Vorsorgegebieten ersichtlich sei. Das Landschaftsbild sei bereits heute durch Freileitungen belastet. Es seien verschiedene kulturelle Sachgüter und naturschutzfachlich hochwertige Flächen betroffen, u.a. das herausragende kulturelle Sachgut „Stiftskirche in Bücken“. Der Warper Geestbereich sei mit großflächigen Wäldern bewachsen, kleinere Wälder fänden sich verteilt über den gesamten Warper Raum. Der Wald am Geesthang nordöstl. Warpe stehe unter Landschaftsschutz und sei als Vorranggebiet Natur und Landschaft festgelegt. Im Umfeld der Trasse befänden sich Warper Bachläufe wie Graue, Bückener Mühlenbach und Burdorfer Bach, die zum Teil auch als Vorrang- und Vorsorgegebiete gesichert seien.

*Im Bereich Windhorst können mit Variante 17-1.2 die 200-m-Abstände von Wohngebäuden zur Achsmittle (wenn auch zum Teil nur knapp) eingehalten werden. Lediglich die mitverlegte 380-kV-Leitung nähert sich einem Wohnhaus in südl. Richtung auf rd. 170 m an. Die Möglichkeit einer Verlängerung des Kabelabschnitts im Bereich Windhorst wurde in Kapitel 7.17.3, Abschnitt 17-IIb, betrachtet; da eine raumverträgliche Freileitungsvariante existiert (17-1.2), kann die Vorhabenträgerin von der Weiterverfolgung einer Kabelvariante absehen (vgl. Abschnitt h)).*

*Im betrachteten Bereich nordwestl. Warpe liegen gemäß Antragsunterlagen sieben Verletzungen des 200-m-Abstands zu Wohngebäuden des Außenbereichs vor. Die Vorhabenträgerin hat für diesen Abschnitt im Rahmen des Erörterungstermins eine kleinräumig optimierte Variante vorgeschlagen, welche die Abstände zu Wohngebäuden vergrößert. Im Varien-*

*tenvergleich der landesplanerischen Feststellung wurde darüber hinaus eine Kabelvariante auf der Betrachtungsebene der Raumordnung mit betrachtet (vgl. Ausführungen zu Variante Ila-C in Kapitel 7.17.3, Abschnitt Ila). Im Planfeststellungsverfahren sind sowohl die (Freileitungs-)Variante, die eine Mitverlegung der 380-kV-Leitung vorsieht (Variante Ila-B), als auch eine Kabelvariante vergleichend zu betrachten.*

*Zur fachlichen Bewertung der einzelnen aufgezählten Belange wird auf Erwiderungssynopsen der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen Privater im ersten und im wiederholten Beteiligungsverfahren verwiesen.*

Ein Einwender fordert, einen eigentümerseitig vorgeschlagenen Alternativstandort für die Kabelübergangsanlage nordöstl. Wietzen-Holte zu prüfen.

*Eine grobe, vergleichende Betrachtung möglicher Standorte für eine Kabelübergangsanlage ist in der landesplanerischen Feststellung erfolgt (s. Abschnitt b – Einbeziehung von Erdkabelabschnitten). Der vorgeschlagene Standort bietet Vorzüge (Eingrünung, Entfernung zu Wohngebäuden), erfordert jedoch eine zusätzliche Leitungskreuzung. Zu klären ist zudem vorrangig, ob eine Verlängerung des Kabelabschnitts Wietzen bis auf die Höhe nordöstl. Windhorst begründbar ist. Da eine raumverträgliche Freileitungsvariante existiert (17-1.2), kann die Vorhabenträgerin von der Weiterverfolgung einer Kabelvariante absehen (vgl. Abschnitt h))*

Eine andere Forderung ist, dass dort, wo im Bereich Windhorst die bestehende 380-kV-Leitung verlegt werden soll, die Mitnahme der bestehenden 380-kV-Leitung auf dem Gestänge der neuen 380-kV-Leitung geprüft werden solle.

*Zur Führung auf einem Gestänge wird auf die Erwiderungssynopse der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen Privater im ersten Beteiligungsverfahren, Argument 14.11, verwiesen.*

Nordwestl. Wietzen sei die Nutzung von Variante 17-1.3 vorzugswürdig gegenüber der Querung in Kabelbauweise. Gegen ein Kabel im Bereich Wietzen spreche auch die Querung der Harzwasserleitung. Die Eingriffe in landwirtschaftliche Nutzflächen seien im Kabelabschnitt Wietzen ungerecht verteilt, weil einzelne Landwirte besonders stark betroffen seien.

*Die Variante 17-1.3 verletzt ihrerseits Abstände zu Wohngebäuden im Außenbereich und ist in Freileitungsbauweise ebenfalls nicht raumverträglich. Ergänzend wird auf die Erwiderungssynopse der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen Privater im ersten Beteiligungsverfahren, Argumente 14.7 und 14.10 verwiesen.*

Im Bereich Warpe/Windhorst/Wietzen kämen Schleiereulen, Mäusebussarde, Graureiher und Rotmilan vor; sie seien in den Antragsunterlagen nicht hinreichend gewürdigt. Die Kreuzung der stillgelegten Bahnstrecke Sulingen-Nienburg dürfe eine spätere Wiederaufnahme des Betriebs nicht gefährden. Im Übrigen handele es sich um einen geschützten Landschaftsbestandteil. Im Bereich Wietzen gebe es bereits vielfältige Belastungen und Flächenentzug für Landwirtschaft und Anwohner, u.a. durch das Naturschutzprojekt „Große Aue“, eine hier verlaufende Erdgasleitung und eine nahegelegenen Schlachthof.

*Es wird auf die Erwiderungssynopse der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen Privater im ersten Beteiligungsverfahren, Argumente 14.4 bis 14.6 und 14.12 verwiesen.*

Die Verlängerung auf die Variante 17-2 würde ebenfalls Wohngebäudeannäherungen mit sich bringen und stelle von daher keine Alternative dar. Südlich Calle werde von der Variante 17-2 ein Vorranggebiet Erholung durchschnitten. Die Varianten 17-2, 17-.2.1, 17-2.2 und 17-1.3

seien mit erheblichen Nachteilen für Natur und Landschaft verbunden, aber auch für das Schutzgut Mensch. Sie unterschritten auch Abstände zu einem Kinderheim und einer Kindertagesstätte in Asendorf und Warpe/Windhorst.

*Die aufgezählten Varianten haben sich im Variantenvergleich nicht als vorzugswürdig erwiesen.*

Zum Teilabschnitt Wietzen-Südwest wird zur Trassenführung 17-2 von privater Seite angemerkt, dass diese in räumlicher Nähe des Waldgebiet Herrenhassel verlaufe, in dem u.a. Mäusebussarde und Rotmilane brüteten. Eine Freileitung in diesem Bereich wäre insbesondere für den Rotmilan kritisch zu beurteilen. Gefordert wird darüber hinaus, die Kabelübergangsanlage Wietzen-Süd zur Reduzierung der Strahlenbelastung in größerer Entfernung zu Wohngebäuden und an einer Stelle zu verorten, wo sie optisch nicht wahrgenommen werde.

*Die Variante 17-2 wurde im Rahmen des Variantenvergleichs 17-IV (s.u.) auf ihre Eignung geprüft; sie hat sich als vergleichsweise weniger raumverträglich erwiesen. Die Verortung der Kabelübergangsanlage Wietzen-Süd wird im Variantenvergleich 17-IV im Abschnitt „b – Einbeziehung von Erdkabeln“ thematisiert. Zu den Auswirkungen von Höchstspannungsfreileitungen und Kabelübergangsanlagen auf die menschliche Gesundheit wird auf Kapitel 6.2 verwiesen.*

Von privater Seite wird mehrfach eine großräumige Verlegung der Leitung in östliche Richtung vorgeschlagen – mit Verlauf von Magelsen bis Landesbergen. Diese Trassenvariante böte die Möglichkeit, auch mit dem später zu erwartenden Ersatzneubau der 380 KV-Leitung den Mindestabstand von 400 m zu Wohnhäusern einhalten zu können und so eine erneute Bündelung zu erreichen.

*Der Vorschlag wurde im Variantenvergleich in Kapitel 7.19 eingehend betrachtet. In der Gesamtschau erweist er sich gegenüber der landesplanerisch festgestellten Trassenvariante nicht als vorzugswürdig. Zur Erläuterung wird auf Kapitel 7.19 verwiesen.*

Weitere Hinweise erbrachte die Erörterung mit den Trägern öffentlicher Belange am 05.12.2017 in Verden. Aus diesem Termin sind folgende Hinweise und Positionierungen zu nennen:

- Der Landkreis Nienburg greift Inhalte seiner schriftlichen Stellungnahme auf.
- Die Samtgemeinde Marklohe äußert sich zur Mitverlegung der bestehenden 380-kV-Leitung. Die Samtgemeinde könne die existierende Rechtslage nachvollziehen, die für die Mitverlegung anderer Leitungen enge Grenze setze, aber weise darauf hin, dass Belastungen in den Ortslagen verblieben und daher eine Chance für die Entwicklung der Region vertan werde. Es sei zudem schwierig, den betroffenen Anwohnern zu vermitteln, warum nur eine der beiden Freileitungen aus der Ortslage herausgeführt werde. Zudem sei es schwer vermittelbar, warum in Wietzen ein Kabelabschnitt geplant sei, in Warpe hingegen nicht.
- Die Samtgemeinde Hoya weist bei dieser Gelegenheit noch einmal auf die starke Vorbelastung des Samtgemeindegebietes durch Freileitungen hin.
- Die Samtgemeinde Hoya begrüßt die von Tennet im Erörterungstermin vorgestellte Optimierung der Abstände zu Wohngebäuden im Bereich Warpe (Anmerkung: Variante 17IIa-B, s. Kapitel 7.17.3), würde aber gleichwohl eine Erdverkabelung favorisieren.

### 7.17.5 Raumordnerische Gesamtabwägung für Trassenabschnitt 17

Im Folgenden werden die Prüfergebnisse für den Trassenabschnitt 17 in Form einer raumordnerischen Gesamtabwägung zusammengeführt. Einbezogen werden dabei die abschnittsübergreifende Darstellung und Bewertung von Vorhabenauswirkungen auf einzelne Raumbelange (Kapitel 6.1) und Schutzgüter nach UVPG (Kapitel 6.2) ebenso wie die konkret für den Trassenabschnitt 17 beschriebenen und bewerteten Auswirkungen auf den Raum und die Umwelt, einschließlich der Teilaspekte „Natura-2000-Gebiete“ und „Artenschutz“ (Kapitel 7.16.4). Neben den Antragsunterlagen für das Raumordnungsverfahren und ergänzender eigener Ermittlungen/Erwägungen bilden dabei die in den Beteiligungsverfahren eingebrachten Hinweise die Bewertungsgrundlage (Kapitel 7.17.4).

Die folgende Ableitung und Begründung des Prüfergebnisses gliedert sich in fünf Teile: Zunächst erfolgt für die beiden großräumigen Varianten „16-West“ und „16-Ost“ im Trassenabschnitt 17 eine zusammenfassende Darstellung der Auswirkungen auf die Umwelt im Sinne des § 11 UVPG a.F., einschließlich der Teilaspekte „Natura-2000-Gebiete“ und „Artenschutz“. Es schließt sich eine Bewertung der Umweltauswirkungen an (§ 12 UVPG a.F.). Ein dritter Abschnitt stellt zusammenfassend die Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung dar, ein vierter bewertet diese. Abschließend erfolgt die zusammenfassende Darstellung des Prüfergebnisses im Trassenabschnitt 17.

#### Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen (§ 11 UVPG a.F.)

Die in Trassenabschnitt 17 betrachteten Vorhabenvarianten weisen in Teilen Konflikte mit einzelnen Schutzgütern nach UVPG auf. Die Konflikte, die für die vergleichende Bewertung der Varianten in Trassenabschnitt 17 wesentlich sind, wurden im Rahmen der Vorprüfung der relativen Eignung von Varianten in drei Teilabschnitten von Trassenabschnitt 17 (Kapitel 7.17.2) und der Überprüfung der fünf kleinräumigen Variantenvergleiche (Kapitel 7.17.3) bereits jeweils zusammenfassend wiedergegeben. Die folgende zusammenfassende Darstellung bezieht sich daher auf die großräumige, in Kapitel 7.17.4 dargestellte Variante „optimierte Bestandstrasse“.

Die Variante „optimierte Bestandstrasse“ unterschreitet in Freileitungsbauweise die Abstände zu 8 Wohngebäuden (100 – 193 m); bei Verkürzung des Kabelabschnitts Wietzen erhöht sich die Betroffenheit auf 9 Wohngebäude. Vorsorgegebiete Erholung werden in bestehender Trasse über 1.100 m gequert (Schutzgut Mensch). Die Variante verläuft im Trassenabschnitt 17 über rd. 450 m in einem Vorranggebiet Natur und Landschaft, das zugleich als LSG-würdig eingestuft ist (westl. Warpe), außerdem über rd. 180 m in einem Vorsorgegebiet Natur und Landschaft (westl. Bücken). Beide Querungen erfolgen im bestehenden Trassenraum der 220-kV-Bestandsleitung. Darüber hinaus führt die Variante durch zwei Brutvogellebensräume regionaler/lokaler Bedeutung; im Brutvogellebensraum Ni-B-05 wurden z.T. vorhabenempfindliche Arten kartiert (Schutzgut Tiere und Pflanzen). Über 1.440 m quert die Variante einen Landschaftsbildraum hoher Bedeutung, der zugleich als erhaltene Kulturlandschaft klassifiziert ist (Schutzgut Landschaft). Im weiteren Umfeld der Variante liegt ein größeres Vorkommen archäologischer Bodenfunde (östl. Calle), östl. der Variante die Stiftskirche Bücken als kulturelles Sachgut gemäß RROP (Schutzgut Kultur- und Sachgüter). Schutzwürdige Böden - hier sehr feuchte bis nasse Gley-Böden mit Erd-Niedermooauflage und Pseudogley-Parabraunerde-Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit – werden über knapp 4,4 km gequert (Schutzgut Boden). Die Variante liegt im nördl. Teilabschnitt in einem Vorranggebiet Trinkwassergewinnung / Trinkwassergewinnungsgebiet; darüber hinaus berührt die Variante die Fließgewässer Graue (WRRL-Priorität 5), den Burdorfer Bach und kleinere Zuflüsse sowie Böden im Bereich der Niederungen von Bückener Mühlenbach und Burdorfer Bach, die durch starken Grundwassereinfluss geprägt sind (Schutzgut Wasser). Natura-2000-Gebiete sind durch die Variante nicht berührt.

## Bewertung der Umweltauswirkungen (§ 12 UVPG a.F.)

Mit Blick auf das „Schutzgut Mensch“ kann die Variante „optimierte Bestandstrasse“ trotz Abstandsunterschreitung zu insgesamt 8 (bzw. bei verkürztem Kabelabschnitt: 9) Wohngebäuden im Außenbereich als (noch) raumverträglich eingestuft werden (vgl. Kapitel 7.17.3, Abschnitte 17-I und IIa). Bezüglich der festgestellten Querung eines Vorranggebiets Natur und Landschaft (zugleich: LSG-würdiges Gebiet) über rd. 450 m (westl. Warpe) und der Querung eines Vorsorgegebiet Natur und Landschaft (westl. Bücken) über rd. 180 m ist anzumerken, dass beide Querungen über vergleichsweise kurze Strecken und im bestehenden Trassenraum der 220-kV-Bestandsleitung erfolgen. Es ist daher von einer Vereinbarkeit mit den raumordnerischen Festlegungen zu Natur und Landschaft auszugehen. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände werden von der Variante nach gutachterlicher Prognose nicht erfüllt (Schutzgut Tiere und Pflanzen). Die zusätzlichen Auswirkungen der Variante auf einen gequerten Landschaftsbildraum hoher Bedeutung (westl. Warpe) sind als vergleichsweise gering einzustufen, da eine bestehende und zugleich gebündelte Trasse wieder genutzt wird. Allerdings ergibt sich hier bei Variante IIa-B durch kleinräumige Richtungswechsel und darüber hinaus durch die beim Ersatzneubau höheren/breiteren Masten eine erhöhte Sichtbarkeit der Leitung (Schutzgut Landschaft). Beim Schutzgut Boden ist – insbesondere im Bereich des Kabelabschnitts – auf eine bodenschonende Vorhabenumsetzung zu achten; grundsätzlich ist auch hier von Umweltverträglichkeit auszugehen (vgl. Kapitel 6.2.5). Auf die Schutzgüter Kultur- und Sachgüter und Wasser sind nur geringe Auswirkungen anzunehmen.

Mit Blick auf die Umweltauswirkungen kann die Variante „optimierte Bestandstrasse“ insgesamt als verträglich eingestuft werden.

## Zusammenfassende Darstellung der Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung

Die Variante „optimierte Bestandstrasse“ hält die LROP-Vorgaben zu Abständen zu Wohngebäuden im Innenbereich in Freileitungsbauweise ein, während die Abstände zu Wohngebäuden im Außenbereich in mehreren Fällen unterschritten werden (vgl. „Schutzgut Mensch“, Umweltauswirkungen). Die Belange der *Siedlungsentwicklung* sind insoweit berührt. Mit Blick auf die raumordnerischen Belange der *Freiraumentwicklung* bzw. der *landschaftsgebundenen Erholung* ist festzustellen, dass die Variante den bestehenden Trassenraum nachnutzt. Vorsorgegebiete Landwirtschaft werden über rd. 2,7 km gequert. Im Themenfeld „Forstwirtschaft“ ist festzustellen, dass sich die Variante im Bereich südwestl. Bücken und nordwestl./westl./südwestl. Warpe fünf kleineren Waldbeständen auf weniger als 100 m annähert, davon vier Mal in Freileitungsbauweise (D 3.3 03 Satz 1 RROP 2003). Raumordnerische Festlegungen in den Bereichen *Rohstoffgewinnung* und *Hochwasserschutz* sind nicht berührt. Im Regelungsbereich *Wassermanagement und -versorgung* ist zu erwähnen, dass die Variante Vorranggebiete Trinkwassergewinnung über rd. 2,1 km quert. Erfordernisse der Raumordnung im Bereich *Verkehr* sind insoweit berührt, als die Variante zwei Vorranggebiete „Hauptverkehrsstraße (über)regionaler Bedeutung“ quert. Im Regelungsbereich *Energie* ist hervorzuheben, dass die Variante dem Ziel, einen vorhandenen Trassenkorridor bei Eignung erneut zu nutzen, entspricht, ebenso dem Grundsatz der Bündelung mit technischer Infrastruktur (hier: 380-kV-Bestandsleitung).

## Bewertung der Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung

Die oben beschriebenen Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung sind im Bereich des Belangs „Siedlungsstruktur“ als bedeutsam, aber (gerade noch) raumverträglich einzustufen (vgl. „Schutzgut Mensch“, Umweltauswirkungen).



Die Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung in allen übrigen Themenfeldern können als vergleichsweise gering eingestuft werden, da die Variante einen vorhandenen Trassenraum, der sich in gebündelter Lage zur bestehenden 380-kV-Leitung befindet, nutzt (Freiraumentwicklung, landschaftsgebundene Erholung, Wassermanagement und –versorgung), Möglichkeiten der Minimierung von Konflikten bestehen (Landwirtschaft, Verkehr) oder von vornherein bei der Variante „optimierte Bestandstrasse“ nur geringe oder keine Betroffenheiten bestehen (Forstwirtschaft, Hochwasserschutz, Rohstoffgewinnung).

Mit Blick auf die Erfordernisse der Raumordnung ist die in Kapitel 17.4 näher betrachtete Variante „optimierte Bestandstrasse“ insgesamt als raumverträglich einzustufen.

#### Prüfergebnis für Trassenabschnitt 17

**In der Zusammenschau der Vorhabenauswirkungen auf Raum und Umwelt erweist sich im Trassenabschnitt 17 die Variante „optimierte Bestandstrasse“ als raum- und umweltverträglich.**

Ausschlaggebend für diese Einschätzung ist, dass mit der Variante „optimierte Bestandstrasse“ über weite Teile der bestehende Trassenraum genutzt werden kann und hierdurch keine wesentlichen Konflikte mit Raumbelangen oder Umweltschutzgütern ausgelöst werden. Unter Einbeziehung der kleinräumigen Trassenkorrekturen in den Bereichen nordwestl. Warpe und südwestl. Warpe (Windhorst), die jeweils mit einer Mitverlegung der 380-kV-Bestandsleitung einhergehen, kann auf der Betrachtungsebene der Raumordnung auch für das „Schutzgut Mensch“ eine Verträglichkeit festgestellt werden. Für den Bereich nordwestl. Warpe ist in den Antragsunterlagen für das Planfeststellungsverfahren vergleichend Kabelbauweise darzustellen.

## 7.18 Trassenabschnitt 18 – Wietzen - Landesbergen

### 7.18.1 Vorstellung der Varianten

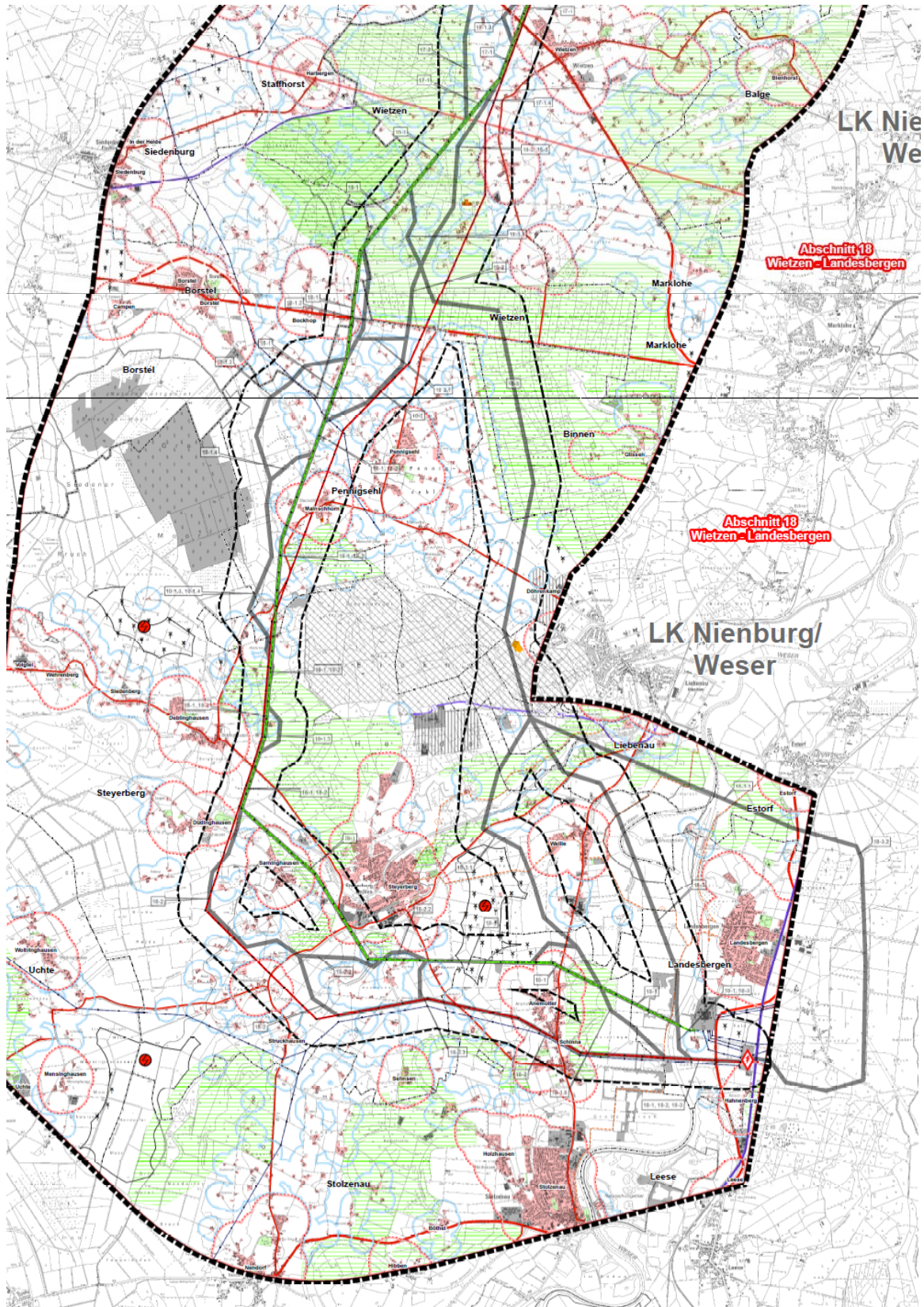
Der Trassenabschnitt 18 ist, ebenso wie der Trassenabschnitt 16, durch eine vergleichsweise große Ausdehnung (rd. 22 km in Nord-Süd-Richtung) und ein vielfältiges Netz an Trassenvarianten geprägt. Das „Grundgerüst“ des Variantennetzes bilden die zu ersetzende 220-kV-Leitung im Westen und die bestehende 380-kV-Bestandsleitung im Osten des Untersuchungsraums. Diese beiden Bestandsleitungen verlaufen im nördl. Bereich von Trassenabschnitt 18 (südwestl. Wietzen bis Mainschhorn) in bis zu 1,5 km Entfernung zu einander, zwischen südl. Mainschhorn und Düdinghausen in Parallellage und zwischen östl. Düdinghausen bis Landesbergen wiederum in ca. 1 – 2 km Entfernung zu einander.

Die Vorhabenträgerin hat im Rahmen ihrer Raumwiderstandsanalyse verschiedene Untervarianten erarbeitet, weitere Trassenvorschläge kamen im Rahmen einer frühzeitigen Information der Öffentlichkeit (Oktober-Dezember 2014) hinzu. Seitens einer Bürgerinitiative wurde zudem eine weitere Variante in das Verfahren eingebracht, die nördl. Pennigsehl die Bestandstrasse in östl. Richtung verlässt und an Liebenau und Wellie vorbei auf Landesbergen zuläuft (Variante 18-3). Für diese Variante wurden im südlichen Abschnitt ab Höhe Liebenau wiederum zwei Untervarianten mit betrachtet (Varianten 18-3.1 und 18-3.2). Im Ergebnis ergibt sich für den Trassenabschnitt 18 ein vergleichsweise fein gegliedertes Netz an Varianten und Untervarianten (vgl. Abbildung 54).

Die Ableitung der Vorzugsvariante im Trassenabschnitt 18 erfolgte in den Antragsunterlagen zum ROV in drei aufeinander aufbauenden Schritten: Zunächst prüfte die Vorhabenträgerin, wie bei anderen Trassenabschnitten auch, die relative Eignung der Varianten grob vor; in diesem Zuge konnten erste Varianten aus der Betrachtung ausgeschieden werden. In einem zweiten Schritt wurden 6 vergleichsweise kleinräumige Variantenpaare anhand der jeweils berührten Raum- und Umweltbelange näher beschrieben und verglichen. Nach Durchführung der 6 paarweisen Variantenvergleiche verblieben im Trassenabschnitt zwei großräumige Varianten: die optimierte 220-kV-Bestandstrasse und die seitens der Bürgerinitiative eingebrachte Variante 18-3 („Waldvariante“), in Kombination mit der Teilvariante 18-3.1. Diese beiden Varianten wurden in einem dritten Schritt eingehend auf mögliche Konflikte analysiert und miteinander verglichen. Auf dieser Basis bestimmte die Vorhabenträgerin schließlich ihre Vorzugsvariante (vgl. Band F der Antragsunterlagen, Kapitel 20).

Das ArL Lüneburg vollzieht im Folgenden alle drei Arbeitsschritte einzeln nach und überprüft die Untersuchungsergebnisse der Vorhabenträgerin, unter Einbeziehung der Hinweise aus den Beteiligungsverfahren. Im Folgenden werden in Kapitel 7.18.2 die Vorprüfung der relativen Eignung der Varianten in mehreren Teilabschnitten von Trassenabschnitt 18 nachvollzogen und überprüft, in Kapitel 7.18.3 die (vergleichsweise) kleinräumigen Variantenvergleiche der einzelnen Teilabschnitte. In Kapitel 7.18.4 werden die großräumigen Varianten hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf Raum und Umwelt betrachtet. Abschließend wird in Kapitel 7.18.5 das Prüfergebnis für den Trassenabschnitt 18 herausgearbeitet und vorgestellt.

Abbildung 54: Darstellung der untersuchten Varianten im Trassenabschnitt 18



Quelle: Antragsunterlagen zum ROV, Anlage 13 – Auszüge  
 in grüner Farbe: 220-kV-Bestandsleitung  
 in roter Farbe: 380-kV-Bestandsleitung  
 in grauer Farbe: untersuchte Trassenvarianten

## 7.18.2 Vorprüfung der relativen Eignung der Varianten

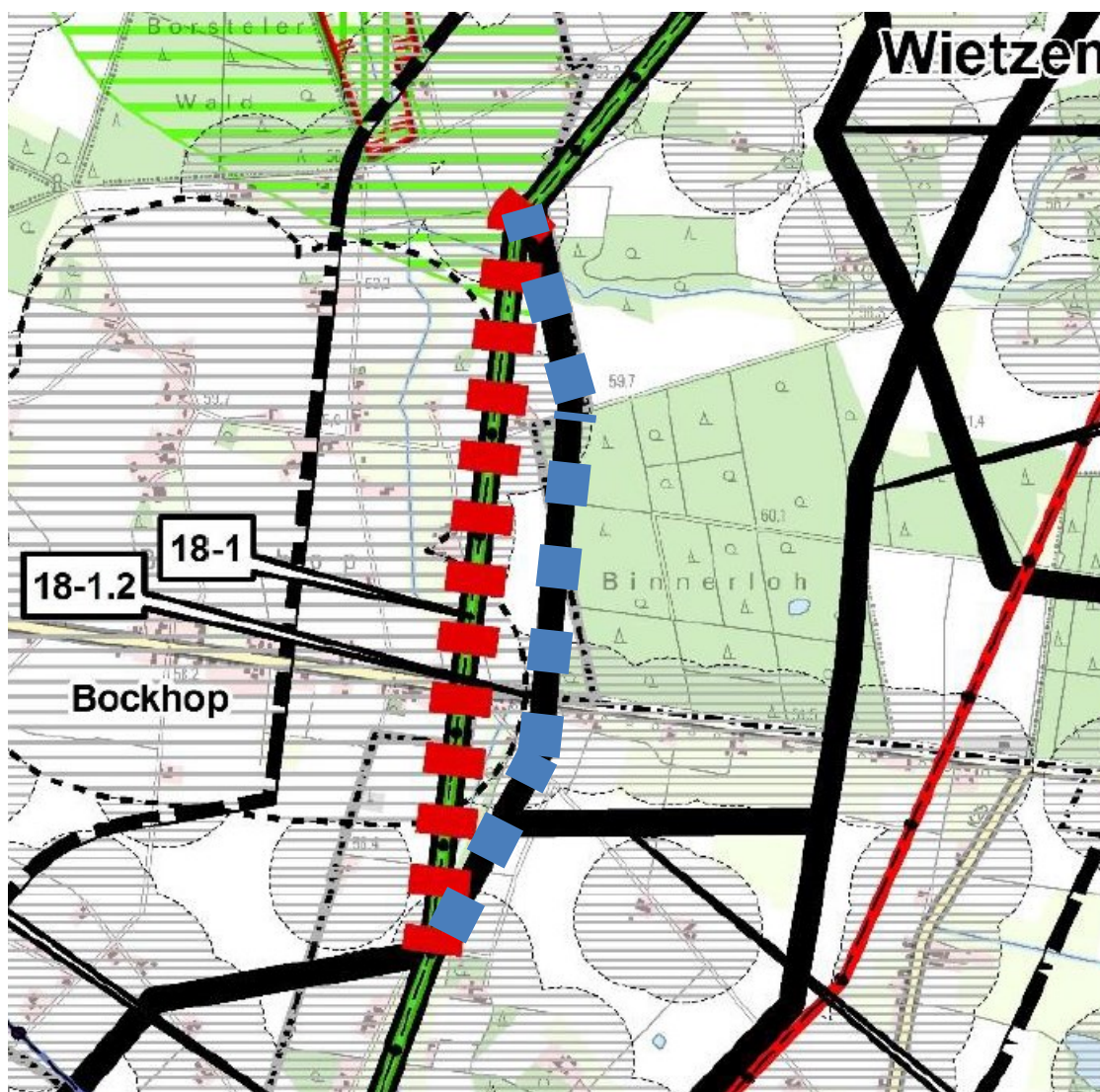
Die Vorprüfung der relativen Eignung von Varianten erfolgt im Trassenabschnitt 18 in sieben Teilbereichen des Variantennetzes, für die sich auch auf der Basis einer groben, auf ein oder wenige Kriterien begrenzten Untersuchung ein klares Prüfergebnis erzielen lässt: bei Bockhop (18-A), östl. Deblinghausen (18-B), im Bereich Sarninghausen - Steyerberg (18-C), bei Anemolter (18-D), Schinna (18-E) und im Abschnitt Liebenau - Landesbergen (18 F / 18 G).

### Vorprüfung der relativen Eignung von Varianten im Teilabschnitt Bockhop (18-A)

Im Bereich Bockhop stehen in den Antragsunterlagen zum ROV zwei Varianten zur Verfügung: 18-1 (220-kV-Bestandstrasse) und 18-1.2 (östl. Bockhop).

Abbildung 55:

*Darstellung der Varianten in Trassenabschnitt 18, Teilabschnitt östl. Bockhop*



Quelle: Antragsunterlagen zum ROV, Band F, S. 450, ergänzt  
in roter Farbe: Variante 18-1 („220-kV-Bestandstrasse“)  
ergänzt, in blauer Farbe: Variante 18-1.2 („östl. Bockhop“)

Die Vorprüfung kann sich in diesem Trassenabschnitt auf ein Kriterium mit Ausschlusscharakter beschränken: den Abstand der Leitung zu Wohngebäuden im Innenbereich. Ausgehend von der Prämisse, dass mit erster Priorität eine raumverträgliche Trassenführung in

Freileitungsbauweise ermittelt werden soll, kommt dem 400-m-Abstandsziel zu Wohngebäuden im Innenbereich eine variantendifferenzierende Bedeutung zu, da es als schlussabgewogene Festlegung zu beachten ist und nur unter den engen Voraussetzungen von 4.2 07 Satz 9 LROP Ausnahmen von dieser Regelung möglich sind. Ergänzend hat die Vorhabenträgerin zudem die Annäherung an Wohngebäude im Außenbereich auf unter 200 m Abstand zur Trassenachse mit betrachtet.

*Tabelle 8: Vorprüfung in Trassenabschnitt 18, Teilabschnitt Bockhop*

Variante	Wohnumfeldschutz, hier: 400 m-Abstand zu Wohngebäuden im Innenbereich	Wohnumfeldschutz, hier: 200 m-Abstand zu Wohngebäuden im Außenbereich
18-1	Abstandsverletzung bei 7 Wohngebäuden (Abstände zur Achsmitte: 332 m – 388 m) - <b>Verstoß gegen Ziel der Raumordnung 4.2 07 Satz 6 LROP</b>	Abstandsverletzung bei 10 Wohngebäuden (Abstände zur Achsmitte: 58 m – 192 m)
18-1.2	-	Abstandsverletzung bei 6 Wohngebäuden (Abstände zur Achsmitte: 84 m – 142 m)

*Quelle: eigene Darstellung*

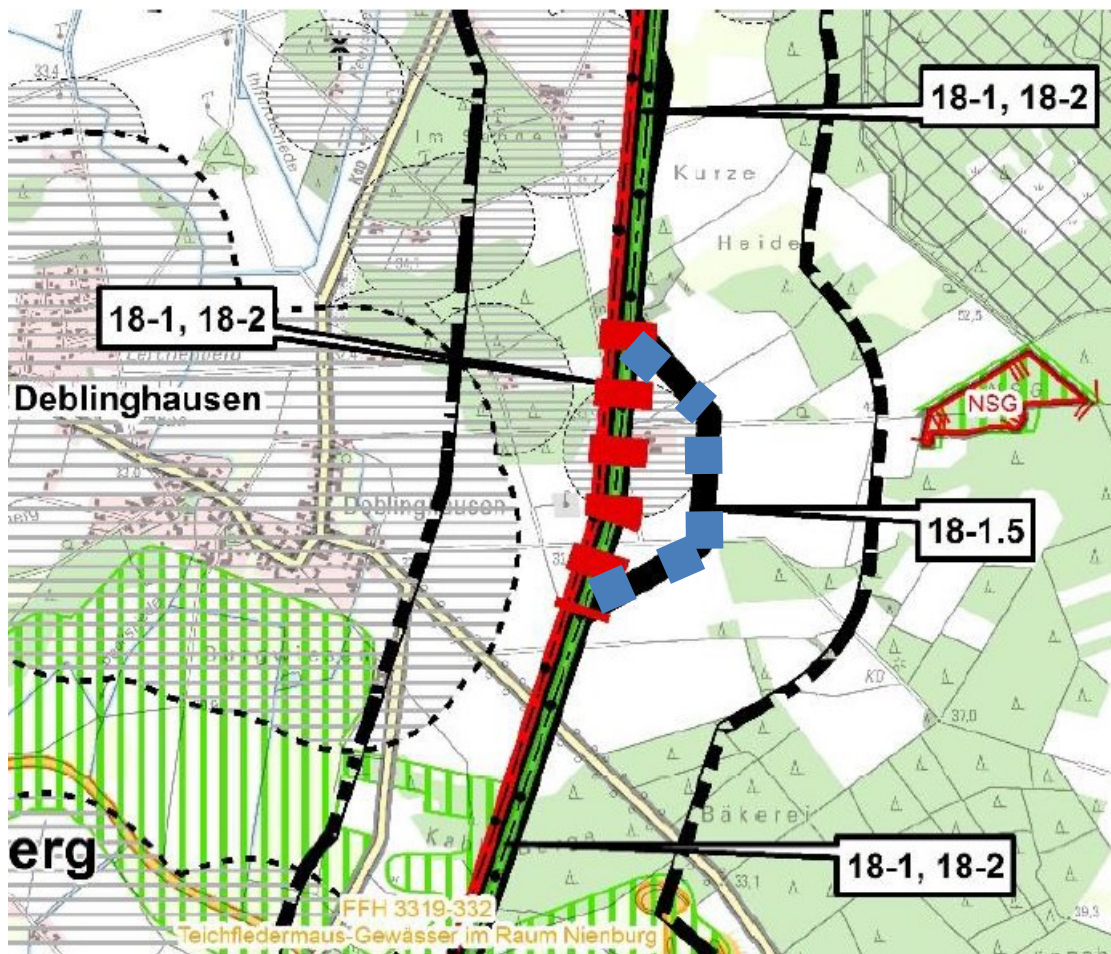
Die beiden in den Blick genommenen Trassenvarianten unterscheiden sich hinsichtlich des Abstandsziels zu Wohngebäuden im Innenbereich deutlich: Die Bestandstrasse 18-1 unterschreitet bei sieben Wohngebäuden den Mindestabstand von 400 m zu Wohngebäuden im Innenbereich nach 4.2 07 Satz 6 LROP. Die Ausnahmetatbestände nach 4.2 07 Satz 9 LROP sind nicht erfüllt. Es lässt sich daher, ohne Heranziehen weiterer Kriterien, bereits auf der Betrachtungsebene dieses Ziels der Raumordnung feststellen, dass Variante 18-1 in Freileitungsbauweise nicht raumverträglich ist. Auch das ergänzend herangezogene Kriterium „200-m-Abstand zu Wohngebäuden im Außenbereich“ zeigt eine stärkere Betroffenheit bei Variante 18-1 (10 von Abstandsunterschreitungen berührte Wohngebäude) als bei Variante 18-1.2 (6 von Abstandsunterschreitungen berührte Wohngebäude).

Mit Variante 18-1.2 steht damit eine deutliche konfliktärmere kleinräumige Umgehung der Siedlungslage zur Verfügung. Variante 18-1 kann daher im betrachteten Teilabschnitt östl. Bockhop von der weiteren vertiefenden Betrachtung bereits im Rahmen der Vorprüfung ausgeschlossen werden. Auch bei Einbeziehung weiterer Kriterien ist nicht von einem anderen Prüfergebnis auszugehen.

#### Vorprüfung der relativen Eignung von Varianten im Teilabschnitt Deblinghausen (18-B)

Östl. Deblinghausen umfasst das betrachtete Variantennetz im Trassenabschnitt 18 zwei alternative Trassenführungen: Variante 18-1 stellt die 220-kV-Bestandstrasse dar, die Variante 18-1.5 eine kleinräumige östl. Umgehung eines Wohngebäudes im Außenbereich.

Abbildung 56: Darstellung der Varianten in Trassenabschnitt 18, Teilabschnitt östl. Deblinghausen



Quelle: Antragsunterlagen zum ROV, Band F, S. 451, ergänzt  
 in roter Farbe: Variante 18-1 (220-kV-Bestandstrasse)  
 ergänzt, in blauer Farbe: Variante 18-1.5 (östl. Deblinghausen)

Die Vorprüfung kann sich in diesem Trassenabschnitt auf ein Kriterium beschränken: den Abstand der Leitung zu Wohngebäuden im Außenbereich. Hierbei handelt es sich zwar um einen der Abwägung zugänglichen Grundsatz der Raumordnung; liegt jedoch eine sehr ausgeprägte Abstandsverletzung vor, so kann die betreffende Trassenführung in Freileitungsbauweise nicht als raumverträglich eingestuft werden. Eine entsprechende Situation ist im Teilabschnitt östl. Deblinghausen vorzufinden:

Tabelle 9: Vorprüfung in Trassenabschnitt 18, Teilabschnitt Deblinghausen

Variante	Wohnumfeldschutz, hier: 200 m-Abstand zu Wohngebäuden im Außenbereich
18-1	Abstandsverletzung bei einem Wohngebäude (Abstände zur Achsmitte: 33 m)
18-1.5	-

Quelle: eigene Darstellung

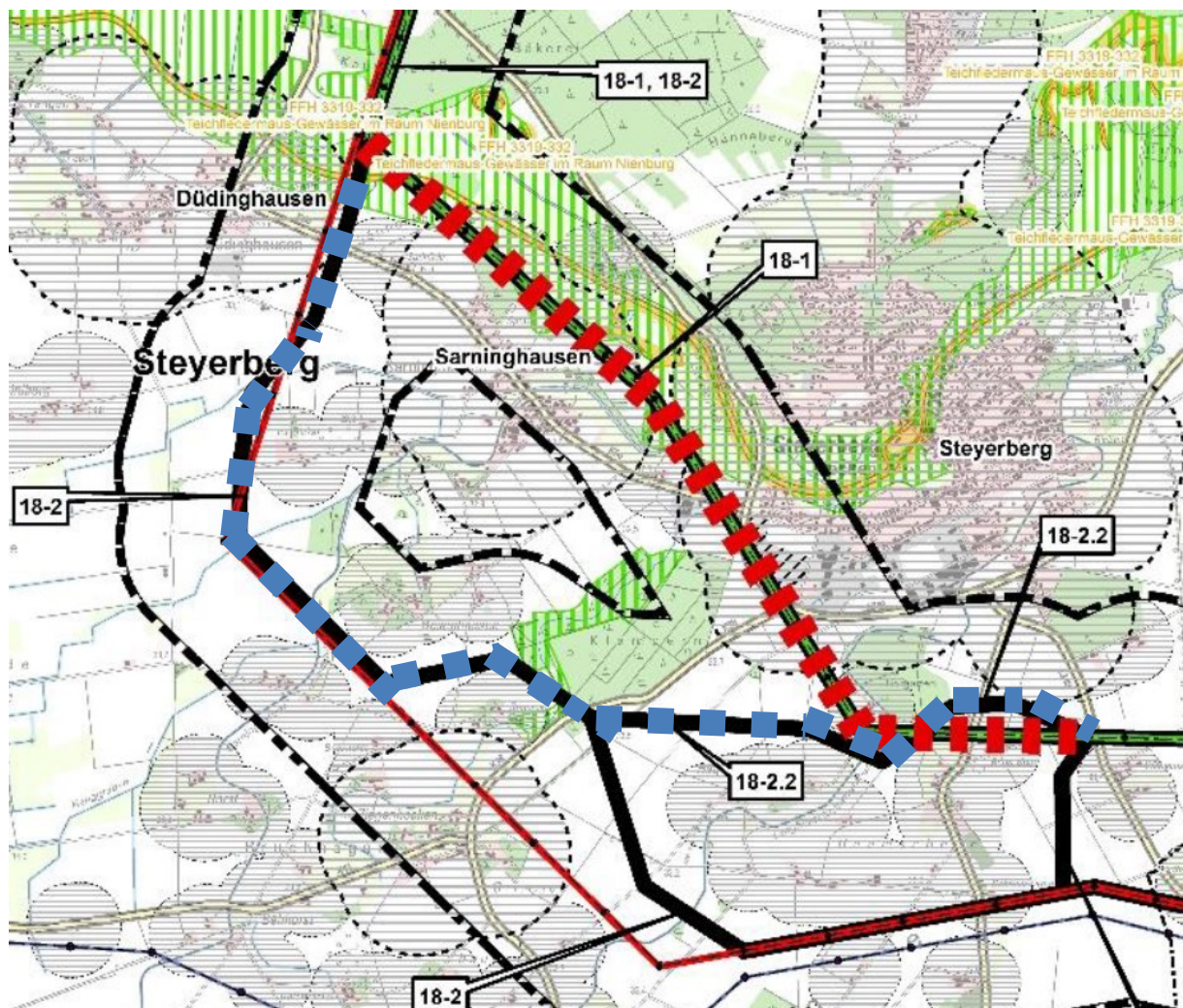
Variante 18-1 nähert sich bis auf 33 m einem Wohngebäude im Außenbereich an, während Variante 18-1.5 das Wohngebäude östl. umgeht und damit den vorgegebenen 200 m - Abstand vollumfänglich einhält. Mit Variante 18-1.5 steht damit eine deutliche konfliktärmere Umgehung zur Verfügung. Variante 18-1 kann daher im betrachteten Teilabschnitt östl.

Bockhop von der weiteren vertiefenden Betrachtung bereits im Rahmen der Vorprüfung ausgeschlossen werden. Auch bei Einbeziehung weiterer Kriterien ist nicht von einem anderen Prüfergebnis auszugehen.

### Vorprüfung der relativen Eignung von Varianten im Teilabschnitt Sarninghausen - Steyerberg (Vorprüfung 18-C)

Im Teilabschnitt Sarninghausen - Steyerberg stehen verschiedene Trassenvarianten zur Verfügung: Neben der Bestandstrasse sind eine „kleine“ und eine „große“ südwestl. Umgehung in abschnittsweiser Bündelung zur 380-kV-Bestandsleitung in die Betrachtung eingestellt worden. Für die Vorprüfung der relativen Eignung stellt das ArL Lüneburg die in der Bestandstrasse verlaufende Variante 18-1 in den Vergleich mit der kleinräumigen westl./südl. Umgehung von Sarninghausen (18-2 / 18-2.2).

*Abbildung 57: Darstellung der Varianten in Trassenabschnitt 18, Teilabschnitt Sarninghausen - Steyerberg*



Quelle: Antragsunterlagen zum ROV, Band F, S. 452, ergänzt  
in roter Farbe: Variante 18-1 (220-kV-Bestandstrasse im Bereich Sarninghausen/Steyerberg)  
ergänzt, in blauer Farbe: Variante 18-2./ 18-2.2 (südwestl. Umgehung Sarninghausen)

Bei der Vorprüfung stützte sich die Vorhabenträgerin auf insgesamt drei Kriterien: den Abstand zu Wohngebäuden im Innenbereich, den Abstand zu Wohngebäuden im Außenbereich

und die Lage in Vorranggebieten Natur und Landschaft. Ausgehend von der Prämisse, dass mit erster Priorität eine raumverträgliche Trassenführung in Freileitungsbauweise ermittelt werden soll, kommt dem 400-m-Abstandsziel zu Wohngebäuden im Innenbereich eine variantendifferenzierende Bedeutung zu, da es als schlussabgewogene Festlegung zu beachten ist und nur unter den engen Voraussetzungen von 4.2 07 Satz 9 LROP Ausnahmen von dieser Regelung möglich sind.

Tabelle 10: Vorprüfung in Trassenabschnitt 18, Abschnitt Sarninghausen - Steyerberg

Variante	Wohnumfeldschutz, hier: 400m-Abstand zu Wohngebäuden im Innenbereich	Wohnumfeldschutz, hier: 200m-Abstand zu Wohngebäuden im Außenbereich	Querungslänge in Vorranggebieten Natur und Landschaft
18-1	Abstandsverletzung bei 92 Wohnhäusern (Abstände zur Achsmittle: 57 m – 399 m) – Verstoß gegen Ziel der Raumordnung 4.2 07 Satz 6 LROP	Abstandsverletzung bei 11 Wohnhäusern (Abstände zur Achsmittle: 60 m und 181 m)	1.660 m (in bestehender Trasse)
18-2 / 18-2.2	-	-	310 m + 60 m (in neuer Trassenlage)

Quelle: eigene Darstellung

Die Variante 18-1 unterschreitet in 92 Fällen den Mindestabstand von 400 m zu Wohngebäuden im Innenbereich nach 4.2 07 Satz 6 LROP. Die Ausnahmetatbestände nach 4.2 07 Satz 9 LROP sind nicht erfüllt. Es lässt sich daher, ohne Heranziehen weiterer Kriterien, bereits auf der Betrachtungsebene dieses Ziels der Raumordnung feststellen, dass Variante 18-1 in Freileitungsbauweise nicht raumverträglich ist. Ergänzend ist festzustellen, dass Variante 18-1 den 200-m-Abstand zu Wohngebäuden des Außenbereichs verletzt (11 Wohngebäude).

Mit Variante 18-2 / 18-2.2 steht eine deutliche konfliktärmere Trassenführung zur Verfügung: Diese Variante verletzt weder das 400 m-, noch das 200-m-Abstandskriterium zu Wohngebäuden. Auch für das dritte Kriterium ist in quantitativer Hinsicht zunächst ein Vorteil für Variante 18-2 / 18-2.2 zu erkennen: Sie verläuft lediglich über 370 m durch Vorranggebiete Natur und Landschaft, während die Variante 18-1 diesen Vorranggebietstypus über 1.660 m kreuzt. Einschränkend ist hier jedoch darauf hinzuweisen, dass die (deutlich kürzere) Querung zweier Vorranggebiete Natur und Landschaft bei Variante 18-2 / 18-2.2 jeweils in neuer Trassenlage erfolgt, während die Querung bei Variante 18-1 im bestehenden und insoweit vorbelasteten Trassenraum stattfindet. Die Betrachtung der beiden Querungsbereiche von Variante 18-2 / 18-2.2 zeigt jedoch, dass eine Vereinbarkeit mit dem Vorrang Natur und Landschaft jeweils angenommen werden kann:

- Die östl. Düdinghausen erfolgende Querung über 310 m erfolgt in direkter Bündelung zur bestehenden 380-kV-Leitung – das Gewässer der Großen Aue kann also hier in einem ebenfalls vorbelasteten Raum gequert werden. Zudem kann östl. hiervon, im direkten Umfeld, ein entlastender Rückbau der 220-kV-Bestandsleitung erfolgen, insgesamt tritt damit gegenüber der Bestandssituation eine Entlastung für den vorrangig geschützten Belang „Natur und Landschaft“ ein. Zudem können, wegen der eher geringen Querungsbreite von 310 m, die Masten randlich oder außerhalb des Vorranggebiets platziert werden.
- Die zweite Querung betrifft das Vorranggebiet Natur und Landschaft entlang der Niederung des Klamperngrabens. Dieses Vorranggebiet wird im südl. Bereich in eher randlicher Lage über rd. 60 m neu gekreuzt. Aufgrund der randlichen Querungslage und der Möglichkeit der Überspannung des Gewässers ist auch hier (noch) von einer Vereinbarkeit mit dem Vorrang Natur und Landschaft auszugehen.

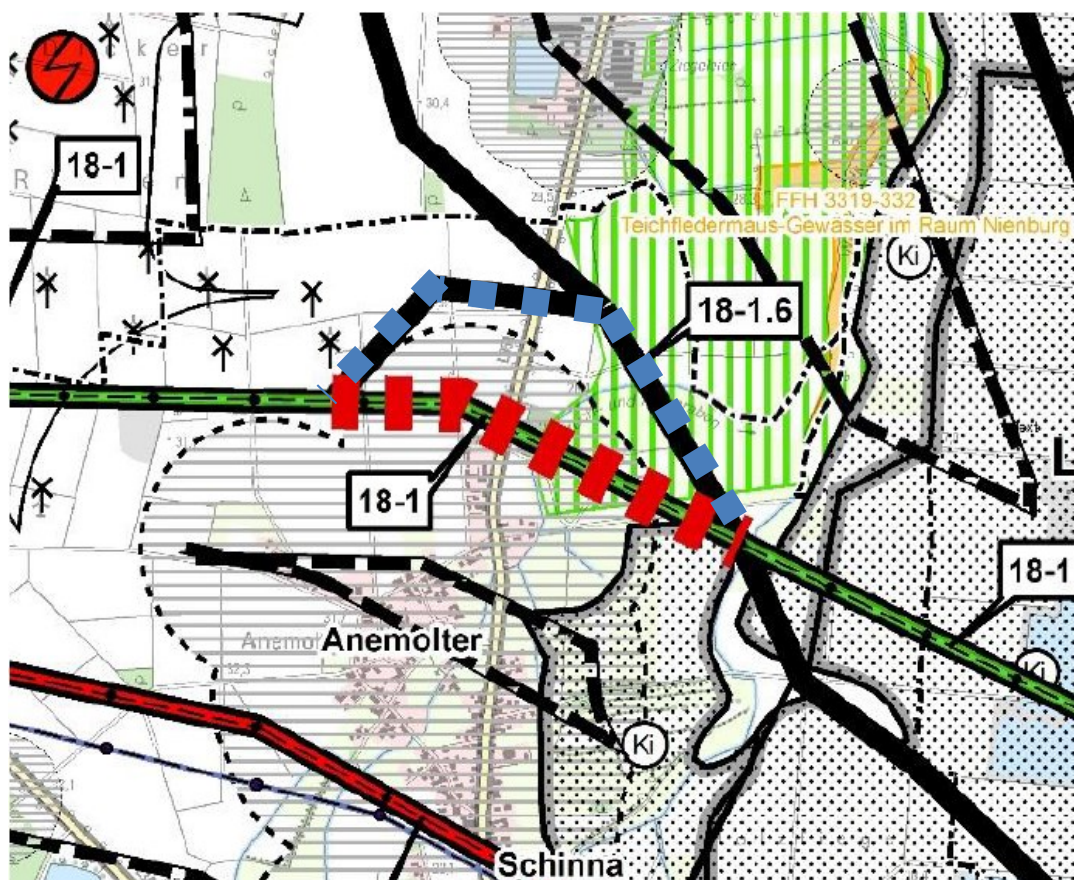


Variante 18-1 kann daher im betrachteten Teilabschnitt Sarninghausen - Steyerberg von der weiteren vertiefenden Betrachtung bereits im Rahmen der Vorprüfung ausgeschlossen werden. Auch bei Einbeziehung weiterer Kriterien ist nicht von einem anderen Prüfergebnis auszugehen.

#### Vorprüfung der relativen Eignung von Varianten im Teilabschnitt nördl. Anemolter (Vorprüfung 18-D)

Im Teilabschnitt Anemolter stehen zwei Trassenvarianten zur Verfügung: die 220-kV-Bestandstrasse (18-1) und eine kleinräumige nördl. Umgehung der Ortslage (18-1.6).

*Abbildung 58: Darstellung der Varianten in Trassenabschnitt 18, Teilabschnitt Anemolter*



Quelle: Antragsunterlagen zum ROV, Band F, S. 454, ergänzt  
in roter Farbe: Variante 18-1 (220-kV-Bestandstrasse im Bereich Anemolter)  
ergänzt, in blauer Farbe: Variante 18-1.6 (nördl. Umgehung Anemolter)

Bei der Vorprüfung stützte sich die Vorhabenträgerin auf zwei Kriterien mit raumordnerischem Zielcharakter, die in diesem Teilbereich berührt sind: den Abstand der Varianten zu Wohngebäuden im Innenbereich und die Lage in Vorranggebieten Natur und Landschaft. Ausgehend von der Prämisse, dass mit erster Priorität eine raumverträgliche Trassenführung in Freileitungsbauweise ermittelt werden soll, kommt dem 400-m-Abstandsziel zu Wohngebäuden im Innenbereich eine variantendifferenzierende Bedeutung zu, da es als schlussabgewogene Festlegung zu beachten ist und nur unter den engen Voraussetzungen von 4.2 07 Satz 9 LROP Ausnahmen von dieser Regelung möglich sind. Bei der Querung von Vorranggebieten Natur und Landschaft ist im Einzelfall zu prüfen, inwieweit eine Vereinbarkeit mit der vorrangig gesicherten Funktion anzunehmen ist.

Tabelle 11: Vorprüfung in Trassenabschnitt 18, Abschnitt Anemolter

Variante	Wohnumfeldschutz, hier: 400m-Abstand zu Wohngebäuden im Innenbereich	Querungslänge in Vorranggebieten Natur und Landschaft
18-1	Abstandsverletzung bei 25 Wohnhäusern (Abstände zur Achsmittle: 115 m – 330 m) – Verstoß gegen Ziel der Raumordnung 4.2 07 Satz 6 LROP	420 m (in bestehender Trasse)
18-1.6	-	740 m (in neuer Trassenlage)

Quelle: eigene Darstellung

Die Variante 18-1 unterschreitet in 25 Fällen den Mindestabstand von 400 m zu Wohngebäuden im Innenbereich nach 4.2 07 Satz 6 LROP. Die Ausnahmetatbestände nach 4.2 07 Satz 9 LROP sind nicht erfüllt. Es lässt sich daher, ohne Heranziehen weiterer Kriterien, bereits auf der Betrachtungsebene dieses Ziels der Raumordnung feststellen, dass Variante 18-1 in Freileitungsbauweise nicht raumverträglich ist. Variante 18-1.6 meidet eine Querung von 400 m –Abstandspuffern.

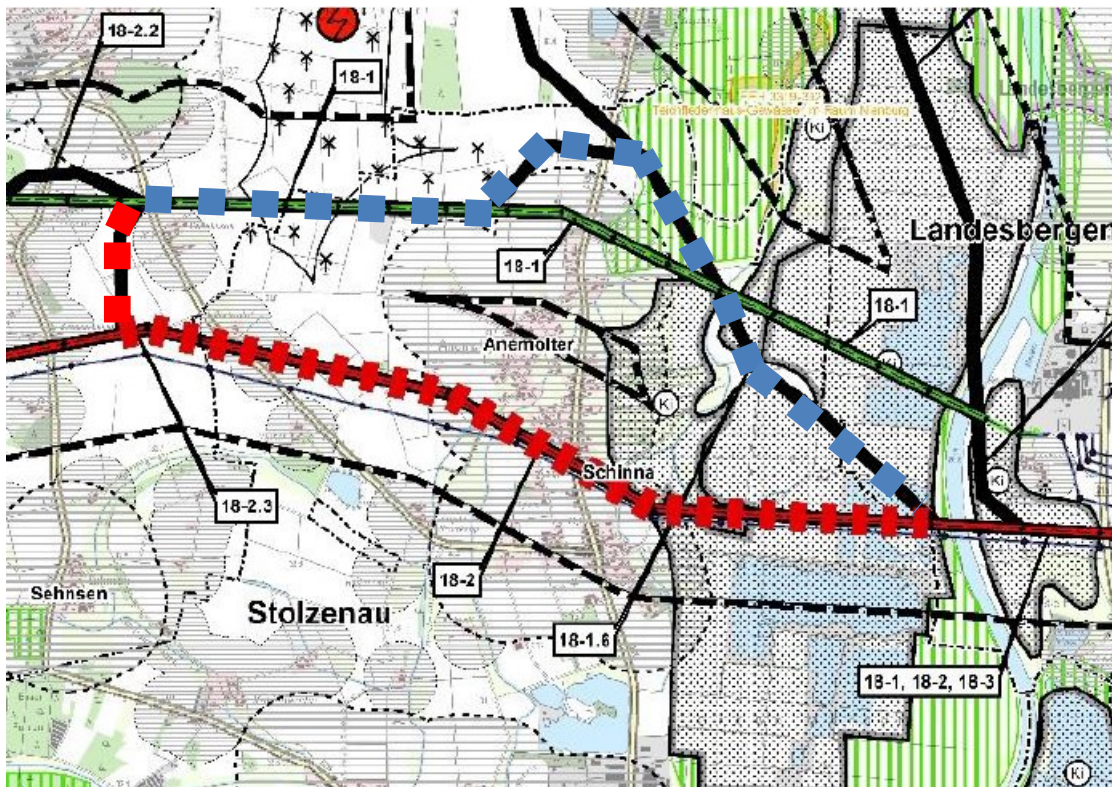
Bezüglich des zweiten hier betrachteten Kriteriums – der Querung von Vorranggebieten Natur und Landschaft – erweisen sich beide Varianten bei näherer Betrachtung als vergleichbar konfliktarm. Berührt ist jeweils eine Fläche entlang des Bruch- und Kolkgrabens, die nach Rekultivierung der östl. angrenzenden Rohstoffgewinnungsgebiete als Pufferzone zu Wasserflächen und den hier vorkommenden geschützten Arten dienen soll. Die Querung des Vorranggebiets Natur und Landschaft erfolgt bei Variante 18-1 über rd. 420 m in bestehender Trasse; aufgrund der vergleichsweise geringen Querungsbreite ist es möglich, die Masten außerhalb des Gebiets zu platzieren. Zudem liegt eine Vorbelastung vor – der Trassenraum der Bestandstrasse kann bei Variante 18-1 für die Errichtung der neuen Leitung genutzt werden. Es ist daher von einer Vereinbarkeit mit der vorrangigen Funktion „Natur und Landschaft“ auszugehen. Die Konfliktlage bei Variante 18-1.6 unterscheidet sich hiervon nicht wesentlich. Die Querung erfolgt zwar in neuer Trassenlage, die Querungsbreite selbst ist jedoch mit 740 m relativ gering (und ließe sich durch weitere Annäherung an die Ortslage Anemolter ggf. noch weiter reduzieren). Auch hier wird sich die Betroffenheit auf die Überspannung des Gebiets und zwei randlich positionierte Masten beschränken. Zudem kann im unmittelbaren westl. Umfeld der Variante 18-1.6 der entlastende Rückbau der 220-kV-Bestandstrasse über 420 m erfolgen. Es ist daher grundsätzlich auch für Variante 18-1.6 von einer Vereinbarkeit mit dem berührten Vorranggebiet Natur und Landschaft auszugehen.

Variante 18-1 kann daher im betrachteten Teilabschnitt nördl. Anemolter von der weiteren vertiefenden Betrachtung bereits im Rahmen der Vorprüfung ausgeschlossen werden. Auch bei Einbeziehung weiterer Kriterien ist nicht von einem anderen Prüfergebnis auszugehen.

#### Vorprüfung der relativen Eignung von Varianten im Teilabschnitt Schinna (18-E)

Im Teilabschnitt Anemolter/Schinna ist in den Antragsunterlagen zum ROV entweder eine Querung in Anlehnung an den Trassenverlauf der 220- kV-Bestandstrasse oder eine Querung unter Nutzung des Trassenraums der 380-kV-Bestandstrasse denkbar. Für die Vorprüfung werden im Weiteren die Variante in der 220-kV-Bestandstrasse, kombiniert mit der Trassenführung 18-1.6 nördl. Anemolter (s. Vorprüfung 18-D), und Variante 18-2 (Parallelführung zur 380-kV-Bestandsleitung) gegenübergestellt. Für die folgende Prüfung wird der Variantenabschnitt 18-2.3 der Variante 18-2 zugeordnet, da die 220-kV-Bestandstrasse (Vorhabenleitung) als Ausgangspunkt des Variantenvergleichs gewählt wird.

Abbildung 59: Darstellung der Varianten in Trassenabschnitt 18, Teilabschnitt Schinna/Anemolter



Quelle: Antragsunterlagen zum ROV, Band F, S. 455, ergänzt  
 in roter Farbe: Variante 18-2, 18-2.3 („Parallelführung 380-kV-Bestandsleitung“)  
 ergänzt, in blauer Farbe: Variante 18-1, 18-1.6 („220-kV-Bestandsstrasse“, mit nördl. Umfahrung Anemolter)

Die Vorprüfung kann sich in diesem Trassenabschnitt auf ein Kriterium mit Ausschlusscharakter beschränken: den Abstand der Leitung zu Wohngebäuden im Innenbereich. Ausgehend von der Prämisse, dass mit erster Priorität eine raumverträgliche Trassenführung in Freileitungsbauweise ermittelt werden soll, kommt dem 400-m-Abstandsziel zu Wohngebäuden im Innenbereich eine variantendifferenzierende Bedeutung zu, da es als schlussabgewogene Festlegung zu beachten ist und nur unter den engen Voraussetzungen von 4.2 07 Satz 9 LROP Ausnahmen von dieser Regelung möglich sind. Ergänzend hat die Vorhabenträgerin zudem die Annäherung an Wohngebäude im Außenbereich auf unter 200 m Abstand zur Trassenachse mit betrachtet.

Tabelle 12: Vorprüfung in Trassenabschnitt 18, Teilabschnitt Schinna / Anemolter

Variante	Wohnumfeldschutz, hier: 400 m-Abstand zu Wohngebäuden im Innenbereich	Wohnumfeldschutz, hier: 200 m-Abstand zu Wohngebäuden im Außenbereich
18-1 / 18-1.6	-	-
18-2 / 18-2.3	Abstandsverletzung bei 124 Wohngebäuden (Abstände zur Achsmitte: 20 m – 375 m) - Verstoß gegen Ziel der Raumordnung 4.2 07 Satz 6 LROP	Abstandsverletzung bei 2 Wohngebäuden (Abstände zur Achsmitte: 41 m und 142 m)

Quelle: eigene Darstellung

Die Variante 18-2 / 18-2.3 unterschreitet bei mehr als 100 Wohngebäuden den Mindestabstand von 400 m zu Wohngebäuden im Innenbereich nach 4.2 07 Satz 6 LROP. Die Ausnahmetatbestände nach 4.2 07 Satz 9 LROP sind nicht erfüllt. Es lässt sich daher, ohne Heranziehen weiterer Kriterien, bereits auf der Betrachtungsebene dieses Ziels der Raumordnung feststellen, dass Variante 18-2 / 18-2.3 in Freileitungsbauweise nicht raumverträglich ist. Auch das ergänzend herangezogene Kriterium „200-m-Abstand zu Wohngebäuden im Außenbereich“ zeigt eine stärkere Betroffenheit bei Variante 18-2 / 18-2.3 (2 von Abstandsunterschreitungen berührte Wohngebäude). Bei Variante 18-1 / 18-1.6 sind Abstandsunterschreitungen weder zu Gebäuden im Innen- noch im Außenbereich gegeben.

Mit Variante 18-1 / 18-1.6 steht damit gegenüber Variante 18-2 / 18-2.3 eine deutliche konfliktärmere Variante zur Verfügung. Variante 18-2 / 18-2.3 kann daher im betrachteten Teilabschnitt Schinna von der weiteren vertiefenden Betrachtung bereits im Rahmen der Vorprüfung ausgeschlossen werden. Auch bei Einbeziehung weiterer Kriterien ist nicht von einem anderen Prüfergebnis auszugehen.

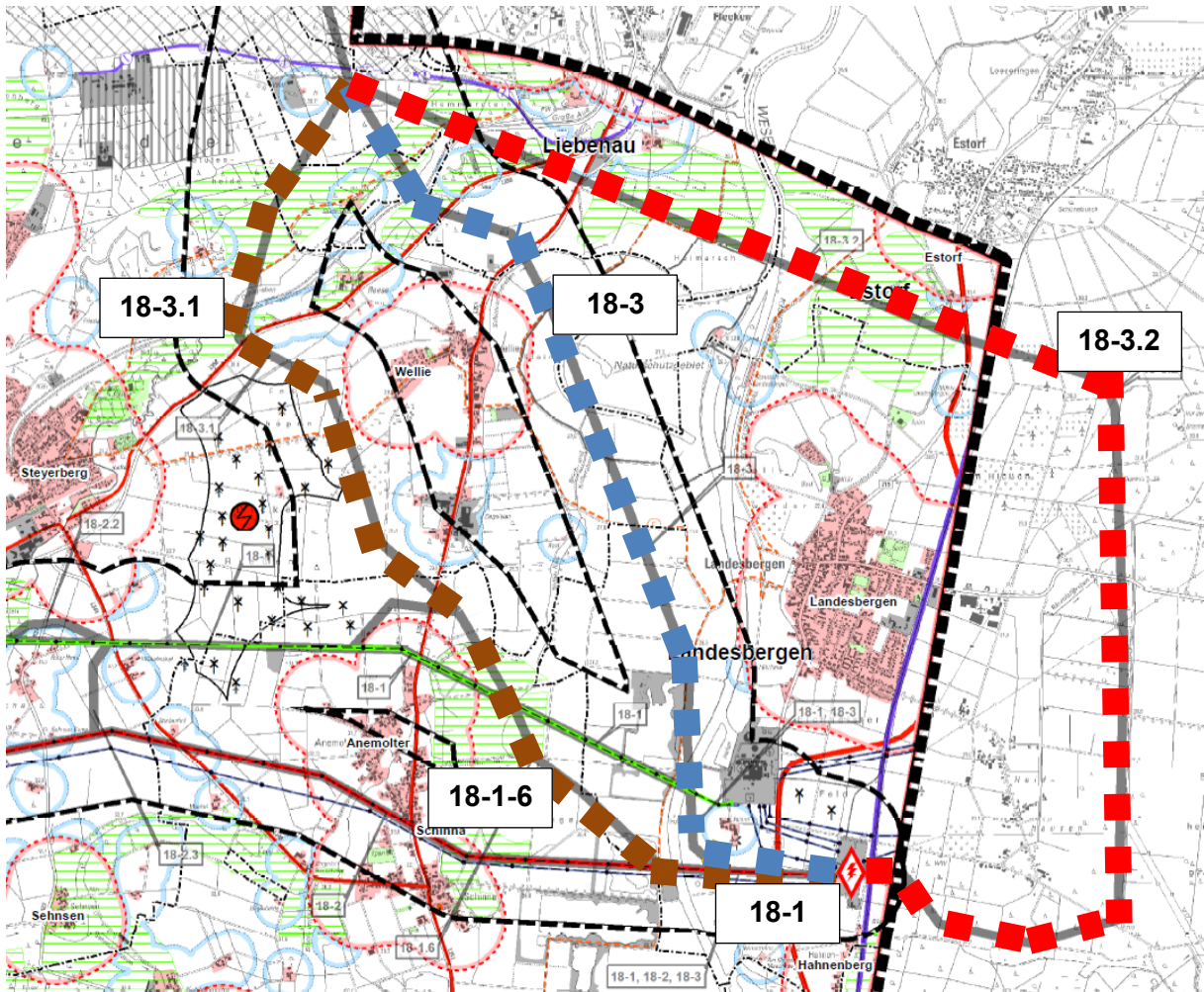
#### Vorprüfung der relativen Eignung von Varianten im Teilabschnitt Liebenau - Landesbergen <sup>25</sup> (Vorprüfung 18-F/G)<sup>26</sup>

Im Teilabschnitt Liebenau - Landesbergen hat die Vorhabenträgerin drei Trassenvarianten in die Antragsunterlagen zum ROV aufgenommen: eine Variante westl. Wellie, die sich an den Windpark östl. Steyerberg annähert (18-3.1 / 18-1.6 / 18.1), eine Variante östl. Wellie (18-3 / 18.1) und eine Variante, die Landesbergen großräumig östl. umgeht und von Osten auf das Umspannwerk Landesbergen zuführt (18-3.2).

<sup>25</sup> In den Antragsunterlagen des Raumordnungsverfahrens wird dieser Teilabschnitt als „Pennigsehl – Ost“ bezeichnet. Hier wird die Bezeichnung „Liebenau-Landesbergen“ verwendet.

<sup>26</sup> Die in den Antragsunterlagen auf zwei Abschnitte (18-F / 18-G) aufgeteilte Vorprüfung der Varianten 18-3, 18-3.1 und 18-3.2 erfolgt hier in einer Vorprüfung, da jeweils die gleichen Start- und Endpunkte der Varianten berührt sind.

Abbildung 60: Darstellung der Varianten in Trassenabschnitt 18, Teilabschnitt Liebenau - Landesbergen



Quelle: Antragsunterlagen zum ROV, Anlage 13 (Auszug), ergänzt, in roter Farbe: Variante 18-3.2 (östl. Landesbergen) ergänzt, in brauner Farbe: Variante 18-3.1 / 18-1.6 / 18-1 (westl. Wellie) ergänzt, in blauer Farbe: Variante 18-3 / 18-1 (östl. Wellie)

Bei der Vorprüfung im Teilabschnitt Liebenau-Landesbergen stützte sich die Vorhabenträgerin auf insgesamt fünf Kriterien: den Abstand der Varianten zu Wohngebäuden im Außenbereich, die Lage in Vorranggebieten Rohstoffgewinnung und Vorranggebieten Natur und Landschaft sowie mögliche Konflikte mit dem Artenschutz nach § 44 BNatSchG bzw. den Erhaltungszielen des östl. Wellie gelegenen EU-Vogelschutzgebiets „Wesertalau bei Landesbergen“. Das Kriterium der Annäherung an Wohngebäude wirkt nach Einschätzung der prüfenden Raumordnungsbehörde wenig variantendifferenzierend, da es bei zwei Varianten gar nicht berührt ist, bei der dritten Variante (18-3) lediglich ein Wohngebäude betrifft, dazu in sichtverschatteter Lage. Es wird daher im Weiteren nicht mit betrachtet.

Tabelle 13: Vorprüfung in Trassenabschnitt 18, Abschnitt Sarninghausen - Steyerberg

Variante	Querungslängen Vorranggebiete Rohstoffgewinnung*	Querungslänge Vorranggebiete Natur u. Landschaft in neuer Trasse	Auswirkungen auf Erhaltungsziele des EU-Vogelschutzgebiets DE-3420/	Konflikte mit dem Artenschutz
18-3.1 / 18.1.6 / 18-1 (westl. Wellie)	2.700 m	390 m + 770 m + 80 m	Erhaltungsziele voraussichtlich nicht erheblich beeinträchtigt	vergleichsweise konfliktarm
18-3 / 18-1 (östl. Wellie)	3.700 m	260 m + 1.350 m	Erhaltungsziele sehr wahrscheinlich erheblich beeinträchtigt	signifikant erhöhtes Tötungsrisiko zu erwarten (Weißstorch, Singschwan, Zwergschwan, Saatgans)
18-3.2 (östl. Landesbergen)	1.430 m	700 m	Erhaltungsziele wahrscheinlich erheblich beeinträchtigt	signifikant erhöhtes Tötungsrisiko zu erwarten (Weißstorch, Singschwan, Zwergschwan, Saatgans)

Quelle: eigene Darstellung

\*Querungslänge in Vorranggebieten Rohstoffgewinnung einschl. LROP-Festlegungen

Die Variante „östl. Wellie“ (18-3 / 18-3.1) erweist sich als hoch konfliktrichtig, da sie im dargestellten Trassenverlauf das EU-Vogelschutzgebiet „Wesertalau bei Landesbergen“ über rd. 1,3 km quert, es sind daher Konflikte mit den Erhaltungszielen des EU-Vogelschutzgebiets zu erwarten, zudem gilt die Erfüllung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände für Weißstorch, Singschwan, Zwergschwan und Saatgans aus gutachterlicher Sicht als sehr wahrscheinlich (vgl. Band F der Antragsunterlagen, S. 457). Wird die Variante in diesem Bereich geringfügig nach Westen verschwenkt, um eine Querung des EU-Vogelschutzgebiets zu vermeiden, ist keine wesentliche Verbesserung der Gefährdungslage für die geschützten Vogelarten zu erwarten, da weiterhin ein hohes konstellationsspezifisches Risiko anzunehmen ist. Zudem würde dann der 400-m-Abstand zur Ortslage Wellie und damit ein Ziel der Raumordnung verletzt, da die Ausnahmetatbestände nach 4.2 07 Satz 9 LROP hier voraussichtlich nicht als erfüllt anzusehen wären. Die Variante östl. Wellie quert darüber hinaus über rd. 1,3 km und 260 m zwei Vorranggebiete Natur und Landschaft, weiterhin über rd. 3,7 km Vorranggebiete Rohstoffgewinnung. Insbesondere die Querung des Vorranggebiets Natur und Landschaft in neuer Trassenlage ist als problematisch zu bewerten, da die hier durch Vorrang geschützten Belange von Natur und Landschaft – u.a. Avifauna – im Konflikt stehen mit einer neuen Höchstspannungsfreileitung.

Die Variante „östl. Landesbergen“ (18-3.2) vermeidet eine Querung des EU-Vogelschutzgebiets, führt aber über mehr als 1 km in unmittelbarer Randlage an diesem Gebiet entlang und quert dort einen Rastvogellebensraum. Auch hier ist daher nach gutachterlicher Einschätzung die Beeinträchtigung von Erhaltungszielen des EU-Vogelschutzgebiets als wahrscheinlich einzustufen, zudem ist von einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko für mehrere hier vorkommende geschützte Vogelarten auszugehen (vgl. Band F der Antragsunterlagen, S. 460). Die Querung von Vorranggebieten Natur und Landschaft erweist sich hier hingegen als vergleichsweise weniger schwerwiegend als bei Variante „östl. Wellie“, sie ist auf rd. 700 m im Bereich der Niederung der Großen Aue beschränkt. Auch die Querungslänge von Vorranggebieten Rohstoffgewinnung ist hier verhältnismäßig gering (rd. 1,1 km).

Die Variante „westl. Wellie“ (18-3.1 / 18.1.6 / 18-1) meidet die Querung des gesamten Umfelds der Wellier Schleife und des EU-Vogelschutzgebiets. Sie ist daher aus gutachterlicher

Sicht mit Blick auf die Belange des Artenschutzes als raumverträglicher einzustufen (vgl. Band F der Antragsunterlagen, S. 458). Die Querung von Vorranggebieten Natur und Landschaft erfolgt in drei kleineren Teilbereichen: Angrenzend an die Weser über rd. 80 m, im Bereich der großen Aue über rd. 390 m, im Bereich des Bruch- und Kolkgraben über rd. 770 m, so dass jeweils eine Platzierung der Masten am Rande oder außerhalb der Vorranggebiete möglich erscheint. Zum Gebiet mit der höchsten Querungslänge (770 m) ist zudem festzustellen, dass die Vorranggebietsquerung in eher randlicher Lage erfolgt und in geringer Entfernung zur neuen Leitung die 220-kV-Bestandsleitung im Vorranggebiet zurückgebaut wird (rd. 450 m Querungslänge). Daher kann auch hier von Zielvereinbarkeit ausgegangen werden. Die Querung von Vorranggebieten Rohstoffgewinnung erscheint, wie bei den anderen beiden hier betrachteten Varianten auch, grundsätzlich in raumverträglicher Weise denkbar, soweit entsprechende Mast- und Leiterseilhöhen gewahrt bleiben (vgl. Kapitel 6.1).

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass mit der Variante „westl. Wellie“ eine deutliche konfliktärmere Trassenführung zur Verfügung steht als mit den Varianten „östl. Wellie“ bzw. „östl. Landesbergen“. Die letztgenannten Varianten verletzen sehr wahrscheinlich Erhaltungsziele des EU-Vogelschutzgebiets „Weseraue bei Landesbergen“, zudem ist von der Erfüllung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände auszugehen. Die Varianten „östl. Wellie“ und „östl. Landesbergen“ können daher im betrachteten Teilabschnitt Liebenau - Landesbergen von der weiteren vertiefenden Betrachtung bereits im Rahmen der Vorprüfung ausgeschlossen werden. Auch bei Einbeziehung weiterer Kriterien ist nicht von einem anderen Prüfergebnis auszugehen.

### 7.18.3 Kleinräumige Variantenvergleiche (18-I – 18-VI)

Im Folgenden werden für sechs Teilabschnitte innerhalb von Trassenabschnitt 18 die Auswirkungen auf Raum und Umwelt für jeweils zwei Varianten mit gleichem Start- und Endpunkt ermittelt, bewertet und paarweise verglichen. Der Begriff „kleinräumig“ ist dabei im Verhältnis zur Größe des Gesamt-Trassenabschnitts (rd. 20 km) zu verstehen.

Die Prüfung der kleinräumigen Variantenvergleiche folgt den sechs „Paarvergleichen“ aus Kapitel 24.11 der Antragsunterlagen: Es werden die Variantenvergleiche für die Teilbereiche

- südl. Wietzen (18-I)
- südl. Bockhop (18-II)
- nordwestl. Mainschhorn (18-III)
- westl. Mainschhorn (18-IV)
- Steyerberg (18-V) und
- Weseraue (18-VI)

nachvollzogen und überprüft.

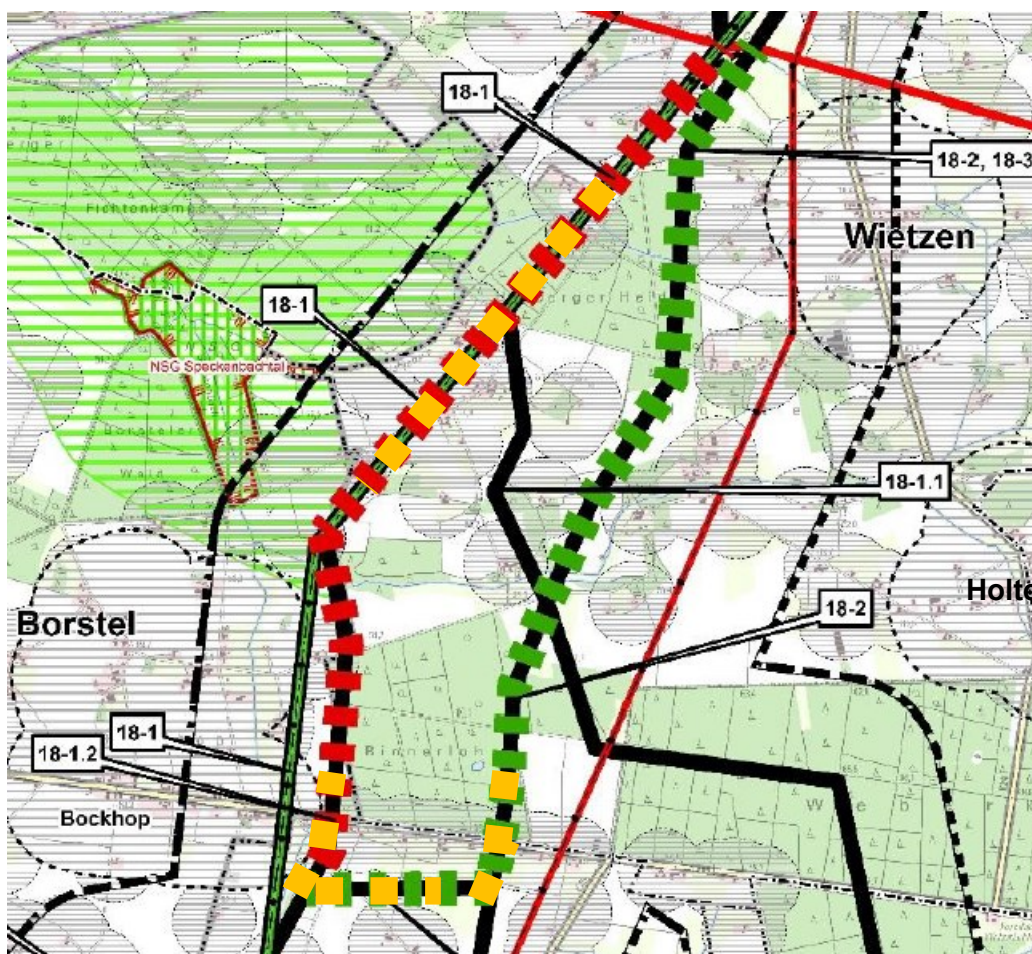
Entsprechend der Prüfsystematik der Landesplanerischen Feststellung werden für jede Variante zunächst Auswirkungen auf Umwelt-Schutzgüter und Raumbelange ermittelt und anschließend in vergleichender Betrachtung bewertet. Der Auswirkungsanalyse ist jeweils eine Betrachtung zur möglichen Einbeziehung von Kabelabschnitten vorgeschaltet, um die Vorhabenauswirkungen in Abhängigkeit von der anzunehmenden Bauweise ermitteln zu können. Soweit im Rahmen des Erörterungstermins im Dezember 2017 oder bei der nachfolgenden Variantenprüfung durch das ArL Lüneburg mögliche Trassenoptimierungen ermittelt wurden, werden diese in den jeweiligen Teilabschnitten ebenfalls vorgestellt und ggf. in die Prüfung einbezogen. Ferner sei darauf hingewiesen, dass bei den folgenden 6 kleinräumigen Paarvergleichen die Auswirkungen der einzelnen Varianten auf die raumordnerischen Belange „Vorsorgegebiete Erholung/landschaftsgebundene Erholung“, „siedlungsnaher Frei-

raum“ und „Vorrang- und Vorsorgegebiete Natur und Landschaft“ jeweils im Abschnitt „Umweltauswirkungen“ mit betrachtet werden und, um Doppelungen zu vermeiden, unter „Auswirkungen auf den Raum“ nicht erneut in die Aufzählung der berührten Belange einbezogen werden.

### Variantenvergleich im Teilabschnitt südl. Wietzen (18-I)

#### a) Vorstellung der Varianten

Abbildung 61: Darstellung der untersuchten Varianten im Teilabschnitt südl. Wietzen



Quelle: Antragsunterlagen zum ROV, Band F, S. 373, ergänzt  
 in roter Farbe: Variante 18-1 / 18-1.2 („optimierte Bestandstrasse“)  
 in grüner Farbe: Variante 18-2 / 18-3 / 18-2.1  
 ergänzt, in orangener Farbe: für den Variantenvergleich angenommene Kabelabschnitte

Im Teilabschnitt südl. Wietzen hat die Vorhabenträgerin zwei Trassenvarianten eingebracht und untersucht:

- Die Variante 18-1 / 18-1.2 („optimierte Bestandstrasse“, 4.990 m) verläuft überwiegend im Trassenraum der 220-kV-Bestandsleitung und verlässt diesen lediglich zugunsten einer kleinräumigen östl. Umgehung im Bereich Bockhop.
- Variante 18-2 / 18-3 / 18-2.1 (5.470 m) verläuft, vom nördlichen Ausgangspunkt des Trassenabschnitts 18 kommend, in südl. Richtung und quert das Gebiet der Harberger Heide in neuer Trassenlage. Die Variante verschwenkt am südl. Rand des Waldgebiets Harber-



ger Heide in südwestl. Richtung. Südlich der B 214 verschwenkt sie in westl. Richtung zur 220-kV-Bestandstrasse.

Neben diesen beiden Varianten hat die Vorhabenträgerin ein kurze Untervariante, 18-1.1, mit in den Antragsunterlagen dargestellt, welche in diagonaler Trassenführung durch die Streusiedlungslage westl. Holte verläuft und damit die Variante 18-2/-18-3 mit der Variante 18-1 verbindet. Sie verletzt den 200-m-Abstand zu zwei Wohngebäuden des Außenbereichs. Diese Abstandsunterschreitungen könnten durch kleinräumige Korrekturen des Trassenverlaufs vermieden werden. Eine Vorprüfung der Variante ergibt jedoch, dass sie gegenüber den im Folgenden vertiefend betrachteten Varianten 18-1/18-1.2 und 18-2/18-3/18-2.1 keine wesentlichen Vorteile erbringt: Sie nähert sich Wohngebäuden des Außenbereichs noch stärker an als die vergleichend betrachtete Variante 18-2/18-3/18-2.1 und hat vergleichsweise stärkere visuelle Auswirkungen auf die siedlungsnahen Freiräume/das Landschaftsbild im Bereich westl. Holte. Angesichts dieser erkennbaren Nachteile bedarf es keiner weiteren vertiefenden Prüfung dieser Variante.

Im Folgenden werden die Prüfergebnisse für den Variantenvergleich 18-I wiedergegeben. Einbezogen werden dabei die abschnittsübergreifende Darstellung und Bewertung von Vorhabenauswirkungen auf einzelne Raumbelange (Kapitel 6.1) und Schutzgüter nach UVPG (Kapitel 6.2) ebenso wie die konkret für diesen Teilbereich von Trassenabschnitt 18 beschriebenen und bewerteten Auswirkungen auf den Raum und die Umwelt, einschließlich des Teilaspekts „Artenschutz“ (Natura-2000-Gebiete sind nicht betroffen). Neben den Antragsunterlagen für das Raumordnungsverfahren und ergänzender eigener Ermittlungen/Erwägungen bilden dabei die in den Beteiligungsverfahren eingebrachten Hinweise die Bewertungsgrundlage. Einleitend wird geprüft, ob für eine oder beide Varianten im Abschnitt 18-I eine der in § 4 Abs. 2 BBPlG genannten Fallkonstellationen für die Prüfung des Einsatzes von Erdkabelabschnitten vorliegt, um die Auswirkungen auf Raum und Umwelt in Abhängigkeit von der anzunehmenden Bauweise bewerten zu können.

#### b) Einbeziehung von Erdkabelabschnitten in den Variantenvergleich

Bei beiden Varianten sind die Voraussetzungen zur Prüfung eines Erdkabelabschnitts aufgrund der Unterschreitung von 200-m-Abständen zu Wohngebäuden gem. § 4 Abs. 2 BBPlG gegeben.

Bei der Variante „optimierte Bestandstrasse“ berührt der Bereich, in dem deutliche Abstandsunterschreitungen zu Wohngebäuden zu konstatieren sind, weite Teile der Bestandstrasse. Für den Variantenvergleich wird im nördl. Bereich, in dem nahezu durchgehend 200-m-Abstandspuffer berührt sind, ein Kabelabschnitt von knapp 2 km Länge angenommen, ergänzend hierzu der Querungsbereich der Landesstraße B 214 (ca. 650 m) (vgl. Band F der Antragsunterlagen, S. 464, i.V.m. Anlage 2 der Antragsunterlagen). In südl. Richtung ist – über den hier betrachteten Variantenabschnitt hinaus - eine Verlängerung des Kabelabschnitts anzunehmen (vgl. Variantenvergleich 18-II).

Bei der Variante 18-2 / 18-3 / 18-2.1 ist lediglich der Querungsbereich der B 214 in Kabelbauweise anzunehmen (vgl. Band F der Antragsunterlagen, S. 464, i.V.m. Anlage 2 der Antragsunterlagen). Da der südliche Teil der Variante 18-2 / 18-3 / 18-2.1 (Teilstück 18-2.1), welcher beide Varianten südl. der B 214 verbindet, kürzer als 1 km ist, nimmt die prüfende Raumordnungsbehörde auch hier durchgehend Kabelbauweise an (insg. rd. 1,6 km). In südl. Richtung ist – über den hier betrachteten Variantenabschnitt hinaus – eine Verlängerung des Kabelabschnitts anzunehmen (vgl. Variantenvergleich 18-II).

### c) Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen einschließlich des Arten- und Gebietsschutzes (§ 11 UVPG a.F.)

Die Variante „optimierte Bestandstrasse“ unterschreitet bei 25 Wohngebäuden des Außenbereichs den 200-m-Puffer nach 4.2 07 Satz 13 LROP (18 m -182 m Entfernung zur Achsmittle) (Kabelabschnitt). Im siedlungsnahen Freiraum sind im betrachteten Teilabschnitt südl. Wietzen drei neue Kabelübergangsanlagen zu errichten. Die Variante verläuft zum überwiegenden Teil in einem Vorsorgegebiet Erholung und berührt zudem randlich durch ein Vorranggebiet Erholung (Schutzgut Mensch, Teilaspekte Wohnumfeldschutz und Erholung). Die Variante quert über rd. 1,8 km Vorsorgegebiete Natur und Landschaft, über insgesamt rd. 1 km werden zudem mehrere Waldgebiete gekreuzt. Darüber hinaus führt die Variante über rd. 1,6 km durch Landschaftsschutzgebiete. Nordöstl. Bockhop kreuzt die Variante ein lineares Vorranggebiet Biotopverbund (Speckenbach). Brutvogelgebiete geringer Bedeutung (Di-B-01, Ni-B-08) werden über insgesamt rd. 830 m gekreuzt, mit Vorkommen von Arten überwiegend ohne erhöhtes Kollisionsrisiko und erhöhter Empfindlichkeit gegenüber Zerschneidungs-, Verdrängungswirkungen- und Lebensraumveränderungen (vgl. Band F der Antragsunterlagen, S. 463). Im Bereich Binnerloh führt die Variante über 510 m durch ein für Fledermäuse bedeutsames Waldgebiet (Schutzgut Tiere und Pflanzen). Die Variante verläuft zudem über rd. 940 m durch zwei Landschaftsbildräume hoher Bedeutung (Harberger Heide, Speckenbachniederung) (Schutzgut Landschaft). Im Bereich des Waldgebiets Binnerloh wird ein historisch alter Waldstandort randlich überspannt (Schutzgut Boden). Im Umfeld der Variante finden sich vereinzelte Bodenfunde, insbesondere im Bereich nordöstl. Bockhop (Schutzgut Kultur- und Sachgüter). Die Variante quert den Triebjebach und die Niederung des Speckenbachs (WRRL-Priorität 5) mit stark grundwasserbeeinflussten Böden (Schutzgut Wasser). Natura-2000-Gebiete sind durch Variante „optimierte Bestandstrasse“ nicht berührt.

Die Variante 18-2 / 18-3 / 18-2.1 wahrt die Mindestabstände zu Wohngebäuden im Außenbereich, mit Ausnahme von zwei Wohngebäuden im Bereich der B 214 (110 m und 129 m). Sie verläuft in neuer Trassenlage durch eine Streusiedlungslage, unter Wahrung des 200-m-Abstands. Sie liegt zudem zum überwiegenden Teil in einem Vorsorgegebiet Erholung (Schutzgut Mensch, Teilaspekte Wohnumfeldschutz und Erholung). Im Bereich der Harberger Heide quert die Variante über rd. 1 km ein Vorsorgegebiet Natur und Landschaft; weitere Vorsorgegebiete Natur und Landschaft werden über rd. 2 km im Bereich Binnerloh und südl. der L 214 gequert. Über insgesamt rd. 2 km werden Waldgebiete gequert, über rd. 1,9 km Landschaftsschutzgebiete. Im Bereich westl. Holte nähert sich die Variante einem geschützten Landschaftsbestandteil und einem Naturdenkmal an. Brutvogelgebiete geringer Bedeutung (Di-B-01, Ni-B-08) werden über rd. 1,9 km gequert, mit Vorkommen von Arten überwiegend ohne erhöhtes Kollisionsrisiko und erhöhter Empfindlichkeit gegenüber Zerschneidungs-, Verdrängungswirkungen- und Lebensraumveränderungen (vgl. Band F der Antragsunterlagen, S. 463). Im Bereich Binnerloh führt die Variante zudem über 900 m durch ein für Fledermäuse bedeutsames Waldgebiet (Schutzgut Tiere und Pflanzen). Die Variante verläuft über rd. 1.040 m durch einen Landschaftsbildraum hoher Bedeutung (Harberger Heide) (Schutzgut Landschaft). Schutzwürdige Böden sind nicht berührt, lediglich im Bereich des Speckenbachs tangiert die Variante einen historisch alten Waldstandort (Schutzgut Boden). Die Variante quert den Triebjebach und die Niederung des Speckenbachs (WRRL-Priorität 5) mit stark grundwasserbeeinflussten Böden (Schutzgut Wasser). Im Umfeld der Variante finden sich vereinzelte Bodenfunde (Schutzgut Kultur- und Sachgüter). Natura-2000-Gebiete sind durch Variante 18-2 / 18-3 / 18-2.1 nicht berührt.

### d) Bewertung der Umweltauswirkungen (§ 12 UVPG a.F.)

Die Variante „optimierte Bestandstrasse“ verläuft im wohngebäudenahen Bereich überwiegend als Kabelleitung; hierdurch ist eine deutliche Entlastung gegenüber der Bestandssituation anzunehmen. Dafür belastet diese Variante das Wohnumfeld durch zusätzliche Kabelübergangsanlagen und verläuft, wenn auch randlich, durch ein Vorranggebiet Erholung. Die

Variante 18-2 / 18-3 / 18-2.1 hält zwar in ihrem Freileitungsabschnitt die 200-m-Abstände zu Wohngebäuden vollumfänglich ein, erzeugt jedoch neue Betroffenheiten, da sie in neuer Trassenlage eine Streusiedlungslage passiert und insoweit vergleichsweise starke Auswirkungen auf siedlungsnahen Freiräume zur Folge hat (vgl. „Auswirkungen auf den Raum“, Abschnitt „Freiraumverbund“).

Eine unterschiedliche Betroffenheit zeigt sich bei der Betroffenheit von Waldgebieten, die zugleich als Landschaftsschutzgebiete festgesetzt sind (Schutzgut Tiere und Pflanzen). Bei der Variante „optimierte Bestandstrasse“ ist der Eingriff in Waldgebiete als relativ gering einzustufen: Die Variante liegt hier im Trassenraum der bestehenden 220-kV-Leitung; bei Annahme eines Kabelabschnitts in diesem Bereich ist die Waldschneise dauerhaft gehölzfrei zu halten. Die Variante 18-2 / 18-3 / 18-2.1 bringt im Vergleich deutliche stärkere Eingriffe in Waldbiotope mit sich. Im Waldgebiet Harberger Heide ist über rd. 1 km von der Neuanlage eines Schutzstreifens mit entsprechenden Gehölzentnahmen und Aufwuchsbeschränkungen über rd. 1 km Länge auszugehen. Zudem ist über rd. 800 m Querungslänge das Waldgebiet Binnerloh durch Leitungserrichtung und Kabelübergangsanlage beeinträchtigt.

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände werden nach Einschätzung der Gutachter nicht erfüllt: Die von beiden Varianten gequerten Brutvogellebensräume sind jeweils von „geringer Bedeutung“, zudem wurden überwiegend keine Vorkommen von Arten mit erhöhtem Kollisionsrisiko oder erhöhter Empfindlichkeit gegenüber Zerschneidungs-, Verdrängungswirkungen- und Lebensraumveränderungen festgestellt (vgl. Band F der Antragsunterlagen, S. 265). Auch mit Blick auf die randliche Querung eines für Fledermäuse bedeutsamen Waldgebiets ist aus Gutachtersicht nicht von der Erfüllung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG auszugehen, unter Einsatz von Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen (Baumhöhlenkontrolle, Aufhängen von Fledermauskästen) (vgl. Band F der Antragsunterlagen, S. 264; Band B der Antragsunterlagen, S. 164-165).

Hinsichtlich des Schutzguts „Landschaft“ ist die Variante „optimierte Bestandstrasse“ als deutlich umweltverträglicher einzustufen.

Die Auswirkungen auf die Schutzgüter „Wasser“ und „Boden“ sind hingegen bei der Variante „optimierte Bestandstrasse“ aufgrund eines zusätzlichen Kabelabschnitts und größerer Kabelängen als höher einzustufen als bei der Variante 18-2 / 18-3 / 18-2.1. Unter Annahme von schutzgutschonender Vorhabenplanung und –umsetzung ist jedoch hier nicht von erheblichen Auswirkungen auf die beiden Schutzgüter auszugehen.

In der Zusammenschau der Auswirkungen auf Umweltschutzgüter erweist sich die Variante „optimierte Bestandstrasse“ unter Einbeziehung von Kabelabschnitten als umweltverträglicher als die Variante 18-2 / 18-3 / 18-2.1, da sie mit geringeren Auswirkungen auf die Schutzgüter „Mensch“, „Tiere und Pflanzen“ und „Landschaft“ verbunden ist. Die Variante 18-2 / 18-3 / 18-2.1 kann unter Annahme eingriffsminimierender Vorhabenumsetzung (insb. zur Schonung von Waldgebieten) als (noch) umweltverträglich eingestuft werden.

#### e) Auswirkungen auf den Raum

Zeichnerische und textliche Festlegungen aus LROP und RROP 2003 des Landkreises Nienburg (Weser), die durch den Vorhabentyp und den Untersuchungsraum berührt sind, werden in Kapitel 6.1 vorgestellt. Die konkreten Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung im Teilabschnitt südl. Wietzen werden im Folgenden dargestellt und bewertet.

Die Variante „optimierte Bestandstrasse“ unterschreitet den 200-m-Abstand zu 25 Wohngebäuden im Außenbereich (vgl. Schutzgut Mensch unter „Umweltauswirkungen“). Im näheren Umfeld der Variante befinden sich keine größeren Ortslagen mit Entwicklungsaufträgen gemäß RROP, die Belange der *Siedlungsentwicklung* werden insoweit nicht berührt. Vorsorge-

bierte *Landwirtschaft* werden im südlichen Teilbereich randlich berührt. Mit der Harberger Heide und dem Waldgebiet Binnerloh werden zwei Vorsorgegebiete *Forstwirtschaft* über insgesamt rd. 1 km gequert. Raumordnerische Festlegungen zur *Rohstoffgewinnung*, zu *Wassermanagement und –versorgung* und zum *Hochwasserschutz* sind nicht berührt. Im Bereich Verkehr ist die Querung der B 214 anzumerken, die als Vorranggebiet „Hauptverkehrsstraße von überregionaler Bedeutung“ festgelegt ist. Im Regelungsbereich *Energie* ist darauf hinzuweisen, dass die Variante über weite Teile den bestehenden Trassenraum weinternutzen kann (Kabelabschnitt).

Die Variante 18-2 / 18-3 / 18-2.1 hält die 200-m-Abstände zu Wohngebäuden im Außenbereich ein. Im näheren Umfeld der Variante befinden sich keine größeren Ortslagen mit Entwicklungsaufträgen gemäß RROP, die Belange der *Siedlungsentwicklung* werden insoweit nicht berührt. Vorsorgegebiete *Landwirtschaft* werden nicht gekreuzt. Mit der Harberger Heide wird ein Vorsorgegebiet *Forstwirtschaft* über rd. 1,0 km gequert, zudem wird das Vorsorgegebiet *Forstwirtschaft* im Bereich Binnerloh über weitere ca. 800 m gequert. Raumordnerische Festlegungen zur *Rohstoffgewinnung*, zu *Wassermanagement und –versorgung* und zum *Hochwasserschutz* sind nicht berührt. Im Bereich Verkehr ist die Querung der B 214 anzuführen, die als Vorranggebiet „Hauptverkehrsstraße von überregionaler Bedeutung“ festgelegt ist. Im Regelungsbereich *Energie* ist darauf hinzuweisen, dass die Variante weitgehend in neuer, ungebündelter Trassenlage verläuft.

#### f) Bewertung der Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung

Eine wesentliche Betroffenheit stellt die Querung von Vorsorgegebieten *Forstwirtschaft* dar. Diese kann bei beiden Varianten im Bereich des Waldgebiets „Binnerloh“ durch Optimierung der Maststandorte bzw. Kabelübergangsanlagen minimiert werden, es verbleibt jedoch insbesondere bei der Variante 18-2 / 18-3 / 18-2.1 eine hohe Betroffenheit dieses raumordnerischen Belangs, sie erweist sich diesbezüglich als deutlich nachteilig. Die Querung des Vorranggebiets „Hauptverkehrsstraße von überregionaler Bedeutung“ erweist sich unter Beachtung der einschlägigen Kreuzungsvorschriften als verträglich (vgl. Kapitel 6.1). Im Regelungsbereich *Energie* ist festzustellen, dass die Variante „optimierte Bestandstrasse“ den bestehenden Trassenraum nachnutzt; dies erfolgt jedoch zum überwiegend Teil in Abschnitten, die nicht für eine Freileitungsbauweise geeignet sind, da Abstände zu Wohngebäuden verletzt würden. Dem Grundsatz der preisgünstigen Energieverteilung nach 4.2 01 Satz 1 wird durch die Variante 18-2 / 18-3 / 18-2.1 deutlich besser entsprochen, da das Erfordernis eines zusätzlichen Kabelabschnitts entfällt.

Hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung sind die Varianten „optimierte Bestandstrasse“ und 18-2 / 18-3 / 18-2.1 jeweils als (noch) raumverträglich einzustufen.

#### g) Hinweise aus den Beteiligungsverfahren

Im Folgenden werden Inhalte der in den Beteiligungsverfahren eingegangenen Stellungnahmen, die für die vergleichende Variantenbewertung dieses Abschnitts besonders relevant erscheinen, zusammenfassend wieder gegeben und in knapper Form erwidert. Eine ausführliche Erwidern der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen von Trägern öffentlicher Belange und privater Einwander findet sich in den Erwidernssynopsen der Vorhabenträgerin zu den eingegangenen Stellungnahmen, die auf der Internetseite des ArL Lüneburg ([www.arl-lg.niedersachsen.de](http://www.arl-lg.niedersachsen.de)) unter „Strategie und Planung“ / „Raumordnung“ veröffentlicht sind.

Die Samtgemeinde Marklohe und die Gemeinde Wietzen tragen in ihrer Stellungnahme vom 20.07.2017 keine Bedenken vor, erheben jedoch die Forderung, auch die im Gebiet der Samtgemeinde Marklohe vorhandene zweite 380-kV-Bestandsleitung gleichzeitig so anzupassen, dass die Abstände zu bewohnten Gebäuden entsprechend der Vorgaben aus dem Landesraumordnungsprogramm Niedersachsens eingehalten werden.

*Der bundesgesetzliche Planungsauftrag nach BBPlG beschränkt sich auf einen Ersatzneubau für die bestehende 220-kV-Leitung. Die Mitverlegung der 380-kV-Leitung wird daher seitens der Vorhabenträgerin nur dann angedacht, wenn andernfalls kein raumverträglicher Ersatzneubau für die 220-kV-Leitung realisiert werden kann (z.B. im Bereich Langwedel/Förth, Landkreis Verden) oder hierdurch auf kurzem Abschnitt eine zweifache Leitungskreuzung vermieden werden kann. Ergänzend wird auf die Erwiderungssynopse der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen des ersten Beteiligungsverfahrens (04-06.2017) verwiesen.*

Die Niedersächsischen Landesforsten (Forstamt Nienburg) weisen darauf hin, dass im Bereich "Harberger Heide" und "Binnerloh" eine Querung größerer Waldflächen vorgesehen sei. Insbesondere hier – aber auch bei Betroffenheit kleinerer Waldflächen – sei im Zuge der Feintrassierung zu prüfen, ob die Beeinträchtigung von Waldfunktionen ganz vermieden oder zumindest auf ein Minimum reduziert werden könne. Andere zur Diskussion stehenden Trassenvarianten würden zu erheblichen Konfliktschwerpunkten mit der Forstwirtschaft (Raumverträglichkeitsstudie, Band C) führen und würden daher abgelehnt.

*Das ArL Lüneburg teilt die Einschätzung, dass im Bereich der Waldgebiete Harberger Heide und Binnerloh Optimierungspotenziale bei der Waldquerung bestehen. Es weist die Vorhabenträgerin im Rahmen der landesplanerischen Feststellung hierauf hin. Ergänzend wird auf die Erwiderungssynopse der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen des ersten Beteiligungsverfahrens (04-06.2017) verwiesen.*

Verschiedene private Einwander nehmen zum Bereich Wietzen/Holte Stellung. Es wird kritisiert, dass der 200-m-Abstand zu Wohngebäuden im Außenbereich nicht durchgängig eingehalten wird. Für den Fall, dass die bestehende 380-kV-Leitung ebenfalls ersetzt werden müsse, werde diese in Parallellage zur Vorhabenleitung errichtet werden, dann würden Abstände zu einzelnen Wohngebäuden im Außenbereich von nicht einmal 100 m erreicht. Die zweite Leitung werde dann direkt an den Wohngebäuden vorbeilaufen oder die Wohngebäude von beiden Seiten überspannt werden. Dies sei abzulehnen. Moniert wird außerdem, dass seitens der Vorhabenträgerin verschwiegen werde, wo die bestehende 380-kV-Leitung künftig verlaufen solle. Kritisiert wird darüber hinaus die Querung der Landesforst. Auch wenn an anderer Stelle neu aufgeforstet werde, werde die Tier- und Pflanzenwelt hier erheblich gestört. Es werde besonders schützenswerter Wald zerstört. Die geplante Freileitung werde auf einer Fläche von ca. 1 ha die Fällung besonders schützenswerten Buchenwaldes erfordern – dies sei nicht vermittelbar. Kritisiert wird zudem, dass nur ein Teil der hier vorkommenden Vogelarten erfasst worden sei und insbesondere Vorkommen des Rotmilans in den Antragsunterlagen nicht berücksichtigt würden. Zudem werde ein Naturdenkmal – eine mehrhundertjährige Ulme – durch Trassenannäherung gefährdet.

*Im Bereich Wietzen-Holte hält die Variante 18-2 / 18-3 / 18-2.1 mind. 200 m zwischen Trassenachse und Wohngebäuden des Außenbereichs ein. Für den Ersatzneubau der bestehenden 380-kV-Leitung besteht seitens des Bundesbedarfsplangesetzes des Bundes derzeit kein Planungsauftrag. Auch im Falle der späteren Mitverlegung der 380-kV-Leitung sind fach- und raumordnungsrechtliche Vorgaben zu beachten bzw. zu berücksichtigen. Ausweislich der Darstellung in Anlage 2 der Antragsunterlagen (UVS – Schutzgut Mensch) ist für den hier betrachteten Bereich (westl. Holte, zwischen den Waldgebieten Harberger Heide und Binnerloh) davon auszugehen, dass der 200-m-Abstand zu Wohngebäuden des Außenbe-*

reichs nach 4.2 07 Satz 13 LROP auch im Fall einer späteren Mitverlegung der 380-kV-Leitung eingehalten werden kann. Die Einschätzung, dass erhebliche Eingriffe in Waldbestände anzunehmen sind, ist zutreffend; hier gibt das ArL Lüneburg per Maßgabe die Minimierung der Eingriffe u.a. durch Optimierung des Trassenverlaufs vor. Zur Querung der Harberger Heide, zur Erfassung der Brutvogelarten und zu den Auswirkungen auf den Baumbestand wird ergänzend auf die fachlichen Hinweise der Vorhabenträgerin in der Erwidierungssynopse der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen Privater im ersten Beteiligungsverfahren, ID 15.13 und ID 15.14, verwiesen.

Mehrere Trassenvorschläge von privater Seite sehen eine großräumige Verlegung der Leitung in östliche Richtung vor, in Annäherung an den Verlauf der Weser. Diese Trassenvarianten böten die Möglichkeit, auch mit dem später zu erwartenden Ersatzneubau der 380 KV-Leitung den Mindestabstand von 400 m zu Wohnhäusern einhalten zu können und so eine erneute Bündelung zu erreichen.

*Die großräumigen Variantenvorschläge wurden im Variantenvergleich in Kapitel 7.19 eingehend betrachtet. In der Gesamtschau erweist er sich gegenüber der landesplanerisch festgestellten Trassenvariante nicht als vorzugswürdig.*

#### h) Prüfergebnis für den Variantenvergleich 18-I

**Die Variante 18-2 / 18-3 / 18-2.1 kann unter Annahme schadensminimierender Maßnahmen – insbesondere der Reduzierung des Eingriffs in Gehölzbestände im Bereich der Harberger Heide und der Minimierung der Beeinträchtigung von Waldfunktionen – als (noch) raum- und umweltverträglich eingestuft werden.**

Die größeren Querungslängen von Landschaftsbildräumen hoher Bedeutung bei der Variante 18-2 / 18-3 / 18-2.1 sind nachteilig im Vergleich zur Variante „optimierte Bestandstrasse“, stehen der Realisierung der Variante 18-2 / 18-3 / 18-2.1 jedoch nicht grundsätzlich entgegen (Schutzgut Landschaft). Die vergleichsweise stärkeren Eingriffe in die Waldfunktionen können durch Optimierung von Maststandorten, -höhen und -formen minimiert werden (Schutzgut Tiere und Pflanzen).

**Die vergleichend betrachtete Variante „optimierte Bestandstrasse“ weist, unter Einbeziehung eines zusätzlichen Kabelabschnitts von rd. 2 km Länge, geringere Auswirkungen auf die Schutzgüter „Mensch“, „Tiere und Pflanzen“ und „Landschaft“ auf als die Antragstrasse der Vorhabenträgerin (Variante 18-2 / 18-3 / 18-2.1). Mit der östl. verlaufenden Variante 18-2 / 18-3 / 18-2.1 steht jedoch eine ebenfalls (noch) raum- und umweltverträgliche Freileitungsalternative zur Verfügung. Damit entfällt die Voraussetzung für die Anordnung eines Kabelabschnitts nach § 4 Abs. 2 BBPlG.**

#### i) Ergänzende Hinweise zur weiteren Vorhabenkonkretisierung

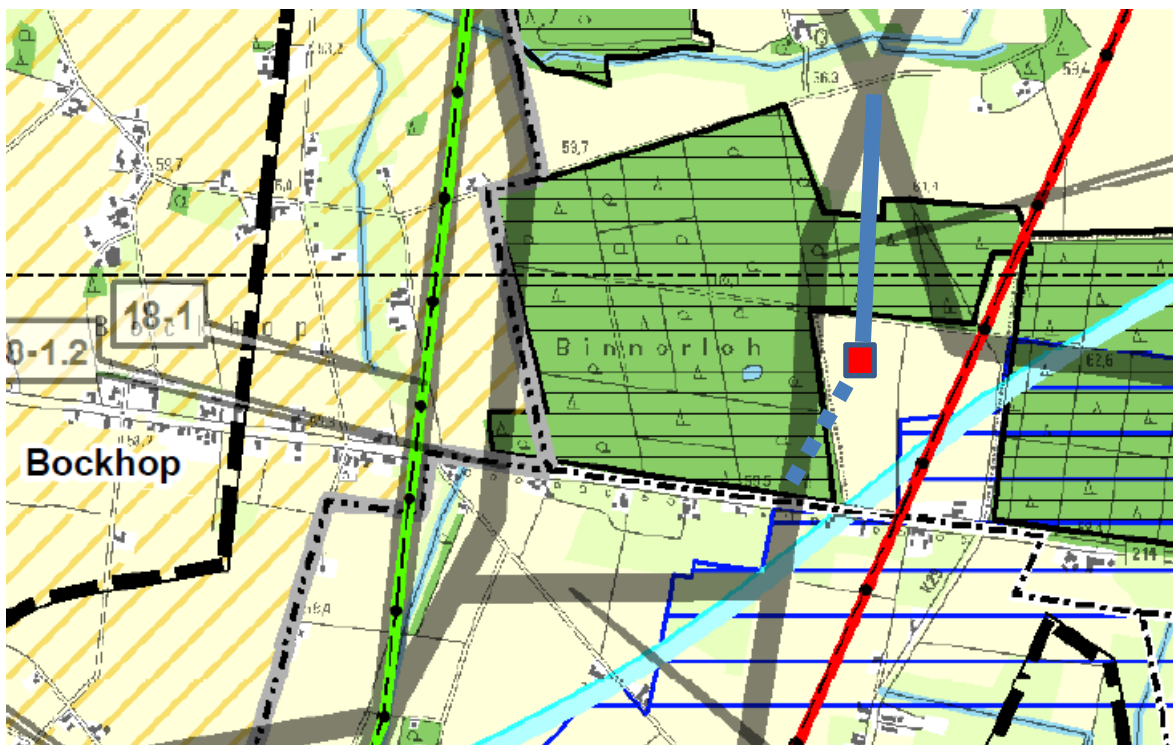
##### *Kabelübergangsanlage Pennigsehl-Nord*

Ein Hinweis für die weitere Vorhabenkonkretisierung bezieht sich auf die Lage der Kabelübergangsanlage Pennigsehl-Nord, für die gemäß Anlage 18, Blatt 6 der Antragsunterlagen ein Suchraum nördl. der B 214 vorgesehen ist. Ausweislich der dargestellten Trassenführung läge der Standort für die Kabelübergangsanlage ggf. innerhalb des Waldgebiet; zudem er-

folgt über rd. 4/5 der Nord-Süd-Ausdehnung des Waldgebiets Binnerloh eine randliche Inanspruchnahme durch den Trassenraum der Variante.

Mit der vom ArL Lüneburg vorgeschlagenen, kleinräumigen Optimierung kann die Querungslänge des Waldgebiets Binnerloh um ca. 300 m reduziert werden, zudem erfolgt hier die Errichtung der geplanten Kabelübergangsanlage außerhalb des Waldgebiets, auf einer angrenzenden Ackerfläche. Stehen dieser Trassenführung nicht artenschutzrechtliche Verbotsstatbestände in den verbliebenen Querungsbereichen des Waldgebiets oder technische Restriktionen entgegen, was im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens zu ermitteln und darzulegen sein wird, so ist sie mit Blick auf den – hier wesentlichen – raumordnerischen Belang Wald/Forstwirtschaft und das Schutzgut Tiere und Pflanzen als vorzugswürdig einzustufen. Die Auswirkungen auf den Belang des Wohnumfeldschutzes nach 4.2 07 Satz 13 LROP bleiben bei diesem Standortvorschlag gegenüber einem Standort innerhalb des Waldgebiets unverändert: Die Sulinger Straße wird von der Variante weiterhin (in Kabelbauweise) an der Stelle gequert, welche die größten Abstände zur Wohnbebauung ermöglicht.

Abbildung 62: Optimierte Querung des Waldgebiets Binnerloh, Vorschlag ArL Lüneburg

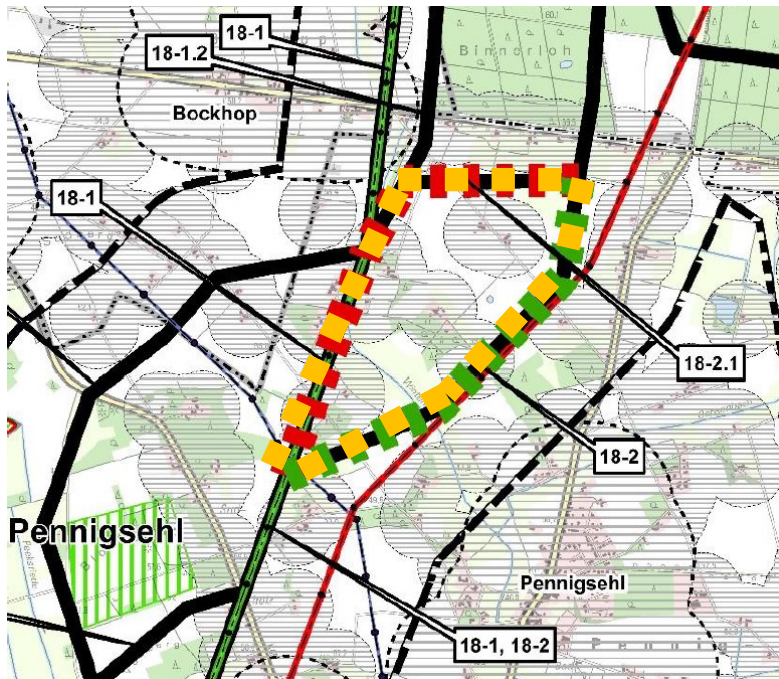


Quelle: Anlage 12 der Antragsunterlagen, Blatt 7, Auszug, ergänzt  
ergänzt, in blauer Farbe: optimierter Trassenvorschlag (Freileitung)  
ergänzt, in blauer Farbe, gestrichelt: optimierter Trassenvorschlag (Erdkabel)  
ergänzt, in roter Farbe: möglicher Standort für eine Kabelübergangsanlage

## Variantenvergleich im Teilabschnitt südöstl. Bockhop (18-II)

### a) Vorstellung der Varianten

Abbildung 63: Darstellung der untersuchten Varianten im Teilabschnitt südöstl. Bockhop



Quelle: Antragsunterlagen zum ROV, Band F, S. 466, ergänzt  
in roter Farbe: Variante 18-2.1 / 18-1.2 / 18-1 (optimierte Bestandstrasse)  
in grüner Farbe: Variante 18-2 (Bündelung 380-kV-Leitung)  
ergänzt, in orangener Farbe: für den Variantenvergleich angenommene Kabelabschnitte

Im Teilabschnitt südöstl. Bockhop hat die Vorhabenträgerin zwei Trassenvarianten eingebracht und untersucht:

- Variante 18-2.1/18-1.2 / 18-1 („optimierte Bestandstrasse“, 2.630 m) verläuft zunächst in Parallellage zur B 214 und schwenkt dann südöstl. Bockhop auf die 220-kV-Bestandsstrasse ein.
- Variante 18-2 („Bündelung 380-kV-Leitung“, 2.390 m) nähert sich südlich der B 214 der Bündelungslage zur 380-kV-Bestandsleitung an und schwenkt nordöstl. Pennigsehl wieder auf die 220-kV-Bestandsstrasse.

Im Folgenden werden die Prüfergebnisse für den Variantenvergleich 18-II wiedergegeben. Einbezogen werden dabei die abschnittsübergreifende Darstellung und Bewertung von Vorhabenauswirkungen auf einzelne Raumbelange (Kapitel 6.1) und Schutzgüter nach UVPG (Kapitel 6.2) ebenso wie die konkret für diesen Teilbereich von Trassenabschnitt 18 beschriebenen und bewerteten Auswirkungen auf den Raum und die Umwelt, einschließlich des Teilaspekts „Artenschutz“. Neben den Antragsunterlagen für das Raumordnungsverfahren und ergänzender eigener Ermittlungen/Erwägungen bilden dabei die in den Beteiligungsverfahren eingebrachten Hinweise die Bewertungsgrundlage. Einleitend wird geprüft, ob für eine oder beide Varianten im Abschnitt 18-II eine der in § 4 Abs. 2 BBPlG genannten Fallkonstellationen für die Prüfung des Einsatzes von Erdkabelabschnitten vorliegt, um die Auswirkungen auf Raum und Umwelt in Abhängigkeit von der anzunehmenden Bauweise bewerten zu können.



## b) Einbeziehung von Erdkabelabschnitten in den Variantenvergleich

Bei beiden Varianten sind die Voraussetzungen zur Prüfung eines Erdkabelabschnitts aufgrund der mehrfachen und deutlichen Unterschreitung von 200-m-Abständen zu Wohngebäuden gem. § 4 Abs. 2 BBPlG über den gesamten Trassenverlauf gegeben. Für den Variantenvergleich werden daher jeweils durchgehende Kabelabschnitte angenommen (vgl. Band F der Antragsunterlagen, S. 467-468, i.V.m. Anlage 2 der Antragsunterlagen). Die jeweilige nördliche Kabelübergangslage (KÜA) liegt dabei außerhalb des hier betrachteten Variantenabschnitts, nördlich der B214, westl. bzw. östl. des Waldgebiets „Binnerloh“ (vgl. Variantenvergleich 18-Ib), während die südl. Kabelübergangsanlage ebenfalls bei beiden Varianten außerhalb des betrachteten Teilabschnitts zu verorten ist, da in südl. Richtung aufgrund angrenzender Abstandsverletzungen zu Wohngebäuden im Außenbereich ebenfalls von einer Verlängerung des Kabelabschnitts auszugehen ist (vgl. Variantenvergleich 18-III).

## c) Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen einschließlich des Arten- und Gebietsschutzes (§ 11 UVPG a.F.)

Die Variante „optimierte Bestandstrasse“ (18-1.2/ 18.2.1) nähert sich 9 Wohngebäuden im Außenbereich auf z.T. deutlich unter 200 m an, die größte Annäherung beträgt 47 m (Schutzgut Mensch, Teilaspekt Wohnumfeldschutz). Die Variante verläuft zum überwiegenden Teil durch ein Vorsorgegebiet Natur und Landschaft, das zugleich die Kriterien für eine Schutzgebietsausweisung gem. § 26 BNatSchG erfüllt, und quert einen geschützten Landschaftsbestandteil (Schutzgut Tiere und Pflanzen). Die Variante verläuft in bestehender Trasse über rd. 630 m durch einen Landschaftsbildraum hoher Bedeutung (Schutzgut Landschaft). Im Bereich der Niederung des Winterbachs (WRRL-Priorität 3) werden schutzwürdige Böden (sehr feucht bis nass, Gley mit Erd-Niedermoorauflage) mit hohem Grundwassereinfluss gequert, zudem liegt der südl. Bereich der Variante in einem Vorranggebiet Trinkwassergewinnung (Trinkwasserschutzgebiet Zone IIIb) (Schutzgüter Boden und Wasser). Bodenfunde finden sich nur vereinzelt im Umfeld der Variante (Schutzgut Kultur- und Sachgüter). Natura-2000-Gebiete sind durch die Variante „optimierte Bestandstrasse“ ebenfalls nicht berührt.

Die Variante „Bündelung 380-kV-Leitung“ (18-2) nähert sich drei Wohngebäuden im Außenbereich auf z.T. deutlich unter 200 m an, die größte Annäherung beträgt 35 m (Schutzgut Mensch, Teilaspekt Wohnumfeldschutz). Die Variante verläuft zum überwiegenden Teil durch ein Vorsorgegebiet Natur und Landschaft, das zugleich die Kriterien für eine Schutzgebietsausweisung gem. § 26 BNatSchG erfüllt (Schutzgut Tiere und Pflanzen). Die Variante verläuft in bestehender Trasse über rd. 1 km durch einen Landschaftsbildraum hoher Bedeutung (Schutzgut Landschaft). Im Bereich der Niederung des Winterbachs (WRRL-Priorität 3) werden schutzwürdige Böden (sehr feucht bis nass, Gley mit Erd-Niedermoorauflage) mit hohem Grundwassereinfluss gequert, zudem liegt die Variante in einem Vorranggebiet Trinkwassergewinnung / Trinkwasserschutzgebiet (Schutzgüter Boden und Wasser). Bodenfunde finden sich nur vereinzelt im Umfeld der Variante (Schutzgut Kultur- und Sachgüter). Natura-2000-Gebiete sind durch die Variante „optimierte Bestandstrasse“ ebenfalls nicht berührt.

## d) Bewertung der Umweltauswirkungen (§ 12 UVPG a.F.)

Durch die Annahme durchgehender Kabelbauweise können für beide Varianten die Auswirkungen auf die Schutzgüter „Landschaft“ und „Mensch“ als vergleichsweise gering angenommen werden, während für die Schutzgüter „Boden“ und „Wasser“ vergleichsweise hohe Auswirkungen zu erwarten sind – insbesondere bei Variante „Bündelung 380-kV-Bestandsleitung“, die in höherem Umfang ein Vorranggebiet Trinkwassergewinnung bzw.

Trinkwasserschutzgebiet berührt. Die Beeinträchtigungen der Schutzgüter „Boden“ und „Wasser“ gilt es im Zuge einer schutzgutschonenden Vorhabenplanung und –umsetzung zu minimieren; sie stehen einer Vorhabenrealisierung bei beiden Varianten jedoch nicht grundsätzlich entgegen (vgl. Kapitel 6.2). Bezüglich der übrigen Schutzgüter ist von vergleichbaren, jeweils geringen Auswirkungen auszugehen.

Insgesamt können beide Varianten als vergleichbar umweltverträglich eingestuft werden.

#### e) Zusammenfassende Darstellung der Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung

Zeichnerische und textliche Festlegungen aus LROP und RROP 2013 des Landkreises Nienburg (Weser), die durch den Vorhabentyp und den Untersuchungsraum berührt sind, werden in Kapitel 6.1 vorgestellt. Die konkreten Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung im Teilabschnitt südöstl. Bockhop werden im Folgenden dargestellt und bewertet.

Variante „optimierte Bestandstrasse“: Die nächstgelegenen Ortslagen Bockhop und Penigsehl besitzen gem. RROP 2003 keine besonderen Entwicklungsaufträge, die Belange der *Siedlungsentwicklung* werden insoweit nicht berührt. Vorsorgegebiete *Landwirtschaft* und Vorsorgegebiete *Forstwirtschaft* werden nicht gequert. Raumordnerische Festlegungen zur *Rohstoffgewinnung* sind ebenfalls nicht berührt. Im Regelungsbereich *Wassermanagement und –versorgung* ist die Querung eines Vorranggebiets Trinkwassergewinnung über rd. 960 m Länge zu konstatieren. Belange des *Hochwasserschutzes* und des *Verkehrs* sind auf Raumordnungsebene nicht berührt. Im Regelungsbereich *Energie* ist hervorzuheben, dass die Variante über rd. 1,2 km in bestehender Trassenlage verläuft und im südl. Bereich eine 110-kV-Leitung quert.

Variante „Bündelung 380-kV-Leitung“: Die nächstgelegenen Ortslagen Bockhop und Penigsehl besitzen gem. RROP 2003 keine besonderen Entwicklungsaufträge, die Belange der *Siedlungsentwicklung* werden insoweit nicht berührt. Vorsorgegebiete *Landwirtschaft* und Vorsorgegebiete *Forstwirtschaft* werden nicht gequert. Raumordnerische Festlegungen zur *Rohstoffgewinnung* sind ebenfalls nicht berührt. Im Regelungsbereich *Wassermanagement und –versorgung* ist die Querung eines Vorranggebiets Trinkwassergewinnung über die gesamte Länge der Variante (2.390 m) zu konstatieren. Belange des *Hochwasserschutzes* und des *Verkehrs* sind auf Raumordnungsebene nicht berührt. Im Regelungsbereich *Energie* ist hervorzuheben, dass die Variante über rd. 1 km in Bündelung zur bestehenden 380-kV-Leitung verläuft und im südl. Bereich eine 110-kV-Leitung quert.

#### f) Bewertung der Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung

Unter Annahme einer vollständigen Verkabelung sind beide Varianten mit den Festlegungen 4.2 07 Satz 13 LROP (Abstand zu Wohngebäuden) vereinbar. Raumordnerische Konflikte können lediglich mit Blick auf das zu querende Vorranggebiet Trinkwassergewinnung entstehen, diesbezüglich erweist sich die Variante „Bündelung 380-kV-Leitung“ als ungünstiger, da sie über die gesamte Länge in einem Vorranggebiet Trinkwassergewinnung liegt (vgl. Kapitel 6.2). Unterschiede gibt es darüber hinaus lediglich mit Blick auf die raumordnerischen Regelungen im Bereich „Energie“ des LROP: Während die Variante „optimierte Bestandstrasse“ einen vorhandenen Trassenabschnitt nachnutzt, entspricht die Variante „Bündelung 380-kV-Leitung“ in stärkerem Umfang dem Bündelungsgrundsatz. Beide raumordnerische Gebote zielen jedoch primär auf die Nachnutzung bzw. Bündelung in Freileitungsbauweise, so dass sie hier in diesem (in Kabelbauweise angenommenen) Vorhabenabschnitt nicht variantendifferenzierend wirken.

Die beiden Varianten können insgesamt als vergleichbar raumverträglich eingestuft werden.

#### g) Hinweise aus den Beteiligungsverfahren

Im Folgenden werden Inhalte der in den Beteiligungsverfahren eingegangenen Stellungnahmen, die für die vergleichende Variantenbewertung dieses Abschnitts besonders relevant erscheinen, zusammenfassend wieder gegeben und in knapper Form erwidert. Eine ausführliche Erwidern der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen von Trägern öffentlicher Belange und privater Einwender findet sich in den Erwidernssynopsen der Vorhabenträgerin zu den eingegangenen Stellungnahmen, die auf der Internetseite des ArL Lüneburg ([www.arl-lg.niedersachsen.de](http://www.arl-lg.niedersachsen.de)) unter „Strategie und Planung“ / „Raumordnung“ veröffentlicht sind.

Die Samtgemeinde Liebenau empfiehlt, eine gemeinschaftliche Planung für beide Höchstspannungsfreileitungen im Samtgemeindegebiet zu verfolgen, um die Beeinträchtigung für private und öffentliche Belange minimieren zu können.

*Der bundesgesetzliche Planungsauftrag nach BBPlG beschränkt sich auf einen Ersatzneubau für die bestehende 220-kV-Leitung. Die Mitverlegung der 380-kV-Leitung wird daher seitens der Vorhabenträgerin nur dann angedacht, wenn andernfalls kein raumverträglicher Ersatzneubau für die 220-kV-Leitung realisiert werden kann (z.B. im Bereich Langwedel/Förth, Landkreis Verden) oder hierdurch auf kurzem Abschnitt eine zweifache Leitungskreuzung vermieden werden kann. Ergänzend wird auf die Erwidernssynopse der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen des ersten Beteiligungsverfahrens (04-06.2017) verwiesen.*

Die Gemeinde Pennigsehl spricht sich aufgrund befürchteter Auswirkungen auf die Landwirtschaft gegen eine Erdverkabelung in der Gemeinde aus.

*Die Auswirkungen von Erdkabelabschnitten auf die landwirtschaftliche Nutzung können durch eine bodenschonende Vorhabenumsetzung reduziert werden (vgl. Kapitel 6.1). Eine Freileitungsführung ist im Bereich Pennigsehl aufgrund der mehrfachen und deutlichen Unterschreitung von 200-m-Abständen zu Wohngebäuden im Außenbereich nicht raumverträglich.*

Auch von Seiten privater Stellungnehmer wird der geplante Kabelabschnitt bei Pennigsehl kritisiert. Die Böden im Bereich Pennigsehl werden generell als wenig geeignet für die Kabelverlegung eingestuft, da sie zu sandig seien. Befürchtet wird außerdem, dass die Erdkabel durch Erdbeben infolge der Erdgasförderung verrutschen könnten. Die Zone III des Wasserschutzgebiets werde beeinträchtigt. Durch den Kabelabschnitt sei mit erheblichen Schäden an Drainagesystemen zu rechnen. Zudem sei der Kabelabschnitt mit Eingriffen in das natürliche Gewässer des Winterbachs verbunden. Beklagt wird, dass der geplante Kabelabschnitt einzelne Landeigentümer in besonderem Maße beeinträchtigt. Außerdem wird von einigen Stellungnehmern gefordert, die Variante im Bereich Mainsche in Bündelung zur 380-kV-Leitung zu verlegen.

*Grundsätzlich kann eine Erdverkabelung nach Einschätzung der TenneT TSO GmbH auch in sandigen Böden realisiert werden. Von Erdbebenschäden auf die Leitungen geht die TenneT nicht aus. Von einer Beeinträchtigung des Trinkwasserschutzgebiets ist bei Kabelverlegungen in 1,60 m Tiefe nicht auszugehen. Etwaige Schäden an Drainagesystemen werden nach Aussage der TenneT nach Abschluss der Verlegearbeiten wieder fachgerecht behoben. Die Querung des Winterbachs kann bei Erfordernis in geschlossener Bauweise erfolgen. Bezüglich der Betroffenheit einzelner Landwirte/Eigentümer ist die TenneT grundsätzlich an nutzungsverträglichen Lösungen interessiert, der genaue Trassenverlauf des Kabels wird erst im Zuge des Planfeststellungsverfahrens festgelegt. Ergänzend wird auf die Erwidernssy-*

nopse der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen Privater im ersten Beteiligungsverfahren, IDs 15.6 bis 15.11, hingewiesen.

#### Prüfergebnis für den Variantenvergleich 18-II

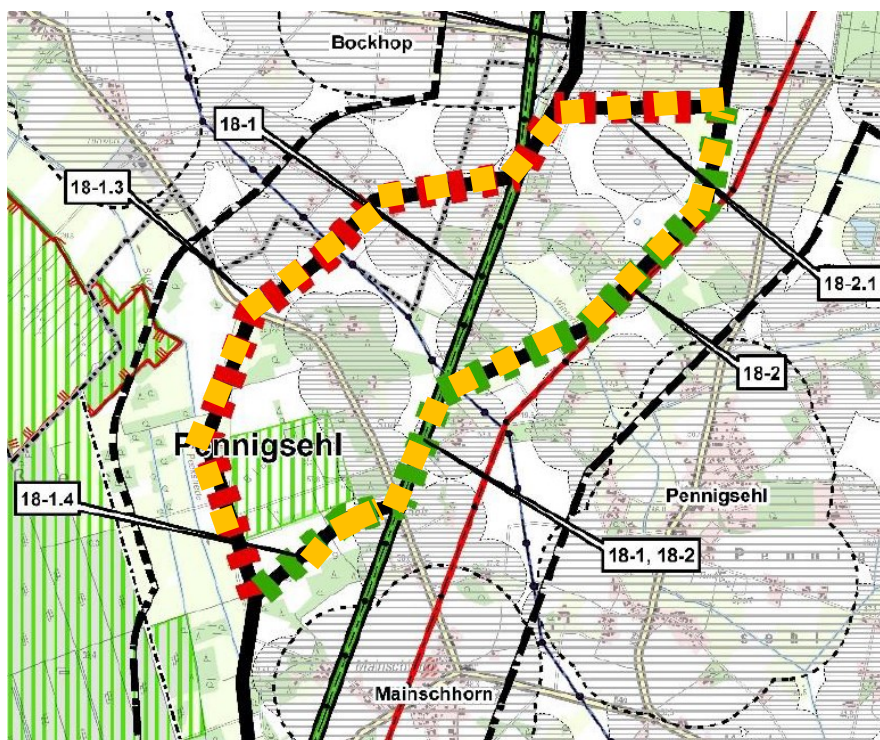
In der Zusammenschau der Vorhabenauswirkungen auf Raum und Umwelt erweisen sich im Teilabschnitt südöstl. Bockhop beide Varianten - „Bündelung 380-kV-Leitung“ (18-2) und „optimierte Bestandstrasse (18-2.1/18-1)“ – in Kabelbauweise als raum- und umweltverträglich.

Die Variante „optimierte Bestandstrasse“ ist etwas kürzer und berührt Vorranggebiete Trinkwassergewinnung in geringerem Umfang. Eine klare Reihung der Varianten ist auf der Betrachtungsebene der Raumordnung jedoch nicht erkennbar.

#### **Variantenvergleich im Teilabschnitt nordwestl. Mainschhorn (18-III)**

##### a) Vorstellung der Varianten

Abbildung 64: Darstellung der untersuchten Varianten im Teilabschnitt nordwestl. Mainschhorn



Quelle: Antragsunterlagen zum ROV, Band F, S. 469, ergänzt  
in roter Farbe: Variante 18-2.1 / 18-1.3 (Hintzendorf)  
in grüner Farbe: Variante 18-2 / 18-1.4 (östl. Hintzendorf)  
ergänzt, in orangener Farbe: für den Variantenvergleich angenommene Kabelabschnitte

Im Teilabschnitt nordwestl. Mainschhorn hat die Vorhabenträgerin zwei Trassenvarianten eingebracht und untersucht:

- Variante 18-2.1/18-1.3 (4.740 m) zunächst parallel zur B 214, quert dann die 220-kV-Bestandstrasse und verläuft weiter in westl/süd-westl. Richtung. Nordwestl. Mainschhorn schwenkt die Trasse nach Süden, in Richtung der Ortslage.
- Variante 18-2/18-1.4 (4.010 m) verläuft zunächst in südl. Richtung, findet die Parallellage zur bestehenden 380-kV-Leitung und schwenkt westl. Pennigsehl zurück auf die Bestand-

strasse, die nach wenigen Hundert m erneut verlassen wird, in westl. Richtung. Nordwestl. der Ortslage Mainschhorn trifft Variante 18-2/18-1.4 auf die Vergleichsvariante.

Im Folgenden werden die Prüfergebnisse für den Variantenvergleich 18-III wiedergegeben. Einbezogen werden dabei die abschnittsübergreifende Darstellung und Bewertung von Vorhabenauswirkungen auf einzelne Raumbelange (Kapitel 6.1) und Schutzgüter nach UVPG (Kapitel 6.2) ebenso wie die konkret für diesen Teilbereich von Trassenabschnitt 18 beschriebenen und bewerteten Auswirkungen auf den Raum und die Umwelt, einschließlich des Teilaspekts „Artenschutz“. Neben den Antragsunterlagen für das Raumordnungsverfahren und ergänzender eigener Ermittlungen/Erwägungen bilden dabei die in den Beteiligungsverfahren eingebrachten Hinweise die Bewertungsgrundlage. Einleitend wird geprüft, ob für eine oder beide Varianten im Abschnitt 18-III eine der in § 4 Abs. 2 BBPlG genannten Fallkonstellationen für die Prüfung des Einsatzes von Erdkabelabschnitten vorliegt, um die Auswirkungen auf Raum und Umwelt in Abhängigkeit von der anzunehmenden Bauweise bewerten zu können.

#### b) Einbeziehung von Erdkabelabschnitten in den Variantenvergleich

Bei beiden Varianten sind die Voraussetzungen zur Prüfung eines Erdkabelabschnitts aufgrund der mehrfachen und deutlichen Unterschreitung von 200-m-Abständen zu Wohngebäuden gem. § 4 Abs. 2 BBPlG über weite Teile des Trassenverlaufs gegeben. Die nördl. Kabelübergangsanlage (KÜA) beider Varianten liegt dabei außerhalb des hier betrachteten Teilabschnitts von Trassenabschnitt 18 (vgl. Variantenvergleich 18-Ib).

Bei Variante 18-2.1/18-1.3 sind die Voraussetzungen zur Prüfung eines Erdkabelabschnitts aufgrund der Unterschreitung von 200-m-Abständen für die nördl. zwei Drittel des Trassenverlaufs gegeben (vgl. Band F der Antragsunterlagen, S. 471, i.V.m. Anlage 2 der Antragsunterlagen). Im südl. angrenzenden Bereich, westl. des Sudholzer Wegs, rückt die Variante an das NSG Borsteler Moor heran. Sie liegt hier in der Hauptflugrichtung der im NSG festgestellten größeren Kranichvorkommen, so dass nach gutachterlicher Einschätzung auch unter Einsatz von Vogelschutzmarkierungen von der Erfüllung des Verbotstatbestands der Tötung nach § 44 BNatSchG auszugehen ist (vgl. Band F der Antragsunterlagen, S. 472). Daher wird auch für den westl. des Blocksberg verlaufenden südlichen Bereich der Variante ein Kabelabschnitt angenommen. Für die südl. des Kabelabschnitts anzunehmende Kabelübergangsanlage kommt der südl. Endpunkt der Variante (nördl. der Schutzzone II des Trinkwasserschutzgebiets) in Betracht. Es ergibt sich hiermit ein Kabelabschnitt innerhalb des betrachteten Variantenvergleichs von ca. 4,7 km. In nördl. Richtung ist von der Fortführung des Kabelabschnitts auszugehen (vgl. Variantenvergleich 18-Ib). In südl. Richtung ist ggf. ebenfalls eine Verlängerung des Kabelabschnitts erforderlich, da der KÜA-Standort am südl. Variantenende vergleichsweise konfliktthaft ist (u.a. unmittelbar angrenzend Zone II des Trinkwasserschutzgebiets und an den Brutvogellebensraum Ni-B-09 mit z.T. gegenüber dem Vorhaben empfindlichen Vogelarten).

Bei der Variante 18-2/18-1.4 sind die Voraussetzungen zur Prüfung eines Erdkabelabschnitts aufgrund der Unterschreitung von 200-m-Abständen für etwa 85% des Trassenverlaufs gegeben (vgl. Band F der Antragsunterlagen, S. 471, i.V.m. Anlage 2 der Antragsunterlagen). Die Positionierung der südl. Kabelübergangsanlage ist im Bereich westl. des Sudholzer Wegs vorzusehen. Hier wird ein Standort westl. des Sudholzer Wegs angenommen, mit etwa mittiger Lage im Suchraum nach Anlage 18 Blatt 7 der Antragsunterlagen. Ausgehend von diesem KÜA-Standort ergibt sich im betrachteten Variantenvergleich für die Variante 18-2 / 18-1.4 eine Kabelabschnittslänge von rd. 3,7 km. In nördl. Richtung ist von der Fortführung des Kabelabschnitts auszugehen (vgl. Variantenvergleich 18-Ib).

Im südl. weiterführenden Freileitungsabschnitt ist im Planfeststellungsverfahren für beide Varianten eine Trassenoptimierung vorzunehmen, um einen Maststandort in Zone II des Wasserschutzgebiets zu vermeiden.

### c) Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen einschließlich des Arten- und Gebietsschutzes (§ 11 UVPG a.F.)

Die Variante 18-2.1/18-1.3 unterschreitet bei sieben Wohngebäuden im Außenbereich den Abstand von 200 m zur Trasse (79 m bis 171 m Abstand zur Achsmittle). Die Kabelübergangsanlage liegt im siedlungsnahen Freiraum nordwestl. Mainschhorn (Schutzgut Mensch, Teilaspekt Wohnumfeldschutz). Die Variante quert darüber hinaus über rd. 2,3 km mehrere Vorsorgegebiete Natur und Landschaft, die zudem die Kriterien für eine Schutzgebietsausweisung gem. § 23 bzw. § 26 BNatSchG erfüllen, und tangiert den südwestl. Rand des Vorranggebiets Natur und Landschaft „Blocksberg“. Im Querungspunkt der 220-kV-Bestandstrasse passiert die Variante einen geschützten Landschaftsbestandteil. Die Variante verläuft darüber hinaus in neuer Trassenlage über rd. 360 m durch einen Brutvogellebensraum lokaler Bedeutung mit Vorkommen von Arten mit erhöhtem Kollisionsrisiko (Kiebitz) und mit erhöhter Empfindlichkeit gegenüber Zerschneidungs-, Verdrängungswirkungen- und Lebensraumveränderungen (Kiebitz, Feldlerche). Die Variante liegt zudem quer zur Hauptflugrichtung größerer Kranichansammlungen (Rastvögel) im Borsteler Moor (Schutzgut Tiere und Pflanzen). Sie „umfährt“ in neuer Trassenlage einen Landschaftsbildraum hoher Bedeutung (rund um den Blocksberg) (Schutzgut Landschaft). Im Querungsbereich der 220-kV-Bestandsleitung wird die Niederung des Winterbachs (WRRL-Priorität 3) mit stark grundwasserbeeinflussten Böden gequert. Zudem verläuft die Variante über rund 740 m durch ein Vorranggebiet Trinkwassergewinnung (Zone IIIB Trinkwasserschutzgebiet) (Schutzgut Wasser). In diesem Bereich liegen zudem schutzwürdige Böden – sehr feuchte bis nasse Gley-Böden mit Niedermoor-Auflage – vor (Schutzgut Boden). Archäologische Fundstellen finden sich vereinzelt im Umfeld der Variante (Schutzgut Kultur- und Sachgüter). Natura-2000-Gebiete sind durch Variante 18-2.1/18-1.3 ebenfalls nicht berührt.

Die Variante 18-2/18-1.4 unterschreitet bei neun Wohngebäuden im Außenbereich den Abstand von 200 m zur Trasse (35 m bis 193 m Abstand zur Achsmittle). Die Kabelübergangsanlage liegt im siedlungsnahen Freiraum nordwestl. Mainschhorn (Schutzgut Mensch, Teilaspekt Wohnumfeldschutz). Die Variante quert darüber hinaus über rd. 1,7 km ein Vorsorgegebiet Natur und Landschaft, das zudem die Kriterien für eine Schutzgebietsausweisung gem. § 26 BNatSchG erfüllt. Brut- und Rastvogellebensräume werden nicht gequert, die Variante verläuft jedoch - wenn auch in einiger Entfernung – im Umfeld von großen Kranichansammlungen (Rastvögel) im Borsteler Moor (vgl. Band F der Antragsunterlagen, S. 470) (Schutzgut Tiere und Pflanzen). Sie quert über rd. 1 km einen Landschaftsbildraum hoher Bedeutung (Schutzgut Landschaft). Die Variante quert die Niederung des Winterbachs (WRRL-Priorität 3) mit stark grundwasserbeeinflussten Böden, zudem verläuft sie in Gänze in einem Vorranggebiet Trinkwassergewinnung, das zugleich als Trinkwasserschutzgebiet festgesetzt ist (Schutzgut Wasser). In Querungsbereich des Winterbachs liegen zudem schutzwürdige Böden – sehr feuchte bis nasse Gley-Böden mit Niedermoor-Auflage – vor (Schutzgut Boden). Archäologische Fundstellen finden sich vereinzelt im Umfeld der Variante (Schutzgut Kultur- und Sachgüter). Natura-2000-Gebiete sind durch Variante 18-2.1/18-1.3 ebenfalls nicht berührt.

### d) Bewertung der Umweltauswirkungen (§ 12 UVPG a.F.)

Beide Varianten sind im betrachteten Teilabschnitt nordwestl. Mainschhorn weitgehend bzw. gänzlich in Erdkabelbauweise anzunehmen (vgl. b – Einbeziehung von Erdkabelabschnitten in den Variantenvergleich). Daher ist nur von vergleichsweise geringen Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch (Teilaspekt Wohnumfeld), Tiere und Pflanzen und Landschaft auszugehen. Für die Variante 18-2.1/18-1.3 ist zum Thema Artenschutz festzustellen, dass die Querung des Brutvogellebensraums Ni-B-09 in Kabelbauweise erfolgt. Sollte bei Weiterverfolgen dieser Variante im Rahmen der Vorhabenkonkretisierung gleichwohl von der Erfüllung von Verbotstatbeständen auszugehen sein, wären geeignete Vermeidungsmaßnahmen umzusetzen. Für Variante 18-2/ 18-1.4 (südl. gelegener Freileitungsabschnitt) ist nach gutachterli-

cher Einschätzung unter Berücksichtigung geeigneter Vermeidungsmaßnahmen nicht von der Erfüllung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände auszugehen. Bezüglich der großen Kranichansammlung im Bereich des Borsteler Moors ist festzustellen, dass die aufgrund der Lage zur Hauptflugrichtung bei Variante 18-2.1/18-1.3 zu erwartenden Konflikte durch das Vorsehen eines Kabelabschnitts reduziert werden können; bei der – weiter von der Hauptflugrichtung abgerückten – Variante 18-2/18-1.4 können die größere Entfernung zum Kranich-Rastplatz und das Anbringen von Vogelschutzmarkierungen im südl. Freileitungsabschnitt als Vermeidungsmaßnahme dazu führen, dass eine Erfüllung des Verbotstatbestands der Tötung nicht eintreten wird (vgl. Abschnitt F der Antragsunterlagen, S. 472).

Eine vergleichsweise höhere Belastung als bei den oben genannten Schutzgütern ist aufgrund der überwiegend in Kabelbauweise angenommenen Realisierung beider Varianten bei den Schutzgütern „Boden“ und „Wasser“ anzunehmen, insbesondere im Bereich der schutzwürdigen Böden im Niederungsbereich des Winterbachs. Variante 18-2.1/18-1.3 erweist sich hinsichtlich der Betroffenheit dieser Schutzgüter als etwas günstiger, da geringere Querungslängen vorliegen. Bei schutzgutschonender Vorhabenplanung und –umsetzung ist jedoch bei beiden Varianten von Verträglichkeit auszugehen (vgl. Kapitel 6.1). Auswirkungen auf die Umwelt-Schutzgüter gehen von der jeweils im südl. Variantenabschnitt anzunehmenden Kabelübergangsanlage aus (Schutzgüter Mensch, Tiere und Pflanzen, Landschaft, Boden). Hier ist Variante 18-2/18-1.4 als geringfügig günstiger anzunehmen, weil die Kabelübergangsanlage in (etwas) größerer Entfernung zum Naturschutzgebiet Borsteler Moor als Rastvogelplatz und zum Brutvogellebensraum Ni-B-09 mit den hier vorkommenden, gegenüber dem Vorhabentyp empfindlichen Arten errichtet werden kann.

Mit Blick auf die Auswirkungen auf die Umweltschutzgüter sind beide Varianten im Trassenabschnitt nordwestl. Mainschhorn unter Einbeziehung von Kabelabschnitten als vergleichbar umweltverträglich einzustufen.

#### e) Zusammenfassende Darstellung der Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung

Zeichnerische und textliche Festlegungen aus LROP, RROP 2016 des Landkreises Diepholz und RROP 2003 des Landkreises Nienburg (Weser), die durch den Vorhabentyp und den Untersuchungsraum berührt sind, werden in Kapitel 6.1 vorgestellt. Die konkreten Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung im Teilabschnitt nordwestl. Mainschhorn werden im Folgenden dargestellt und bewertet.

Variante 18-2.1/18-1.3: Die nächstgelegenen Ortslagen Bockhop, Pennigsehl und Mainschhorn besitzen gem. RROP 2003 keine besonderen Entwicklungsaufträge, die Belange der *Siedlungsentwicklung* werden insoweit nicht berührt. Vorsorgegebiete *Landwirtschaft* werden über rd. 800 m gequert. Raumordnerische Festlegungen zur *Rohstoffgewinnung* sind nicht berührt. Im Regelungsbereich *Wassermanagement und –versorgung* ist die Querung eines Vorranggebiets Trinkwassergewinnung über rd. 740 m Länge zu konstatieren. Belange des *Hochwasserschutzes* und des *Verkehrs* sind auf Raumordnungsebene nicht berührt. Im Regelungsbereich *Energie* ist hervorzuheben, dass die Variante zum überwiegenden Teil außerhalb bestehender Trassenräume verläuft und westl. Pennigsehl eine 110-kV-Leitung kreuzt.

Variante 18-2/18-1.4: Die nächstgelegenen Ortslagen Bockhop, Pennigsehl und Mainschhorn besitzen gem. RROP 2003 keine besonderen Entwicklungsaufträge, die Belange der *Siedlungsentwicklung* werden insoweit nicht berührt. Vorsorgegebiete *Landwirtschaft* und *Forstwirtschaft* sind ebenso wie raumordnerische Festlegungen zur *Rohstoffgewinnung*, zum *Hochwasserschutz* und zum *Verkehr* nicht berührt. Im Regelungsbereich *Wassermanagement und –versorgung* ist die Querung eines Vorranggebiets Trinkwassergewinnung über rd. 4 km Länge zu konstatieren. Im Regelungsbereich *Energie* ist hervorzuheben, dass die Vari-

ante (in Kabelbauweise) über mehr als die Hälfte der Strecke im Trassenraum der bestehenden 220-kV-Leitung bzw. in Bündelung zur 380-kV-Leitung verläuft. Sie kreuzt darüber hinaus westl. Pennigsehl eine 110-kV-Leitung.

#### f) Bewertung der Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung

Unter Einbeziehung von Kabelabschnitten sind die Auswirkungen beider Varianten auf die Mehrzahl der raumordnerischen Belange als gering einzustufen. Der unterschiedlich hohe Variantenanteil, der in gebündelter bzw. wiedergenutzter Trassenlage verläuft, wirkt hier insoweit nicht variantendifferenzierend, als keine Bündelung/Nachnutzung in Freileitungsbauweise erfolgt. Wesentlich ist, dass die Variante 18-2/18-1.4 aufgrund ihrer geringeren Gesamtlänge (-630 m) und des kürzeren Kabelabschnitts (-0,8 km) in höherem Umfang der Grundsatz der preisgünstigen Energieverteilung entspricht (4.2 01 Satz 1 LROP).

Die Variante 18-2/18-1.4 ist daher mit Blick auf die Erfordernisse der Raumordnung insgesamt als (etwas) raumverträglicher einzustufen als die Variante 18-2.1/18-1.3.

#### g) Hinweise aus den Beteiligungsverfahren

Im Folgenden werden Inhalte der in den Beteiligungsverfahren eingegangenen Stellungnahmen, die für die vergleichende Variantenbewertung dieses Abschnitts besonders relevant erscheinen, zusammenfassend wieder gegeben und in knapper Form erwidert. Eine ausführliche Erwidern der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen von Trägern öffentlicher Belange und privater Einwender findet sich in den Erwidernssynopsen der Vorhabenträgerin zu den eingegangenen Stellungnahmen, die auf der Internetseite des ArL Lüneburg ([www.arl-lq.niedersachsen.de](http://www.arl-lq.niedersachsen.de)) unter „Strategie und Planung“ / „Raumordnung“ veröffentlicht sind.

Die Samtgemeinde Liebenau empfiehlt, eine gemeinschaftliche Planung für beide Höchstspannungsfreileitungen im Samtgemeindegebiet zu verfolgen, um die Beeinträchtigung für private und öffentliche Belange minimieren zu können. Die Gemeinde Pennigsehl und verschiedene private Einwender sprechen sich gegen einen Kabelabschnitt im Bereich Pennigsehl/Mainsche aus (vgl. Abschnitt 18-II unter g – Hinweise aus den Beteiligungsverfahren).

Der Landkreis Nienburg weist aus raumordnerischer Sicht darauf hin, dass die Variante „optimierte Bestandstrasse“ im Bereich Pennigsehl ein Vorranggebiet Trinkwassergewinnung in Kabelbauweise quert. Außerdem würde nordwestl. Mainschhorn ein Vorranggebiet Natur und Landschaft gequert. Zur Kabelübergabestation Pennigsehl-Süd fordert der Landkreis Nienburg, dass diese deutlich außerhalb des geschützten Biotops GB-NI-0668 liegen müsse, so dass eine hochwertige, die Sichtbeziehungen zur auch für die Naherholung sehr bedeutsamen Heidefläche unterbindende Eingrünung möglich sei.

*Die randliche Querung des Vorranggebiets Natur und Landschaft bezieht sich auf die Variante 18-2.1/18-1.3, die als weniger raumverträglich eingestuft wird als die Alternativvariante (vgl. h - Prüfergebnis). Die Lage des Vorranggebiets Trinkwassergewinnung ist bekannt und fließt in die Abwägung ein. Im Ergebnis der Prüfung wird ein Vorschlag für eine möglichst raumverträgliche Platzierung der Kabelübergangsanlage Pennigsehl-Süd unterbreitet und in die Landesplanerische Feststellung aufgenommen.*

Auch von Seiten privater Stellungnehmer wird der geplante Kabelabschnitt bei Pennigsehl kritisiert. Die Böden im Bereich Pennigsehl werden generell als wenig geeignet für die Ka-



belverlegung eingestuft, da sie zu sandig seien. Befürchtet wird außerdem, dass die Erdkabel durch Erdbeben infolge der Erdgasförderung verrutschen könnten. Die Zone III des Wasserschutzgebiets werde beeinträchtigt. Durch den Kabelabschnitt sei mit erheblichen Schäden an Drainagesystemen zu rechnen. Zudem sei der Kabelabschnitt mit Eingriffen in das natürliche Gewässer des Winterbachs verbunden. Beklagt wird, dass der geplante Kabelabschnitt einzelne Landeigentümer in besonderem Maße beeinträchtigt. Vorgeschlagen wird, die Kabelübergangsanlage nordwestl. Mainschhorn nach Aufkauf eines leerstehenden Wohngebäudes in Waldrandnähe oder im Bereich von Gehölzen zu platzieren, z.B. westl. der Gemeindestraße. Der Hausaufkauf, so andere Stellungnehmer, könnte zudem auch genutzt werden, um eine Leitungsführung in Bündelung zur 380-kV-Leitung, vorzugsweise in Freileitung, zu erreichen. Außerdem wird von einigen Stellungnehmern gefordert, die Variante im Bereich Mainsche in Bündelung zur 380-kV-Leitung zu verlegen.

*Grundsätzlich kann eine Erdverkabelung nach Einschätzung der TenneT TSO GmbH auch in sandigen Böden realisiert werden. Von Erdbebenschäden auf die Leitungen geht die TenneT nicht aus. Von einer Beeinträchtigung des Trinkwasserschutzgebiets ist bei Kabelverlegungen in 1,60 m Tiefe nicht auszugehen. Etwaige Schäden an Drainagesystemen werden nach Aussage der TenneT nach Abschluss der Verlegearbeiten wieder fachgerecht behoben. Die Querung des Winterbachs kann bei Erfordernis in geschlossener Bauweise erfolgen. Bezüglich der Betroffenheit einzelner Landwirte/Eigentümer ist die TenneT grundsätzlich an nutzungsverträglichen Lösungen interessiert, der genaue Trassenverlauf des Kabels wird erst im Zuge des Planfeststellungsverfahrens festgelegt. Bei der Bestimmung der Lage der Kabelübergangsanlage sind vielfache Restriktionen zu berücksichtigen (vgl. Abschnitt i). Einer westl. Verlagerung der Kabelübergangsanlage steht der Belang „Avifauna“ entgegen (westl. angrenzender Brutvogellebensraum; Flugbeziehungen der Kranichansammlungen im Borsteler Moor). Ergänzend wird auf die Erwidierungssynopse der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen Privater im ersten Beteiligungsverfahren, IDs 15.6 bis 15.11, hingewiesen.*

#### h) Prüfergebnis für den Variantenvergleich 18-III

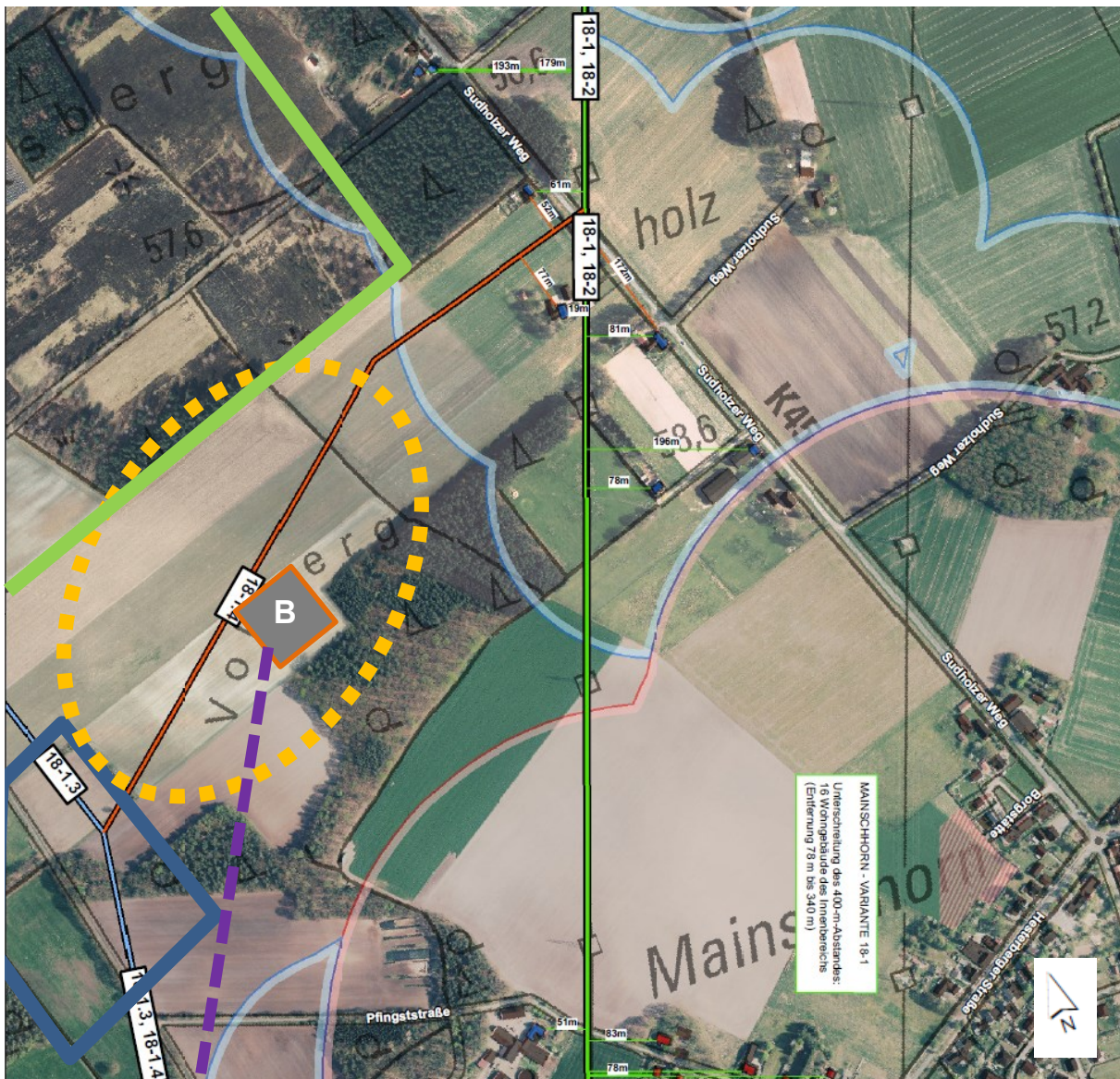
**In der Zusammenschau der Vorhabenauswirkungen auf Raum und Umwelt erweist sich im Teilabschnitt nordwestl. Mainschhorn die Variante 18-2/18-1.4 unter Annahme von Kabelbauweise im Vergleich zu Variante 18-2.1/18-1.3 als (geringfügig) raum- und umweltverträglicher.**

Ausschlaggebend für diese Einschätzung ist, dass die Variante 18-2/18-1.4 kürzer ist und mit einem kürzeren Kabelabschnitt auskommt.

#### i) Ergänzende Hinweise zur weiteren Konkretisierung des Vorhabens

Ausgehend von der Stellungnahme des Landkreises Nienburg (Weser) und der im Raum erkennbaren Raumwiderstände wird für die Positionierung der Kabelübergangsanlage Penigsehl-Süd der in Abbildung 65 dargestellte Standort, etwa 530 m westl. des Sudholzer Wegs, zur weiteren Prüfung und Umsetzung empfohlen.

Abbildung 65: Darstellung der südl. Teilabschnitts des Variantenvergleichs 18-III – Vorschlag für die Verortung der Kabelübergangsanlage



Quelle: Antragsunterlagen zum ROV, Anlage 17, Blatt 44, u.a. mit folgenden Inhalten:  
 in hellblauer Farbe: 200-m-Abstandspuffer zu Wohngebäuden im Außenbereich  
 in rosa-roter Farbe: 400-m-Abstandspuffer zur Ortslage Mainschorn

Vom ArL Lüneburg ergänzt um folgende Inhalte:

in hellgrüner Farbe: Vorranggebiet Natur und Landschaft, zugleich Landschaftsbildraum hoher Bedeutung und Brutvogellebensraum gem. Anlage 7a der Antragsunterlagen (grobe, schematische Darstellung)  
 in orangener Farbe: Suchraum für eine Kabelübergangsanlage der Variante 18-2 / 18-1.4 (Anlage 18, Blatt 7)  
 in dunkelblauer Farbe: Zone II im Trinkwasserschutzgebiet (grobe, schematische Darstellung)  
 in lila Farbe: optimierter Trassenverlauf zur Meidung eines Maststandorts in Zone II für Variante 18-1.4  
 in hellbraun-grauer Farbe: für den Variantenvergleich angenommene Standorte der Kabelübergangsanlagen (A: für Variante 18-2.1 / 18-1.3; B: für Variante 18-2 / 18-1.4)

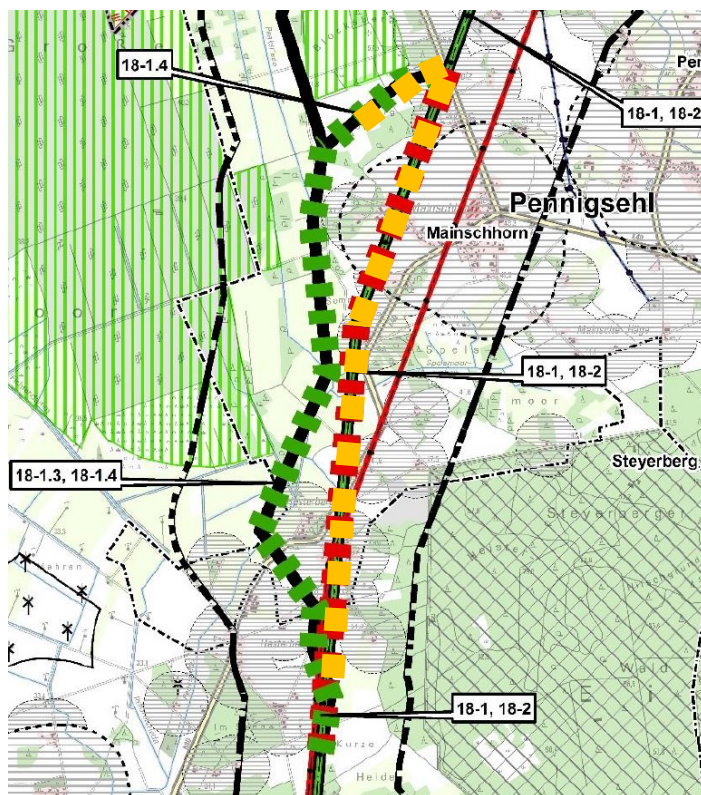
Er erscheint insoweit als geeignet, als er in etwa mittlerer Lage zu den nächstgelegenen empfindlichen Raumnutzungen liegt (Trinkwasserschutzgebiet Zone II, Vorranggebiet Natur und Landschaft / Brutvogellebensraum), die Abstände zu den nächstgelegenen Wohngebäuden im Außenbereich maximiert, deutliche Abstände zu Brutvorkommen kollisionsgefährdeter Arten aufweist (hier: Kiebitz; rd. 600 m) und zudem den Vorzug aufweist, mind. teilweise durch Gehölze sichtverschattet zu sein, wodurch eine bessere Integration in das Landschaftsbild ermöglicht wird. Der angenommene KÜA-Standort befindet sich zudem etwa

mittig im Suchraum, der seitens der Vorhabenträgerin für die Kabelübergangsanlage angenommen wurde (vgl. Anlage 18 der Antragsunterlagen, Blatt 7). Es ist darauf hinzuweisen, dass die in südl. Richtung angrenzende Trassenführung Maststandorte innerhalb der Zone II des Wasserschutzgebiets meiden sollte. Die vorgeschlagene Trassenführung (hier in lila Farbe) umgeht die Zone II östl. und kann den südl. angrenzenden „200 m-Abstandspuffer“ zur nächstgelegenen Wohnbebauung im Außenbereich (noch) knapp einhalten.

### Variantenvergleich im Teilabschnitt westl. Mainschhorn (18-IV)

#### a) Vorstellung der Varianten

Abbildung 66: Darstellung der untersuchten Varianten im Teilabschnitt westl. Mainschhorn



Quelle: Antragsunterlagen zum ROV, Band F, S. 473  
 in grüner Farbe: Variante 18-1.4/18-1.3 („westl. Umgehung Mainschhorn“)  
 in roter Farbe: Variante 18-1/18-2 („220-kV-Bestandstrasse“)  
 ergänzt, in orangener Farbe: für den Variantenvergleich angenommene Kabelabschnitte

Im Teilabschnitt westl. Mainschhorn hat die Vorhabenträgerin zwei Trassenvarianten eingebracht und untersucht:

- Die Variante „westl. Umgehung Mainschhorn“<sup>27</sup> (18-1.4/18-1.3, 5.130 m) umgeht Mainschhorn in westl. Richtung und verläuft dann in südl. Richtung. Bei Hesterberg stößt die Variante wieder auf die 220-kV-Bestandsleitung.
- Die Variante „220-kV-Bestandsleitung“ (18-1/18-2, 4.540 m) verläuft im betrachteten Teilabschnitt westl. Mainschhorn in der 220-kV-Bestandsstrasse.

<sup>27</sup> Im Weiteren werden die Varianten nicht mit den Varianten-Nummern, sondern mit ihren Variantennamen bezeichnet, um die Lesbarkeit zu erhöhen.

Im Folgenden werden die Prüfergebnisse für den Variantenvergleich 18-IV wiedergegeben. Einbezogen werden dabei die abschnittsübergreifende Darstellung und Bewertung von Vorhabenauswirkungen auf einzelne Raumbelange (Kapitel 6.1) und Schutzgüter nach UVPG (Kapitel 6.2) ebenso wie die konkret für diesen Teilbereich von Trassenabschnitt 18 beschriebenen und bewerteten Auswirkungen auf den Raum und die Umwelt, einschließlich der Teilaspekte „Natura-2000-Gebiete“ und „Artenschutz“. Neben den Antragsunterlagen für das Raumordnungsverfahren und ergänzender eigener Ermittlungen/Erwägungen bilden dabei die in den Beteiligungsverfahren eingebrachten Hinweise die Bewertungsgrundlage. Einleitend wird geprüft, ob für eine oder beide Varianten im Abschnitt 18-IV eine der in § 4 Abs. 2 BBPlG genannten Fallkonstellationen für die Prüfung des Einsatzes von Erdkabelabschnitten vorliegt, um die Auswirkungen auf Raum und Umwelt in Abhängigkeit von der anzunehmenden Bauweise bewerten zu können.

#### b) Einbeziehung von Erdkabelabschnitten in den Variantenvergleich

Bei der Variante „westl. Umgehung Mainschhorn“ sind die Voraussetzungen zur Prüfung eines Erdkabelabschnitts gem. § 4 Abs. 2 BBPlG aufgrund von Abstandsunterschreitungen zu Wohngebäuden im Außenbereich gegeben. Im nördl. Teilabschnitt der Variante wird daher ein rd. 500 m langer Kabelabschnitt angenommen (vgl. Anlage F der Antragsunterlagen, S. 476-477).

Bei der Variante „220-kV-Bestandsleitung“ sind die Voraussetzungen zur Prüfung eines Erdkabelabschnitts gemäß § 4 Abs. 2 BBPlG aufgrund der mehrfachen und deutlichen Unterschreitung von Abständen zu Wohngebäuden im Innenbereich (400 m) und Außenbereich (200 m) gegeben (vgl. Anlage F der Antragsunterlagen, S. 477). Lediglich im Teilabschnitt zwischen südl. Mainschhorn und nördl. Hesterberg käme ein kürzerer, rund 700 m langer Freileitungsabschnitt in Betracht. Aufgrund der räumlichen Nähe beider Kabelabschnitte wird jedoch ein durchgehender Kabelabschnitt von knapp 4 km Länge angenommen (vgl. Abbildung 66).

#### c) Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen einschließlich des Arten- und Gebietsschutzes (§ 11 UVPG a.F.)

Die Variante „westl. Umgehung Mainschhorn“ nähert sich insgesamt 8 Wohngebäuden im Außenbereich auf unter 200 m an (Abstand zur Achsmittle: 52 m – 192 m) und führt durch den siedlungsnahen Freiraum westl. Mainschhorn und bei Hesterberg (Schutzgut Mensch, Teilaspekt Wohnumfeldschutz). Die Variante kreuzt südwestl. Hesterberg ein Vorsorgegebiet Natur und Landschaft (70 m), zudem kleinere Waldgebiete (insg. rd. 160 m). Sie verläuft über knapp 2,5 km durch Gebiete, welche die Kriterien für eine Schutzgebietsausweisung gem. § 23 BNatSchG erfüllen und zugleich als Vorranggebiet Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung festgelegt ist, und quert einen geschützten Landschaftsbestandteil. Die Variante verläuft darüber hinaus über rd. 2,2 km durch einen Brutvogellebensraum mit Vorkommen von Arten mit erhöhtem Kollisionsrisiko (Kranich, Kiebitz, Großer Brachvogel) und mit erhöhter Empfindlichkeit gegenüber Zerschneidungs-, Verdrängungswirkungen- und Lebensraumveränderungen (Kranich, Kiebitz, Großer Brachvogel, Feldlerche, Wachtel, Schwarzspecht) (Schutzgut Tiere und Pflanzen). Die Variante führt über insgesamt rd. 2 km durch einen Landschaftsbildraum hoher Bedeutung, der als erhaltene Kulturlandschaft klassifiziert ist (Schutzgut Landschaft). Im südl. Bereich der Variante werden über rd. 700 m sehr trockene Böden mit besonderer Lebensraumfunktion gekreuzt (Schutzgut Boden). Zweifach verläuft die Variante zudem über insgesamt 650 m durch die Zone II eines Wasserschutzgebiets; der gesamte nördl. Teil der Variante liegt in einem Trinkwasserschutzgebiet bzw. Vorranggebiet Trinkwassergewinnung. Zudem werden die Gewässer Peekriede und Mainscher Moorgraben gekreuzt (Schutzgut Wasser). Darüber befinden sich im Umfeld der Trasse, insb. südwestl. Hesterberg, einzelne archäologische Fundstellen (Schutzgut Kultur- und

Sachgüter). Natura-2000-Gebiete sind durch die Variante „westl. Umgehung Mainschhorn“ nicht berührt.

Die Variante „220-kV-Bestandsleitung“ unterschreitet zu 16 Wohngebäuden im Innenbereich (Abstand zur Achsmittle: 78 m – 340 m) und 23 Wohngebäuden im Außenbereich (Abstand zur Achsmittle: 19 m – 198 m) die LROP-seitig vorgegebenen Abstände (vgl. Band F der Antragsunterlagen, S. 475) (Schutzgut Mensch, Teilaspekt Wohnumfeld). Westl. des Spelsmoors wird über 690 m ein Gebiet gequert, welches die Kriterien für eine Schutzgebietsausweisung gem. § 23 BNatSchG erfüllt; darüber hinaus wird ein geschützter Landschaftsbestandteil gekreuzt. Die Variante verläuft darüber hinaus über rd. 480 m durch einen Brutvogellebensraum mit Vorkommen von Arten mit erhöhtem Kollisionsrisiko (Kranich, Kiebitz, Großer Brachvogel) und mit erhöhter Empfindlichkeit gegenüber Zerschneidungs-, Verdrängungswirkungen- und Lebensraumveränderungen (Kranich, Kiebitz, Großer Brachvogel, Feldlerche, Wachtel, Schwarzspecht) (Schutzgut Tiere und Pflanzen). Die Variante führt über insgesamt rd. 730 m durch einen Landschaftsbildraum hoher Bedeutung, der als erhaltene Kulturlandschaft klassifiziert ist (Schutzgut Landschaft). Im südl. Bereich der Variante werden über rd. 1 km sehr trockene Böden mit besonderer Lebensraumfunktion gekreuzt (Schutzgut Boden). Der nördl. Teil der Variante liegt in einem Trinkwasserschutzgebiet bzw. Vorranggebiet Trinkwassergewinnung, der südl. in einem Vorsorgegebiet Trinkwassergewinnung. Zudem wird der Mainscher Moorgraben gekreuzt (Schutzgut Wasser). Darüber befinden sich im Umfeld der Trasse, insb. südwestl. Hesterberg, einzelne archäologische Fundstellen (Schutzgut Kultur- und Sachgüter). Natura-2000-Gebiete sind durch die Variante „220-kV-Bestandsleitung“ nicht berührt.

#### d) Bewertung der Umweltauswirkungen (§ 12 UVPG a.F.)

Die (Freileitungs-)Variante „westl. Umgehung Mainschhorn“ berührt insbesondere die Schutzgüter „Mensch“, „Landschaft“ und „Tiere und Pflanzen“. Eine Betroffenheit des „Schutzgut Mensch“ besteht im nördl. Teilabschnitt, wo deutliche Abstandsunterschreitungen zu Wohngebäuden im Außenbereich gegeben sind. Diese Betroffenheit kann durch das Vorsehen eines Kabelabschnitts, der in nördliche Richtung über den hier betrachteten Teilraum westl. Mainschhorn hinausreicht, auf ein verträgliches Maß reduziert werden (vgl. auch Variantenvergleich 18-III). Es verbleiben jedoch im Bereich Hesterberg vier Abstandsunterschreitungen, die – ausgehend von dem vergleichsweise geringen Maß der Abstandsunterschreitung, der in Teilen gegebenen Vorbelastung und der festgestellten Sichtbeziehungen – noch als raumverträglich einzustufen sind (vgl. Band F der Antragsunterlagen, S. 477). Darüber hinaus ist festzustellen, dass die Variante „westl. Umgehung Mainschhorn“ durch Verlassen der Bündelungslage den siedlungsnahen Freiraum insbesondere im Bereich Hesterberg neu belastet, so dass dort für vier Wohngebäude in westlicher wie östlicher Richtung eine Prägung des Wohnumfelds durch Freileitungen erfolgt. Zum Schutzgut Landschaft ist anzumerken, dass der Errichtung einer 380-kV-Leitung in neuer Trassenlage in einem Landschaftsbildraum hoher Bedeutung der Rückbau der bestehenden 220-kV-Leitung gegenübersteht, der Ersatzneubau allerdings in diesem Landschaftsbildraum eine deutlich höhere Querungslänge aufweist (+ 1,4 km). Das Schutzgut „Tiere und Pflanzen“ ist durch die Variante insbesondere berührt durch die Querung eines Gebiets, das die Voraussetzungen für eine Ausweisung als NSG aufweist und zugleich als Vorranggebiet Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung festgelegt ist, und die Querung eines Brutvogellebensraums (östl. Borsteler Moor bis Sommerberg), in dem geschützte Vogelarten mit erhöhtem Kollisionsrisiko und erhöhter Empfindlichkeit gegenüber Zerschneidungs-, Verdrängungs- und Lebensraumveränderungen nachgewiesen wurden. Nach gutachterlicher Einschätzung können jedoch artenschutzrechtliche Verbotstatbestände – hier insb. signifikant erhöhte Tötungsrisiken für den Kiebitz und der Verlust von Fortpflanzungsstätten für Kiebitz und Feldlerche im Umfeld der Trasse – durch geeignete Maßnahmen vermieden werden. Mithilfe von Vogelschutzmarkierungen sind zudem nach gutachterlicher Einschätzung die Auswirkungen auf die insbesondere nordwestl. der Variante festgestellten Kranichvorkommen so reduzierbar, dass ein

signifikant erhöhtes Tötungsrisiko vermieden werden kann (vgl. Band F der Antragsunterlagen, S. 477). Die Lage im Vorranggebiet Grünlandbewirtschaftung, -pflege und Entwicklung ist raumordnerisch insoweit vertretbar, als in diesem Bereich lediglich 5 – 6 Maststandorte zu erwarten sind und insoweit noch eine Vereinbarkeit mit der vorrangig gesicherte Funktion gegeben ist. Die Querung des Trinkwasserschutzgebiets – insbesondere der zwei Querungsbereiche von Zone II – und der Gewässer der Peeksriede und des Mainscher Moorgrabens kann nach Aussage der Antragsunterlagen konfliktfrei realisiert werden, da jeweils eine Mastplatzierung außerhalb der berührten Bereiche vorgesehen werden kann (vgl. Band F der Antragsunterlagen, S. 478). Die Schutzgüter „Boden“ und „Kultur- und Sachgüter“ sind nur in vergleichsweise geringem Umfang berührt. Zusätzliche Auswirkungen insbesondere auf die Schutzgüter Mensch (Teilaspekt Wohnumfeld), Landschaft und Boden ergeben sich durch das Erfordernis, für die Variante „westl. Umgehung Mainschhorn“ westl. des Sudholzer Wegs im siedlungsnahen Freiraum eine Kabelübergangsanlage zu errichten. Der hierfür anzunehmende Standort am südl. Variantenende kann jedoch als vergleichsweise konfliktarm eingestuft werden (vgl. Variantenvergleich 18-III). Die Variante ist damit, trotz Auswirkungen auf mehrere Schutzgüter, unter Einbeziehung von Vermeidungsmaßnahmen (noch) als umweltverträglich einzustufen.

Bei der Variante „220-kV-Bestandstrasse“ können die Konflikte mit den Schutzgütern „Landschaft“, „Tiere und Pflanzen“ und „Kultur- und Sachgüter“ als vergleichsweise gering eingestuft werden, da für die Variante durchgehend Kabelbauweise anzunehmen ist. Dafür sind wegen der durchgehenden Kabelbauweise stärkere Auswirkungen insbesondere auf die Schutzgüter „Boden“ und „Wasser“ zu erwarten. Diese können durch eine schutzgutschonende Vorhabenplanung und –umsetzung auf ein verträgliches Maß reduziert werden (vgl. Kapitel 6.2). Die Konflikte infolge von Wohngebäudeannäherungen können durch Kabelbauweise ebenfalls als (noch) raumverträglich eingestuft werden, sofern hierbei durch Trassenkorrektur die in der Bestandstrasse vorhandenen extremen Annäherungen (19 m und 34 m) vermieden werden. Es verbleiben jedoch mehrere Engstellen, in denen die Erdkabel vergleichsweise nah an Wohngebäuden entlang geführt werden müssen, insbesondere im Bereich westl. des Sudholzer Wegs, am nördl. Ausgangspunkt der Trasse (Engstelle von rd. 107 m Abstand zwischen zwei Wohngebäuden), in der Siedlungslage Mainschhorn (Engstelle von rd. 134 m Abstand zwischen zwei Wohngebäuden) und im Bereich Hesterberg (Engstellen von rd. 108 und 118 m zwischen jeweils zwei Wohngebäuden (Schutzgut Mensch). Zusätzliche Auswirkungen insbesondere auf die Schutzgüter Mensch (Teilaspekt Wohnumfeld), Landschaft und Boden ergeben sich durch das Erfordernis, für die Variante „220-kV-Bestandstrasse“ südl. Hesterberg im siedlungsnahen Freiraum eine Kabelübergangsanlage zu errichten. Der hierfür anzunehmende Standort am südl. Variantenende liegt im Bereich schutzwürdiger Böden mit hoher Lebensraumfunktion und in relativ frei einsehbarer Lage. Er kann damit als vergleichsweise konflikthaft eingestuft werden. Die Variante ist insgesamt, trotz Auswirkungen auf mehrere Schutzgüter, unter Einbeziehung von Vermeidungsmaßnahmen (noch) als umweltverträglich einzustufen.

In der Zusammenschau der Auswirkungen auf die Umweltschutzgüter erweisen sich die Varianten „220-kV-Bestandstrasse“ und „westl. Umgehung Mainschhorn“ jeweils als (noch) umweltverträglich. Die Variante „220-kV-Bestandstrasse“ hat in Kabelbauweise geringere Auswirkungen insbesondere auf die Schutzgüter „Tiere und Pflanzen“ (hier: NSG-würdige Gebiete, Avifauna) und „Landschaft“, während die Variante „westl. Umgehung Mainschhorn“ sich für die Schutzgüter „Boden“ und „Wasser“ als vorteilhaft erweist.

#### e) Zusammenfassende Darstellung der Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung

Zeichnerische und textliche Festlegungen aus LROP und RROP 2003 des Landkreises Nienburg (Weser), die durch den Vorhabentyp und den Untersuchungsraum berührt sind, wer-

den in Kapitel 6.1 vorgestellt. Die konkreten Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung im Teilabschnitt westl. Mainschhorn werden im Folgenden dargestellt und bewertet.

Die Variante „westl. Umgehung Mainschhorn“ nähert sich in neuer Trassenlage 8 Wohngebäuden auf weniger als 200 m an (s. Schutzgut Mensch, Umweltauswirkungen). Die westl. passierte Ortslage Mainschhorn besitzt gem. RROP 2003 keine besonderen Entwicklungsaufträge, die Belange der *Siedlungsentwicklung* werden insoweit nicht berührt. Vorsorgegebiete *Landwirtschaft* und *Forstwirtschaft* werden nicht gequert. Raumordnerische Festlegungen zur *Rohstoffgewinnung* und zum *Hochwasserschutz* sind ebenfalls nicht betroffen. Im Regelungsbereich *Wassermanagement und –versorgung* ist auf die Querung eines Vorranggebiets Trinkwassergewinnung im nördl. Bereich der Variante hinzuweisen, im Regelungsbereich *Verkehr* auf die Kreuzung der K 40 als Vorranggebiet „Hauptverkehrsstraße von regionaler Bedeutung“. Zum Themenfeld *Energie* ist anzuführen, dass die Variante eine 110-kV-Leitung kreuzt und weitgehend außerhalb des bestehenden Trassenraums verläuft.

Die Variante „220-kV-Bestandsleitung“ nähert sich in bestehender Trassenlage 16 Wohngebäuden des Innenbereichs und 23 Wohngebäuden des Außenbereichs auf weniger als 400 m bzw. 200 m an (s. Schutzgut Mensch, Umweltauswirkungen). Die von der Variante gequerte Ortslage Mainschhorn besitzt gem. RROP 2003 keine besonderen Entwicklungsaufträge, die Belange der *Siedlungsentwicklung* werden insoweit nicht berührt. Allerdings ergeben sich innerhalb des Siedlungskörpers durch den Schutzstreifen der Erdkabel Restriktionen für die Siedlungsentwicklung. Vorsorgegebiete *Landwirtschaft* und *Forstwirtschaft* werden nicht gequert. Raumordnerische Festlegungen zur *Rohstoffgewinnung* und zum *Hochwasserschutz* sind ebenfalls nicht betroffen. Im Regelungsbereich *Wassermanagement und –versorgung* ist auf die Querung eines Vorranggebiets Trinkwassergewinnung im nördl. Bereich der Variante und die randliche Querung eines Vorsorgegebiets Trinkwassergewinnung im südlichen Bereich der Variante hinzuweisen. Im Regelungsbereich *Verkehr* ist die Kreuzung der K 40 als Vorranggebiet „Hauptverkehrsstraße von regionaler Bedeutung“ anzuführen. Zum Themenfeld *Energie* ist festzustellen, dass die Variante eine 110-kV-Leitung kreuzt und – wenn auch in Kabelbauweise – den vorhandenen Trassenraum der bestehenden 220-kV-Leitung in Bündelung zur bestehenden 380-kV-Leitung nachnutzt.

#### f) Bewertung der Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung

Für beide Varianten im Teilabschnitt westl. Mainschhorn ist grundsätzlich von einer Vereinbarkeit mit den berührten raumordnerischen Festlegungen auszugehen. Im Bereich des Vorrang- und Vorsorgegebiets Trinkwassergewinnung bedarf es hierzu bei beiden Varianten einer entsprechend konfliktminimierenden Vorhabenplanung und –realisierung. Insbesondere ist die Zone II des Trinkwasserschutzgebiets von Mast- oder Kabelübergangsanlagenstandorten freizuhalten. Die Querung des Vorranggebiets „Hauptverkehrsstraße von regionaler Bedeutung“ ist unter Beachtung der fachrechtlichen Kreuzungsvorschriften bei beiden Varianten als konfliktfrei einzustufen.

Unterschiede zwischen den Varianten zeigen sich insbesondere hinsichtlich der Grundsätze im Regelungsbereich „Energie“: Die Variante „220-kV-Bestandsleitung“ folgt zwar dem Grundsatz, Möglichkeiten der Bündelung zu berücksichtigen (4.2 07 Satz 24 LROP) und nutzt einen vorhandenen Trassenraum (4.2 07 Satz 5 LROP). Beide Festlegungen zielen jedoch insbesondere auf Höchstspannungsleitungen in Freileitungsbauweise, so dass sie für die (Kabel-)Variante „220-kV-Bestandsstrasse“ nur bedingt zum Tragen kommen. Als wesentlich ist hingegen einzustufen, dass die Variante „westl. Umgehung Mainschhorn“, anders als die Variante „220-kV-Bestandsstrasse“, weitgehend in Freileitung errichtet werden kann und damit – trotz Gesamtlänge von rd. 600 m – in deutlich höherem Umfang dem Grundsatz einer preisgünstigen Energieverteilung nach 4.2 01 Satz 1 LROP entspricht. Dieser Aspekt erscheint angesichts der zusätzlich erforderlichen Kabellänge (+3,5 km) und der im Übrigen bei beiden Varianten grundsätzlich gegebenen Raumverträglichkeit ausschlaggebend.

Die Variante „westl. Umgehung Mainschhorn“ ist daher mit Blick auf die Erfordernisse der Raumordnung insgesamt als vorzugswürdig einzustufen.

#### g) Hinweise aus den Beteiligungsverfahren

Die Samtgemeinde Liebenau empfiehlt, eine gemeinschaftliche Planung für beide Höchstspannungsfreileitungen im Samtgemeindegebiet zu verfolgen, um die Beeinträchtigung für private und öffentliche Belange minimieren zu können. Die Gemeinde Pennigsehl und verschiedene private Einwander sprechen sich gegen einen Kabelabschnitt im Bereich Pennigsehl/Mainsche aus (vgl. Abschnitt 18-II unter g – Hinweise aus den Beteiligungsverfahren).

Der Flecken Steyerberg fordert, die Bestands-380-kV-Leitung im Bereich Hesterberg mit zu verlegen, um eine Entlastung für die betroffenen Anlieger zu erreichen und die „Umzingelung“ einzelner Gebäude zu vermeiden. Er spricht sich zudem dafür aus, möglichst eine Bündelung mit der Bestands-380-kV-Leitung zu erreichen, um die Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu minimieren. Darüber hinaus fordert der Flecken, die bestehende 380-kV-Leitung im Bereich Steyerberg so zu ertüchtigen, dass sie die neue Leitung aufnehmen könne. Schließlich spricht sie der Flecken Steyerberg für einvernehmliche Einzelfallregelungen mit betroffenen Anwohnern im Falle von Abstandsunterschreitungen zu Wohngebäuden aus.

*Der bundesgesetzliche Planungsauftrag nach BBPlG beschränkt sich auf einen Ersatzneubau für die bestehende 220-kV-Leitung. Die Mitverlegung der 380-kV-Leitung wird daher seitens der Vorhabenträgerin nur dann angedacht, wenn andernfalls kein raumverträglicher Ersatzneubau für die 220-kV-Leitung realisiert werden kann (z.B. im Bereich Langwedel/Förth, Landkreis Verden) oder hierdurch auf kurzem Abschnitt eine zweifache Leitungskreuzung vermieden werden kann. Die Nachnutzung der bestehenden 380-kV-Leitung für die neu zu errichtende Leitung kommt aus statischen Gründen nicht in Betracht; bei einem Neubau wären 400m-Abstände zu Wohngebäuden des Innenbereichs zu beachten, die in dieser Trassenführung unterschritten werden. Ergänzend wird auf die Erwidierungssynopse der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen des ersten Beteiligungsverfahrens (04-06.2017) verwiesen.*

Von Seiten einiger privater Stellungnehmer wird die Variante „optimierte Bestandstrasse“ zwischen Deblinghausen und Mainschhorn, insbesondere im Bereich Hesterberg, abgelehnt, da sie eine Mehrbelastung darstelle. In diesem Leitungsabschnitt bestünden bereits vielfache Vorbelastungen – u.a. durch Gas- und Erdölgewinnung, Windkraftanlagen, Biogasanlagen sowie private Investitionen für die alternative Solarenergie. Es seien daher andere Räume für die Trassenführung zu wählen, z. B. durch das nahegelegene IVG-Gelände. Alternativ seien beide Leitungen von der Kabelübergangsanlage nördlich von Mainschhorn bis zur L349 auf einem Gestänge zu führen. (Ergänzende Ausführungen zu den Stellungnahmen Privater zum nördl. Bereich dieses Teilabschnitts finden sich im Abschnitt g – „Hinweise aus den Beteiligungsverfahren“ des Variantenvergleichs 18-III.)

*Die Trassenführung im Bereich westl. Mainschhorn führt mit Blick auf die Belange des Wohnumfeldschutzes auch zu entlastenden Wirkungen, da der Abstand zur Ortslage vergrößert wird. Im Bereich Hesterberg ist teils mit Entlastungen, teils mit zusätzlichen Belastungen – insbesondere für die Wohngebäude zwischen 380-kV-Bestandsleitung und der westl. Umgehung Mainschhorn – zu rechnen (vgl. Kapitel 7.18.3, Abschnitt 18-IV). Eine Variante, die westl. Liebenau durch das IVG-Gelände verläuft, wurde in den Antragsunterlagen bereits untersucht („Waldvariante“, 18-3). Sie erweist sich in der Gesamtschau der berührten Belange als weniger raumverträglich (vgl. Kapitel 7.18.5). Die Führung beider Leitungen auf einem Gestänge ist aus technischen Gründen kritisch, weil im Revisionsfall beide Leitungen betrof-*



*fen sind. Ergänzend wird auf die Erwiderngssynopse der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen Privater im ersten Beteiligungsverfahren, ID 15.1, 15.2 u. 15.12. hingewiesen.*

Das LabÜN merkt zum Bereich westl. Mainschhorn an, dass die Variante „westl. Umgehung Mainschhorn“ hier näher als die 220-kV-Bestandstrasse am NSG Siedener Moor und damit an der Diepholzer Moorniederung als einem der wichtigsten Kranichrastplätze Norddeutschlands geführt wird. Es wird auf S. 26 des FNN-Hinweises "Vogelschutzmarkierung an Hoch- und Höchstspannungsfreileitungen" formulierten Mindestabstände verwiesen. Die durch die Leitung gegebene Stör- und Zerschneidungswirkung könnte nach Einschätzung des LabÜN durch eine Verlängerung des geplanten Erdkabels bei Pennigsehl bis mindestens hinter Deblinghausen entschärft werden.

*Zur gutachterlichen Einschätzung der Auswirkungen auf die Avifauna im Bereich westl. Mainschhorn und zu den mitgeteilten Brutvogelvorkommen wird auf die Stellungnahme der Vorhabenträgerin in der Erwiderngssynopse der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen des ersten Beteiligungsverfahrens (04-06.2017), ID 179 ff, verwiesen.*

Der NABU führt zur Variante „westl. Umgehung Mainschhorn“ aus, dass die Trasse noch näher an das NSG Borsteler Moor entlang geführt werde. Die geplante Erdverkabelung werde in diesem Bereich viel zu früh beendet. Würde die Erdverkabelung bis zur Querung der Großen Aue oder zumindest bis hinter Deblinghausen reichen, wäre die Konfliktlage weitestgehend entschärft. Um hier die Kollisionsgefahr zu senken, sei die Erdverkabelung notwendig. Der NABU weist in diesem Zusammenhang auf seine Klage gegen den Planfeststellungsbeschluss für die geplante 380-kV-Leitung Ganderkesee-St. Hülfe hin. Die Annäherung an das Vogelschutzgebiet stelle hier das maßgebliche Argument gegen die Freileitung und für eine Erdkabelplanung dar. Der NABU weist darüber hinaus auf einen Reviernachweis für den Fischadler bei Liebenau hin. Zwischen Pennigsehl und Steyerberg sowie zwischen Binnen und Marklohe lebten Uhus, deren Brutstätten dort in Sandabbaustätten und einem Militärgelände liegen, und die ansonsten in der Region kaum vorkämen.

*Zu den Ausführungen zu avifaunistischen Betroffenheiten im Bereich westl. Mainschhorn sowie zu weiteren festgestellten Brutvorkommen wird auf die Erwiderngssynopse der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen des ersten Beteiligungsverfahrens (04-06.2017), ID 450 ff, verwiesen.*

Der Niedersächsische Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) – Betriebsstelle Lüneburg – weist darauf hin, dass sich die Variante „westl. Umgehung Mainschhorn“ Gastvogelgebieten annähert.

*Zur gutachterlichen Einschätzung der Auswirkungen auf die Avifauna - hier Gastvogelbereiche – wird auf die Stellungnahme der Vorhabenträgerin in der Erwiderngssynopse der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen des ersten Beteiligungsverfahrens (04-06.2017), ID 433, verwiesen.*

#### h) Prüfergebnis für den Variantenvergleich 18-IV

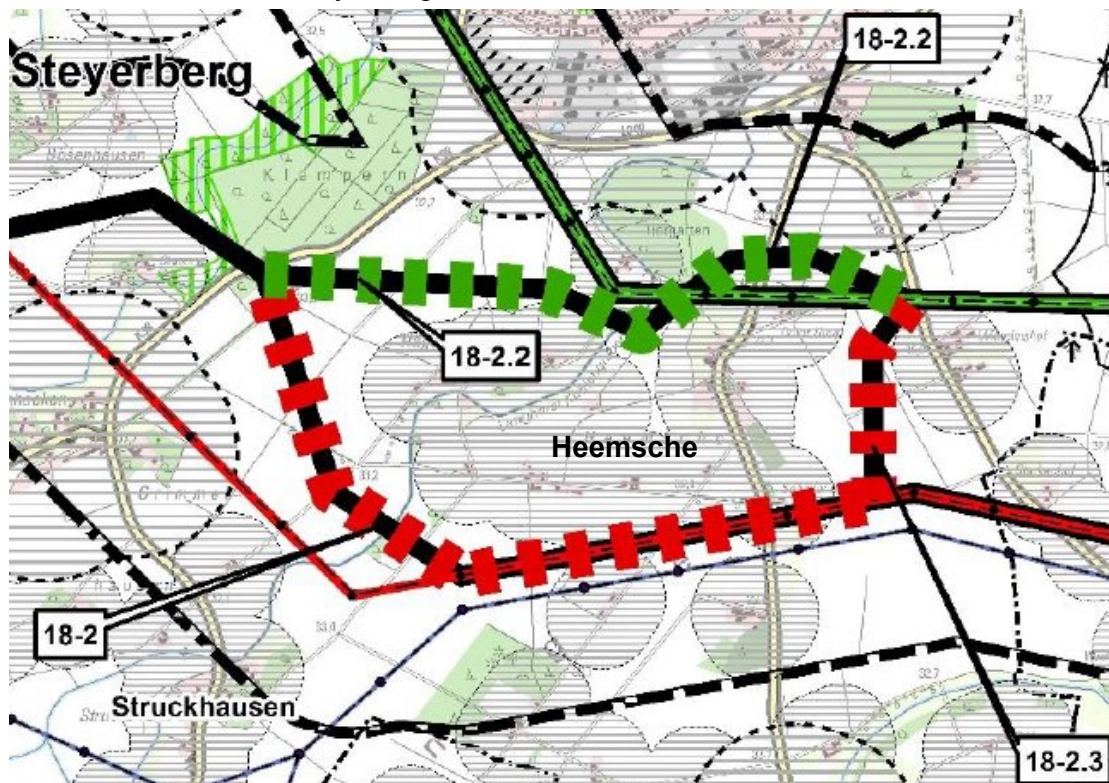
**In der Zusammenschau der Vorhabenauswirkungen auf Raum und Umwelt erweist sich im Teilabschnitt westl. Mainschhorn die Variante „westl. Umgehung Mainschhorn“ gegenüber der Variante „220-kV-Bestandsleitung“ als (geringfügig) raumverträglicher.**

Ausschlaggebend für diese Einschätzung ist, dass insgesamt ähnlich starke Auswirkungen beider Varianten auf einzelne (jeweils unterschiedliche) Umwelt-Schutzgüter bzw. raumordnerische Belange gegeben sind, die Variante „westl. Umgehung Mainschhorn“ jedoch weitgehend in Freileitungsbauweise und damit entsprechend der für dieses Vorhaben vorgesehenen Regelbauweise realisiert werden kann und damit dem Grundsatz der preisgünstigen Energieverteilung in größerem Umfang entspricht.

### Variantenvergleich im Teilabschnitt südl. Steyerberg (18-V)

#### a) Vorstellung der Varianten

Abbildung 67: Darstellung der untersuchten Varianten im Teilabschnitt südl. Steyerberg



Quelle: Antragsunterlagen zum ROV, Band F, S. 479  
 in roter Farbe: Variante 18-2/ 18-2.3 (südl. Heemsche)  
 in grüner Farbe: Variante 18-2.2 (nördl. Heemsche)

Im Teilabschnitt südl. Steyerberg hat die Vorhabenträgerin zwei Trassenvarianten eingebracht und untersucht:

- Die Variante „nördl. Heemsche“<sup>28</sup> (18-2.2, 2.600 m) verläuft vom Waldgebiet „Klarn“ aus in östl. Richtung und stößt südl. des Waldgebiets „Tiergarten“ wieder auf die Bestandstrasse.
- Die Variante „südl. Heemsche“ (18-2/18-2.3, 3.830 m) verläuft vom Waldgebiet Klarn aus in südl. Richtung, schwenkt nordöstl. Struckhausen nach Osten in den Trassenraum der bestehenden 380-kV-Leitung und führt östl. Heemsche zurück in nördl. Richtung auf die 220-kV-Bestandstrasse.

<sup>28</sup> Im Weiteren werden die Varianten nicht mit den Varianten-Nummern, sondern mit ihren Variantennamen bezeichnet, um die Lesbarkeit zu erhöhen.

## b) Einbeziehung von Erdkabelabschnitten in den Variantenvergleich

Bei der Variante „nördl. Heemsche“ sind die Voraussetzungen zur Prüfung eines Erdkabelabschnitts gem. § 4 Abs. 2 BBPlG nicht gegeben.

Bei der Variante „südl. Heemsche“ sind die Voraussetzungen zur Prüfung eines Erdkabelabschnitts aufgrund der Unterschreitung von 200-m-Abständen zu Wohngebäuden im Außenbereich in zwei Fällen (65 m und 182 m) gem. § 4 Abs. 2 BBPlG gegeben (vgl. Anlage F der Antragsunterlagen, S. 480). Durch eine kleinräumige Verschwenkung der Trasse kann der Abstand zum besonders berührten Wohngebäude (65 m) auf ca. 140 m mehr als verdoppelt werden, unter Wahrung eines Mindestabstands zwischen beiden Leitungstrassen von 50 m. Diese Alternative ist gegenüber einem – sehr kurzen – Kabelabschnitt mit Blick auf den erforderlichen technischen Aufwand und die resultierenden Raum- und Umweltauswirkungen nach grober Prüfung als vorteilhaft einzustufen, da zwei zusätzliche Kabelübergangsanlagen im unmittelbaren Umfeld von Wohnbebauung erübrigt werden können. Für die weitere Prüfung des Variantenvergleichs wird daher in diesem Teilabschnitt keine Kabelbauweise angenommen.

## c) Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen einschließlich des Arten- und Gebietsschutzes (§ 11 UVPG a.F.)

Die Variante „nördl. Heemsche“ verläuft im westlichen Bereich in neuer Trassenlage im siedlungsnahen Freiraum von Wohngebäuden im Innenbereich (südl. Steyerberg) und Außenbereich; im östlichen Bereich optimiert sie gegenüber der Bestandstrasse die Abstände zu Wohngebäuden (Schutzgut Mensch, Teilaspekt Wohnumfeld). Sie kreuzt ein kleineres Waldgebiet am Langhorst-Kuhlengraben und durchschneidet über rd. 160 m den südl. Randbereich des Waldgebiets Tiergarten (Schutzgut Tiere und Pflanzen), das zugleich als Landschaftsbildraum hoher Bedeutung eingestuft ist (Schutzgut Landschaft). Die Variante überspannt den Langhorst-Kuhlengraben (Schutzgut Wasser). Schutzwürdige Böden sind nicht berührt (Schutzgut Boden). Im Umfeld der Trasse befinden sich vereinzelt archäologische Bodendenkmale/Funde, dies gilt insbesondere für den westl. Ausgangspunkt der Variante (Schutzgut Kultur- und Sachgüter). Natura-2000-Gebiete sind durch die Variante „nördl. Heemsche“ nicht berührt.

Die Variante „südl. Heemsche“ verläuft östl. Bruchhagen in neuer Trassenlage im siedlungsnahen Freiraum. Südl. Heemsche beträgt der Abstand zu Wohngebäuden im Außenbereich in zwei Fällen weniger als 200 m zur Achsmittle (182 m; ca. 140 m) (Schutzgut Mensch, Teilaspekt Wohnumfeld). Die Variante überspannt den Langhorst-Kuhlengraben (Schutzgut Wasser). Die Schutzgüter „Tiere und Pflanzen“ und „Boden“ sind nur geringfügig berührt. Im Umfeld der Trasse befinden sich vereinzelt archäologische Bodendenkmale/Funde, dies gilt insbesondere für den westl. Ausgangspunkt der Variante (Schutzgut Kultur- und Sachgüter). Natura-2000-Gebiete sind durch die Variante „südl. Heemsche“ nicht berührt.

## d) Bewertung der Umweltauswirkungen (§ 12 UVPG a.F.)

Beide Varianten haben nur vergleichsweise geringe Auswirkungen auf die Schutzgüter nach UVPG. Während bei Variante „nördl. Heemsche“ aufgrund der randl. Querung des Waldgebiets „Tiergarten“ eine Betroffenheit der Schutzgüter „Tiere und Pflanzen“ und „Landschaft“ erkennbar ist, führt die Variante „südl. Heemsche“ über etwas größere Länge in neuer Trassenlage durch siedlungsnahen Freiraum (ca. + 400 m) und berührt das Wohnumfeld von zwei Wohngebäuden im Bereich Sehnses Kamp, bei denen der Abstand von 200 m zur Achsmittle unterschritten wird. Die Vorhabenauswirkungen auf die übrigen Schutzgüter können als gering eingestuft werden.

Da die Variante „südl. Heemsche“ in (etwas) höherem Umfang siedlungsnahe Freiräume in neuer Trassenlage quert, ist sie als vergleichsweise (etwas) weniger umweltverträglich einzustufen.

#### e) Zusammenfassende Darstellung der Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung

Zeichnerische und textliche Festlegungen aus LROP und RROP 2003 des Landkreises Nienburg (Weser), die durch den Vorhabentyp und den Untersuchungsraum berührt sind, werden in Kapitel 6.1 vorgestellt. Die konkreten Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung im Teilabschnitt südl. Steyerberg werden im Folgenden dargestellt und bewertet.

Die Variante „nördl. Heemsche“ verläuft südl. der Ortslage Steyerberg, die gem. RROP 2003 als Grundzentrum eingestuft ist; die Belange der *Siedlungsentwicklung* werden insoweit berührt. Die Variante quert über nahezu die gesamte Länge Vorsorgegebiete *Landwirtschaft* und schneidet randlich das Vorsorgegebiet Forstwirtschaft des Waldgebiets „Tiergarten“ an. Raumordnerische Festlegungen zur *Rohstoffgewinnung* sind nicht berührt. Im Regelungsbereich *Wassermanagement und –versorgung* ist festzustellen, dass die Variante mit Ausnahme des westl. Ausgangspunkts vollständig in einem Vorsorgegebiet Trinkwassergewinnung verläuft. In den Bereich *Hochwasserschutz* und *Verkehr* sind keine raumordnerischen Erfordernisse berührt. Im Regelungsbereich *Energie* ist hervorzuheben, dass die Variante zumindest in Teilen den vorhandenen Trassenraum der 220-kV-Leitung nutzt (ca. 1,5 km).

Die Variante „südl. Heemsche“ verläuft nordöstl. der Ortslage Struckhausen u. nördl. der Ortslage Sehnsen, die gem. RROP 2003 keine besonderen Entwicklungsaufträge haben; die Belange der *Siedlungsentwicklung* werden insoweit nicht berührt. Die Abstände zu zwei Wohngebäuden im Außenbereich nach 4.2 07 Satz 13 LROP werden unterschritten. Die Variante quert über nahezu die gesamte Länge Vorsorgegebiete *Landwirtschaft*. Raumordnerische Festlegungen zur *Rohstoffgewinnung* sind nicht berührt. Im Regelungsbereich *Wassermanagement und –versorgung* ist festzustellen, dass die Variante mit Ausnahme des westl. Ausgangspunkts vollständig in einem Vorsorgegebiet Trinkwassergewinnung verläuft. In den Bereich *Hochwasserschutz* und *Verkehr* sind keine raumordnerischen Erfordernisse berührt. Im Regelungsbereich *Energie* ist hervorzuheben, dass die Variante zumindest in Teilen in Bündelung zu einer bestehenden 380-kV-Leitung verläuft (ca. 2,3 km).

#### f) Bewertung der Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung

Die Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung können bei beiden Varianten als gering eingestuft werden. Die Betroffenheit der Leitungsführung in Vorsorgegebieten Landwirtschaft ist auf die Maststandorte begrenzt (vgl. Kapitel 6.1). Eine Vereinbarkeit mit den Belangen der Trinkwassergewinnung kann im Rahmen der Vorhabenkonkretisierung durch geeignete Maststandorte und Fundamentbauweisen gewährleistet werden (vgl. Kapitel 6.2). Die Unterschreitung der 200-m-Abstände mit Entfernungen von 182 m und rd. 140 m zur Achsmittle kann angesichts der Vorbelastungen und des Maßes der Unterschreitung nach grober Vorprüfung (noch) als verträglich eingestuft werden. Die Querung des Waldgebiets Tiergarten ist durch die Wahl optimierter Maststandorte und –formen reduzierbar. Beide Varianten können daher mit Blick auf die Erfordernisse der Raumordnung als raumverträglich eingestuft werden. Die Variante „nördl. Heemsche“ ist dabei aufgrund der geringeren Gesamtlänge (-1,2 km) als raumverträglicher einzustufen.

#### g) Hinweise aus den Beteiligungsverfahren

Im Folgenden werden Inhalte der in den Beteiligungsverfahren eingegangenen Stellungnahmen, die für die vergleichende Variantenbewertung dieses Abschnitts besonders relevant erscheinen, zusammenfassend wieder gegeben und in knapper Form erwidert. Eine ausführliche Erwidern der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen von Trägern öffentlicher Belange und privater Einwender findet sich in den Erwidernssynopsen der Vorhabenträgerin zu den eingegangenen Stellungnahmen, die auf der Internetseite des ArL Lüneburg ([www.arl-lg.niedersachsen.de](http://www.arl-lg.niedersachsen.de)) unter „Strategie und Planung“ / „Raumordnung“ veröffentlicht sind.

Der Landkreis Nienburg weist aus naturschutzfachlicher Sicht darauf hin, dass auf Ebene der Feinrassierung im Planfeststellungsverfahren die Eingriffe in den Waldbereich „Tiergarten“ zu verringern sind.

*Das ArL Lüneburg schlägt eine konfliktminimierte Trassenführung vor (s. Abschnitt h - Prüfergebnis).*

Der Flecken Steyerberg spricht sich dafür aus, möglichst eine Bündelung mit der Bestands-380-kV-Leitung zu erreichen, um die Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu minimieren. Darüber hinaus fordert der Flecken, die bestehende 380-kV-Leitung im Bereich Steyerberg so zu ertüchtigen, dass sie die neue Leitung aufnehmen könne.

*Der bundesgesetzliche Planungsauftrag nach BBPlG beschränkt sich auf einen Ersatzneubau für die bestehende 220-kV-Leitung. Die Mitverlegung der 380-kV-Leitung wird daher seitens der Vorhabenträgerin nur dann angedacht, wenn andernfalls kein raumverträglicher Ersatzneubau für die 220-kV-Leitung realisiert werden kann (z.B. im Bereich Langwedel/Förth, Landkreis Verden) oder hierdurch auf kurzem Abschnitt eine zweifache Leitungskreuzung vermieden werden kann. Die Nachnutzung der bestehenden 380-kV-Leitung für die neu zu errichtende Leitung kommt aus statischen Gründen nicht in Betracht, bei einem Neubau wären 400m-Abstände zu Wohngebäuden des Innenbereichs zu beachten, die in dieser Trassenführung unterschritten werden. Ergänzend wird auf die Erwidernssynopse der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen des ersten Beteiligungsverfahrens (04-06.2017) verwiesen.*

#### h) Prüfergebnis für den Variantenvergleich 18-V

**In der Zusammenschau der Vorhabenauswirkungen auf Raum und Umwelt erweist sich im Teilabschnitt südl. Steyerberg die Variante „nördl. Heemsche“ im Vergleich zur Variante „südl. Heemsche“ als raum- und umweltverträglicher.**

Ausschlaggebend für diese Einschätzung ist, dass die Variante „nördl. Heemsche“ kürzer ist als die Variante „südl. Heemsche“ (-1,2 km) und in etwas geringerem Umfang siedlungsnaher Freiräume in neuer Trassenlage beansprucht (-0,4 km).

#### i) Hinweise zur weiteren Vorhabenkonkretisierung

Ausgehend von der Stellungnahme des Landkreises Nienburg, die Betroffenheit von Waldgebieten bei Variante „nördl. Heemsche“ zu reduzieren, wird der Hinweis gegeben, dass sich im Bereich des „Tiergarten“ die Querung zweier Waldgebiete (rd. 220 m) um insgesamt ca. 140 m reduzieren lässt, wenn die Leitungsführung in diesem Bereich geringfügig optimiert wird. Die Querung des kleineren, südl. des Tiergarten gelegene Waldgebiets (südl. der Bestandsleitung) könnte auf diese Weise weitgehend vermieden werden; die Querung des

Waldgebiets Tiergarten bliebe auf eine randliche Querung begrenzt; da sich der anzunehmende Maststandort zudem unmittelbar westl. des gequerten Waldbereichs befindet, ist von relativ großen Leiterseilabständen zur Erdoberkante auszugehen, sodass Aufwuchsbeschränkungen bzw. Gehölzentnahmen minimiert werden können.

Abbildung 68: Variante 18-2.2 nördl. Heemsche: Vorschlag für eine Leitungsführung mit minimierten Auswirkungen auf die Schutzgüter „Tiere und Pflanzen“ und „Landschaft“, hier: Waldgebiet Tiergarten



Quelle: Antragsunterlagen zum ROV, Anlage 17, Blatt 47, Auszug, ergänzt, in blauer Farbe: Vorschlag des ArL Lüneburg für einen kleinräumig optimierten Trassenverlauf der Variante „nördl. Heemsche“, ArL Lüneburg

Die geringere Querungslänge und Betroffenheit von älteren Waldgebieten ist hierbei abzuwägen gegen eine randliche Abstandsunterschreitung zu einem Wohngebäude im Außenbereich, zudem auf der Basis der in Abbildung 68 dargestellten Trassenführung ca. 175 m Abstand zur Achsmittle eingehalten werden können. Angesichts der (in Teilen sichtgeschützten) Positionierung des nächstgelegenen Masten im Randbereich des Waldgebiets und der in den Sichtachsen zur Leitung vorhandenen Gehölze ist davon auszugehen, dass bei rd. 175 m mit Blick auf mögliche visuelle Beeinträchtigungen ein etwa gleichwertiger Wohnumfeldschutz erreicht werden kann wie bei Einhaltung des 200-m-Abstands. Zudem tritt gegenüber der Bestandssituation (94 m) eine deutliche Entlastung ein (+ 80 m Abstand). Die vorgeschlagene, geringfügig optimierte Trasse wird daher aus raumordnerischer Sicht als vorzugswürdig eingestuft.

### Variantenvergleich im Teilabschnitt Weseraue bei Landesbergen (18-VI)

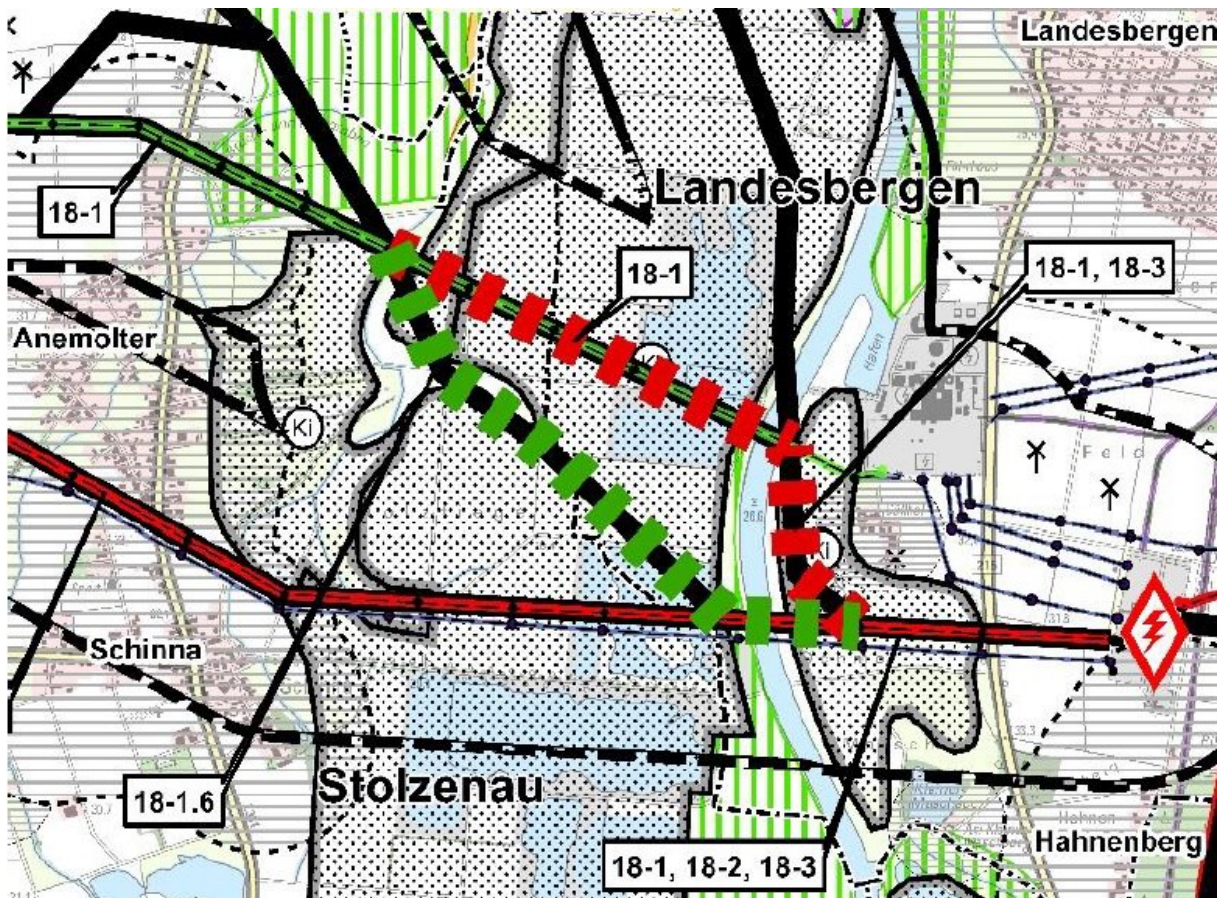
#### a) Vorstellung der Varianten

Im Teilabschnitt Weseraue hat die Vorhabenträgerin zwei Trassenvarianten eingebracht und untersucht:

- Die Variante „Weseraue-Nord“<sup>29</sup> (18-1/18-3, 2.400 m) quert die Weseraue in der Bestandstrasse der 220-kV-Leitung und verschwenkt südl. der Weser in südl. Richtung zu den hier verlaufenden beiden 380-kV-Leitungen.
- Die Variante „Weseraue-Süd“ (18-1.6/18-2, 2.350 m) verläuft vom Ausgangspunkt des Variantenvergleichs nordöstl. Anemolter in südöstl. Richtung und quert die Weser in Parallellage zu den bestehenden 380-kV-Leitungen.

<sup>29</sup> Im Weiteren werden die Varianten nicht mit den Varianten-Nummern, sondern mit ihren Variantennamen bezeichnet, um die Lesbarkeit zu erhöhen.

Abbildung 69: Darstellung der betrachteten Varianten im Teilabschnitt Weseraue



Quelle: Antragsunterlagen zum ROV, Band F, S. 481  
 in roter Farbe: Variante 18-1/18-3 (Weseraue-Nord)  
 in grüner Farbe: Variante 18-1.6/18-2 (Weseraue-Süd)

Im Folgenden werden die Prüfergebnisse für den Variantenvergleich 18-VI wiedergegeben. Einbezogen werden dabei die abschnittsübergreifende Darstellung und Bewertung von Vorhabenauswirkungen auf einzelne Raumbelange (Kapitel 6.1) und Schutzgüter nach UVPG (Kapitel 6.2) ebenso wie die konkret für diesen Teilbereich von Trassenabschnitt 18 beschriebenen und bewerteten Auswirkungen auf den Raum und die Umwelt, einschließlich der Teilaspekte „Natura-2000-Gebiete“ und „Artenschutz“. Neben den Antragsunterlagen für das Raumordnungsverfahren und ergänzender eigener Ermittlungen/Erwägungen bilden dabei die in den Beteiligungsverfahren eingebrachten Hinweise die Bewertungsgrundlage. Einleitend wird geprüft, ob für eine oder beide Varianten im Abschnitt 18-VI eine der in § 4 Abs. 2 BBPlG genannten Fallkonstellationen für die Prüfung des Einsatzes von Erdkabelabschnitten vorliegt, um die Auswirkungen auf Raum und Umwelt in Abhängigkeit von der anzunehmenden Bauweise bewerten zu können.

#### b) Einbeziehung von Erdkabelabschnitten in den Variantenvergleich

Für beide im Teilabschnitt „Weseraue bei Landesbergen“ betrachteten Varianten sind die Voraussetzungen zur Prüfung eines Erdkabelabschnitts gem. § 4 Abs. 2 BBPlG nicht gegeben.



### c) Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen einschließlich des Arten- und Gebietsschutzes (§ 11 UVPG a.F.)

Die Variante „Weseraue-Nord“ verläuft in bestehender Trasse im siedlungsnahen Freiraum östl. der Ortslagen Anemolter /Schinna. Sie quert über rd. 320 m ein Vorsorgegebiet Erholung (Schutzgut Mensch, Teilaspekte Wohnumfeld und landschaftsgebundene Erholung). Vorsorgegebiete Natur und Landschaft werden über rd. 1,5 km gequert, darüber hinaus über rund 350 m ein Gebiet, welches die Kriterien für eine Schutzgebietsausweisung gem. § 26 BNatSchG erfüllt. Die Querung von Vorranggebieten Natur und Landschaft beschränkt sich auf etwa 20 m im Bereich des Weserufers. Die Variante verläuft darüber hinaus über rd. 2,3 km durch Rastvogellebensräume landesweiter und regionaler Bedeutung. Als Rastvögel mit erhöhtem Kollisionsrisiko sind Singschwan und Kiebitz zu nennen, als Nahrungsgast mit erhöhtem Kollisionsrisiko der Weißstorch (vgl. Band F der Antragsunterlagen, S. 482) (Schutzgut Tiere und Pflanzen). Die Variante verläuft außerhalb von Landschaftsbildräumen hoher Bedeutung (Schutzgut Landschaft), quert jedoch über die gesamte Länge Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit (Schutzgut Boden). Die Variante kreuzt einen Zufluss des Bruch- und Kolkgrabens, ein Abbaugewässer (rd. 400 m) und die Weser (WRRRL-Priorität 4). Archäologische Baudenkmäler/Fundstellen sind im näheren Umfeld der Variante nicht bekannt (Schutzgut Kultur- und Sachgüter). Die Variante verläuft zwischen den beiden Teilgebieten des EU-Vogelschutzgebiets „Wesertalaue bei Landesbergen“ (DE-3420-401).

Die Variante „Weseraue-Süd“ verläuft im siedlungsnahen Freiraum der Ortslagen Anemolter /Schinna in neuer Trassenlage. Sie quert über rd. 460 m ein Vorsorgegebiet Erholung (Schutzgut Mensch, Teilaspekte Wohnumfeld und landschaftsgebundene Erholung). Vorsorgegebiete Natur und Landschaft werden über knapp 1,9 km gequert, darüber hinaus über rund 500 m ein Gebiet, welches die Kriterien für eine Schutzgebietsausweisung gem. § 26 BNatSchG erfüllt. Die Querung von Vorranggebieten Natur und Landschaft beschränkt sich auf etwa 70 m im Bereich des Weserufers. Die Variante verläuft darüber hinaus über rd. 2,3 km durch Rastvogellebensräume landesweiter und regionaler Bedeutung. Als Rastvögel mit erhöhtem Kollisionsrisiko sind Singschwan und Kiebitz zu nennen, als Nahrungsgast mit erhöhtem Kollisionsrisiko der Weißstorch (vgl. Band F der Antragsunterlagen, S. 482) (Schutzgut Tiere und Pflanzen). Die Variante verläuft außerhalb von Landschaftsbildräumen hoher Bedeutung (Schutzgut Landschaft), quert jedoch über die gesamte Länge Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit (Schutzgut Boden). Die Variante kreuzt einen Zufluss des Bruch- und Kolkgrabens, ein Abbaugewässer (rd. 380 m) und die Weser (WRRRL-Priorität 4). Archäologische Baudenkmäler/Fundstellen sind im näheren Umfeld der Variante nicht bekannt (Schutzgut Kultur- und Sachgüter). Die Variante verläuft zwischen den beiden Teilgebieten des EU-Vogelschutzgebiets „Wesertalaue bei Landesbergen“ (DE-3420-401).

### d) Bewertung der Umweltauswirkungen (§ 12 UVPG a.F.)

Die Auswirkungen der beiden Vorhabenvarianten auf die Schutzgüter nach UVPG sind jeweils als eher gering einzustufen. Das Vorsorgegebiet Erholung im westl. Bereich beider Varianten wird nur randlich berührt, es besteht zudem eine Vorprägung durch die Bestandsleitung. Im Themenfeld „Wohnumfeldschutz“ löst Variante „Weseraue-Nord“ insoweit eine höhere Betroffenheit aus, als sie – wenn auch unter Wahrung des 200-m-Abstands – das östl. der Weser gelegene Wohngebäude in neuer Trassenlage berührt und, bei sehr starker Vorbelastung, dessen Wohnumfeld auch in westl. Richtung mit einer neuen Freileitung prägt (Schutzgut Mensch). Die Querung von Vorsorgegebieten Natur und Landschaft und Rastvogellebensräumen ist bei beiden Varianten vergleichbar, die (geringen) Querungsbreiten von Vorranggebieten Natur und Landschaft überspannbar (Schutzgut Tiere und Pflanzen). Wesentlich erscheint mit Blick auf den Artenschutz die gutachterliche Einschätzung, dass die vorrangig festgestellten Rastvogelarten – Blässgans, Graugans, Höckerschwan und Sturm-

möwe – kein erhöhtes Kollisionsrisiko aufweisen und die beobachtete Individuenzahl von Vogelarten mit erhöhtem Kollisionsrisiko (Kiebitz und Singschwan) gering ist. Da zudem die Anzahl der Leitungen, die in diesem Bereich die Weseraue queren, mit dem Ersatzneubau von bisher drei auf künftig zwei Leitungen reduziert wird, schätzen die Gutachter das konstellationsspezifische Risiko als gering ein. Vorsorglich werden dennoch Vogelschutzmarkierungen vorgesehen (vgl. Band F der Antragsunterlagen, S. 483). Die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden sind begrenzt auf die neuen Maststandorte und können durch eine bodenschonende Vorhabenplanung und –umsetzung reduziert werden (vgl. Kapitel 6.2).

Die Auswirkungen auf das EU-Vogelschutzgebiet „Wesertal bei Landesbergen“ wurden in Teil der Antragsunterlagen untersucht. Die Trasse verläuft in mind. 1,4 km (Variante „Weseraue-Nord“ bis 1,7 km (Variante „Weseraue-Süd“) Entfernung zwischen den beiden Teilgebieten des Vogelschutzgebiets. Da in diesem vorbelasteten Raum aufgrund des Rückbaus von zwei Freileitungen zusammen mit der neuen Leitung künftig nur noch zwei anstelle von drei Höchstspannungsfreileitungen das Wesertal queren werden, und zudem Vogelschutzmarkierungen vorgesehen würden, ist nach gutachterlicher Einschätzung auch unter Berücksichtigung von Funktionsbeziehungen zwischen den beiden Teilgebieten des EU-Vogelschutzgebiets nicht von erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele für Singschwan, Zwergschwan und Saatgans auszugehen.

Beide Varianten können als umweltverträglich eingestuft werden.

#### e) Zusammenfassende Darstellung der Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung

Zeichnerische und textliche Festlegungen aus LROP und RROP 2003 des Landkreises Nienburg (Weser), die durch den Vorhabentyp und den Untersuchungsraum berührt sind, werden in Kapitel 6.1 vorgestellt. Die konkreten Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung im Teilabschnitt „Weseraue bei Landesbergen“ werden im Folgenden dargestellt und bewertet.

Die Variante „Weseraue-Nord“ verläuft über rd. 2 km durch Vorranggebiete Rohstoffgewinnung gem. RROP 2003, ergänzend über rd. 200 m durch Vorranggebiete Rohstoffgewinnung nach LROP 2017. Die der Variante nächstgelegenen Ortslagen Anemolter und Schinna besitzen gem. RROP 2003 keine besonderen Entwicklungsaufträge, die Belange der *Siedlungsentwicklung* werden insoweit nicht berührt. Vorsorgegebiete *Landwirtschaft* und *Forstwirtschaft* werden nicht gequert. Im Regelungsbereich *Wassermanagement und –versorgung* sind keine raumordnerischen Belange berührt, im Bereich *Hochwasserschutz* die Querung eines Vorranggebiets Hochwasserschutz über die gesamte Variantenlänge. Im Bereich *Verkehr* ist die Querung eines Vorranggebiets „regional bedeutsamer Radweg“ anzumerken. Im Regelungsbereich *Energie* ist hervorzuheben, dass die Variante zum überwiegenden Teil (rd. 2,1 km) im bestehenden Trassenraum verläuft

Die Variante „Weseraue-Süd“ verläuft über rd. 1,7 km in neuer Trassenlage durch Vorranggebiete Rohstoffgewinnung gem. RROP 2003, ergänzend über rd. 400 m durch Vorranggebiete Rohstoffgewinnung nach LROP 2017. Die der Variante nächstgelegenen Ortslagen Anemolter und Schinna besitzen gem. RROP 2003 keine besonderen Entwicklungsaufträge, die Belange der *Siedlungsentwicklung* werden insoweit nicht berührt. Vorsorgegebiete *Landwirtschaft* und *Forstwirtschaft* werden nicht gequert. Im Regelungsbereich *Wassermanagement und –versorgung* sind keine raumordnerischen Belange berührt, im Bereich *Hochwasserschutz* ergibt sich die Querung eines Vorranggebiets Hochwasserschutz über die gesamte Variantenlänge. Im Bereich *Verkehr* ist die Querung eines Vorranggebiets „regional bedeutsamer Radweg“ anzumerken. Im Regelungsbereich *Energie* ist hervorzuheben, dass die Variante über rd. 1,1 km im bestehenden Trassenraum der 380-kV-Leitung verläuft

#### f) Bewertung der Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung

Beide Varianten weisen ähnliche Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung auf: Während die Auswirkungen auf die Belange von Land- und Forstwirtschaft, Siedlungsentwicklung, Wassermanagement und Verkehr als gering einzustufen sind, ergeben sich mögliche Betroffenheiten für die Belange von Rohstoffgewinnung und Hochwasserschutz. Die Querung von Vorranggebieten Rohstoffgewinnung ist für beide Varianten als raumverträglich anzunehmen, da jeweils nur einzelne neue Maststandorte im Vorranggebiet zu errichten sind. Allerdings ist durch Optimierung von Maststandorten und –höhen zu gewährleisten, dass die künftige Rohstoffgewinnung nicht wesentlich beeinträchtigt wird (vgl. Kapitel 6.1). Im Detail geht die Vorhabenträgerin davon aus, dass die Aufgabe der Maststandorte innerhalb der Bestandsleitung einen vollständigeren Abbau der hier befindlichen Kieslagerstätten ermöglichen könnte und die Variante „Weseraue-Süd“ insoweit besser mit dem Vorrang Rohstoffgewinnung vereinbar ist (vgl. Band F der Antragsunterlagen, S. 483). Bei der Errichtung neuer Masten im Überschwemmungsgebiet sind die fachrechtlichen Vorgaben zu wahren, eine grundsätzliche Vereinbarkeit ist jedoch erzielbar (vgl. Kapitel 6.1).

Unterschiede zwischen beiden Varianten bestehen hinsichtlich des Umfangs, in dem vorhandene Trassenräume genutzt werden können. Diesbezüglich ist die Variante „Weseraue-Nord“ als vorzugswürdig einzustufen (+ ca. 800 m). Im Gegenzug weist die Variante „Weseraue-Süd“ einen höheren Leitungsanteil in Bündelungslage zu einer bestehenden 380-kV-Leitung auf (+ ca. 500 m).

Beide Varianten können in vergleichbarer Weise als raumverträglich eingestuft werden.

#### g) Hinweise aus den Beteiligungsverfahren

Im Folgenden werden Inhalte der in den Beteiligungsverfahren eingegangenen Stellungnahmen, die für die vergleichende Variantenbewertung dieses Abschnitts besonders relevant erscheinen, zusammenfassend wieder gegeben und in knapper Form erwidert. Eine ausführliche Erwidern der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen von Trägern öffentlicher Belange und privater Einwander findet sich in den Erwidernssynopsen der Vorhabenträgerin zu den eingegangenen Stellungnahmen, die auf der Internetseite des ArL Lüneburg ([www.arl-lg.niedersachsen.de](http://www.arl-lg.niedersachsen.de)) unter „Strategie und Planung“ / „Raumordnung“ veröffentlicht sind.

Der Landkreis Nienburg weist aus raumordnerischer Sicht darauf hin, dass östl. von Anemolter und östl. der Weser die Variante „Weseraue-Süd“ insgesamt drei Vorranggebiete Rohstoffgewinnung kreuzt. Der Landkreis führt weiterhin aus, dass von einer Vereinbarkeit mit den Vorranggebieten Rohstoffgewinnung im Bereich der Weseraue ausgegangen werden könne, wenn diese Gebiete nur überspannt oder nur randlich berührt würden. Die Massenverluste durch einen Maststandort könnten i.d.R. als unwesentlich eingestuft werden. Wichtig sei es, dass die Höhe der Überspannung einen ausreichenden Höhenabstand zu den Abbaufahrzeugen und –maschinen belasse.

*Der Hinweis zum erforderlichen Höhenabstand zu Abbaufahrzeugen und –maschinen im Bereich des VR Rohstoffgewinnung wird als Maßgabe in die Landesplanerische Feststellung aufgenommen.*

Aus naturschutzfachlicher Sicht führt der Landkreis aus, dass die diagonale Querung des Wesertals bei Landesbergen (Variante 18-1.6) nicht akzeptiert werden könne, da hier eine sehr wichtige Vogelzugleitlinie in Freileitung gekreuzt werde. Zu verfolgen sei hingegen eine Parallellage zur 380-kV-Leitung (Variante 18-2). Von westl. der Siedlungsbereiche Schinna/Anemolter ausgehend solle das gesamte Wesertal hier in Kabelbauweise gequert

werden, auch die bestehende 380-kV-Leitung solle mitverkabelt werden. Hierdurch würde auch das Landschaftsbild entlastet, mit positiven Auswirkungen auf das überregional bedeutsame Kloster Schinna, zudem würde die weitere kulturelle und touristische Entwicklung profitieren.

*Das ArL Lüneburg teilt die Einschätzung, dass im Bereich des Wesertals eine Parallelführung zur 380-kV-Leitung mit Blick auf die Schutzgüter Landschaft und Tiere und Pflanzen (Avifauna) sowie die Belange der landschaftsgebundenen Erholung vorzugswürdig ist (vgl. Kapitel 7.18.5). Allerdings liegen für den Bereich zwischen Schinna und dem Umspannwerk Landesbergen die Kriterien zur Prüfung eines Kabelabschnitts nach § 4 Abs. 2 BBPlG ausweislich der gutachterlichen Bewertung der avifaunistischen Situation nicht vor (vgl. Band F der Antragsunterlagen, S. 285); für die bestehende 380-kV-Leitung fehlt zudem die Bedarfsfeststellung für einen Ersatzneubau in diesem Trassenabschnitt.*

Aus bauDenkmAlpflegerischer Sicht weist der Landkreis auf das Baudenkmal „Kloster Schinna“ und dessen Umgebungsschutz hin. Die Fernsichten auf diese die Kulturlandschaft prägenden Bauten sollten nicht durch Strommasten maßgeblich gestört werden.

*Es wird auf die Ausführungen in Kapitel 7.18.4, Abschnitt „Kultur- und Sachgüter“ verwiesen.*

Die SamtGemeinde Mittelweser begrüßt die vorgeschlagene Vorzugsvariante der Trassenführung und die vorgesehenen Rückbauten der Leitungen 18-1 und 18-2. Die Variante 18-2 wäre nur dann ausnahmsweise näher zu betrachten, wenn die Trasse zwischen den Ortslagen Anemolter und Schinna erdverkabelt würde.

*Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen*

Das LabüN führt aus, dass Weserquerungen wegen der Bedeutung der Weser als Hauptvogelzuglinie vermieden und hilfsweise artenschutzgerecht (ggf. Erdverkabelung) ausgestaltet werden sollten. Das LabüN weist im Trassenabschnitt 18, Teilabschnitt Weseraue bei Landesbergen, auf folgende Brutvogelvorkommen hin: Seeadler, Fischadler, Graureiher und Kormoran in den Kiesabbaugebieten bei Landesbergen. Für die Vermeidung dieser Konfliktpunkte sei vorrangig die weiträumige Umgehung und hilfsweise Erdverkabelung zu prüfen

*Zu den mitgeteilten Brutvogelvorkommen wird auf die Stellungnahme der Vorhabenträgerin in der Erwidierungssynopse der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen des ersten Beteiligungsverfahrens (04-06.2017), ID 181, verwiesen.*

Der NABU fordert, dass besonders zu Querungen der Weserauen räumliche Alternativen geprüft werden sollten, die dem Vogelschutz am besten gerecht würden. Bei unvermeidbaren Querungen der Weseraue stelle die Teilverkabelung eine zu prüfende Alternative dar. Freileitungen, die die Weserniederung überspannten, seien vor allem wegen der Limikolen-, Schwan- und Weißstorch-Vorkommen, die aufgrund ihres Flugverhaltens von möglichen Kollisionsrisiken besonders betroffen seien, kritisch einzustufen. Zur Variante 18-1.6 im Bereich des Wesertals bei Landesbergen („Weseraue-Süd“) merkt der NABU an, dass diese das Kiesabbaugebiet quere. Dadurch werde mehr Aue überspannt und es entstehe aufgrund der in unmittelbarer Nähe befindlichen großen Wasserflächen eine höhere Anfluggefahr für wassergebundene Arten. Zum anderen handele es sich um zum Teil bereits festgelegte Kompensationsflächen (Vogelschutzbereiche, die für Rastvögel optimal bewirtschaftet werden) für den aktiven Kiesabbau in räumlicher Nähe. Der Zielzustand der Kompensationsflächen sei bei der Planung zu berücksichtigen. Die Kiesabbaugebiete bei Landesbergen dienten als Jagdgebiet von Seeadler und Fischadler, als Rastgebiet für nordische Gänse und Schwäne und beherbergen Brutkolonien von Graureiher und Kormoran. Auf der Gesamtstre-

cke des Abschnitts bis zum UW Landesbergen seien Erdkabel zur Umgehung der meisten Konfliktpunkte angebracht, dies wäre die naturverträglichste Lösung.

*In Reaktion auf die u.a. vom NABU vorgebrachte Kritik an der Leitungsführung 18-1.6 spricht sich die prüfende Raumordnungsbehörde für eine – mit Blick auf die Auswirkungen auf Avifauna und Landschaftsbild optimierte – Querung des Wesertals entlang der Variante 18-2 aus. Zu den Ausführungen zu avifaunistischen Betroffenheiten im Bereich der Kiesabbaugebiete bei Landesbergen wird auf die Erwiderngssynopse der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen des ersten Beteiligungsverfahrens (04-06.2017), ID 450-455, verwiesen.*

Der Niedersächsische Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) – Betriebsstelle Lüneburg – weist darauf hin, dass sich die Variante „Weseraue-Süd“ im Wesertal bei Landesbergen zwei Gastvogelgebieten zerschneidet. Für diesen Abschnitt sei naturschutzfachlich eine Verkabelung in Betracht zu ziehen.

*Zur gutachterlichen Einschätzung der Auswirkungen auf die Avifauna - hier Gastvögelbereiche – wird auf die Stellungnahme der Vorhabenträgerin in der Erwiderngssynopse der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen des ersten Beteiligungsverfahrens (04-06.2017) , ID 433, verwiesen.*

Die Henne Kies & Sand GmbH, die Renne Kies und Sandwerk Leese GmbH und Rhein-Umschlag GmbH & Co. KG kritisieren, dass die Antragstellerin sich bei der Darstellung der Vorranggebiete Rohstoffgewinnung nur auf die vorliegenden RROP der betroffenen Landkreise stütze. Zugrunde zu legen wäre auch das aktuelle LROP, das in einigen im LROP festgelegten Abbauflächen Ergänzungen /Änderungen vorgenommen habe, die sich in den jeweils von der Antragstellerin verwendeten RROPs noch nicht widerspiegeln. Moniert wird außerdem, dass die Antragstellerin für die Weserquerung nicht den Verlauf als Erdkabel entlang der Panzertrasse geprüft habe. Dies hielten die Stellungnehmer für einen Verfahrensmangel, da sich diese Prüfungsvariante in Kabelbauweise aus mehreren Gründen (Avifauna, Landschaftsbild etc.) aufdränge. Die Abbaubetriebe bedauern, dass die vorgelegte Antragsvariante immer noch durch das gültige Vorranggebiet für Bodenabbau (LROP 2017, RROP 2003) führe. Die Notwendigkeit der Beanspruchung einer neuen Freileitungstrasse durch das Bodenabbaugebiet Weseraue sei nicht ausreichend von der Tennet dargelegt. Vorranggebiete für Bodenabbau hätten wie alle Vorranggebiete einen sehr hohen Stellenwert im Raumordnungsverfahren und könnten daher nicht ohne weiteres planerisch überwunden werden. Die zuständige Raumordnungsbehörde haben hier - trotz Fehlen einer Erdkabelvariante entlang der Panzertrasse - eine entsprechende Abwägung vorzunehmen.

*Der Hinweis, die Vorranggebietsabgrenzungen nach LROP 2017 seien in den Antragsunterlagen nicht enthalten, ist zutreffend. Deren Einbeziehung führt jedoch nicht zu einer wesentlich geänderten Beurteilung der Sachlage (vgl. Erwiderngssynopse der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen des ersten Beteiligungsverfahrens (04-06.2017), ID 401). Die Variante 18-2 im Bereich des Wesertals wurde in Kapitel 24.11.5 von Band F der Antragsunterlagen in Freileitungsbauweise auf Eignung geprüft. Für die von der Stellungnehmerin geforderte Einbeziehung der Kabelbauweise ist festzustellen, dass im hier berührten Abschnitt von östl. Schinna bis zum Umspannwerk die Kriterien für die Prüfung eines Kabelabschnitts nach § 4 Abs. 2 BBPlG nicht vorliegen. Der Vorrang Rohstoffgewinnung steht der Realisierung von Höchstspannungsfreileitungen bei optimierter Vorhabenplanung und –ausführung (möglichst wenige Maststandorte, ausreichende Mast- und Leiterseilhöhen) nicht grundsätzlich entgegen (vgl. Kapitel 6.2). Das Erfordernis der Beachtung des Belangs Rohstoffgewinnung in den von der landesplanerisch festgestellten Trasse gequerten Bereichen wird als Maßgabe in der landesplanerischen Feststellung festgehalten.*

Das Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie Hannover (LBEG) merkt an, dass im Querungsbereich der Vorranggebiete Rohstoffgewinnung im Abschnitt zwischen Schinna und Landesbergen die Detailplanungen so auszuführen sind, dass die Rohstoffverluste, z.B. durch Maststandorte minimiert werden; ein Abbau unter den Freileitungen müsse weiterhin möglich sein. Eine Abstimmung der Planungen mit den örtlichen Kies-Abbaubetrieben sei erforderlich.

*Entsprechende Maßgaben werden in die Landesplanerische Feststellung aufgenommen.*

#### h) Prüfergebnis für den Variantenvergleich 18-VI

**In der Zusammenschau der Vorhabenauswirkungen auf Raum und Umwelt erweist sich im Teilabschnitt Weseraue bei Landesbergen die Variante „Weseraue-Süd“ im Vergleich zur Variante „Weseraue-Nord“ als (geringfügig) raum- und umweltverträglicher.**

Ergänzend drängt sich als Ergebnis des Beteiligungsverfahrens eine dritte, raum- und umweltverträglichere Trassenführung auf, welche den Belangen „Tiere und Pflanzen“ (Vogelzugleitlinie Weser), Landschaftsbild (Eingriffsminimierung durch Parallelführung im Bereich der Weseraue) und Rohstoffgewinnung (Minimierung der Auswirkungen auf die Rohstoffgewinnung) besser entspricht als die Variante „Weseraue-Süd“ (vgl. Abbildung 70). **Diese Variante – „Bündelung 380-kV-Leitung“ – wird im Teilabschnitt „Weseraue bei Landesbergen“ insgesamt als vorzugswürdig eingestuft.**

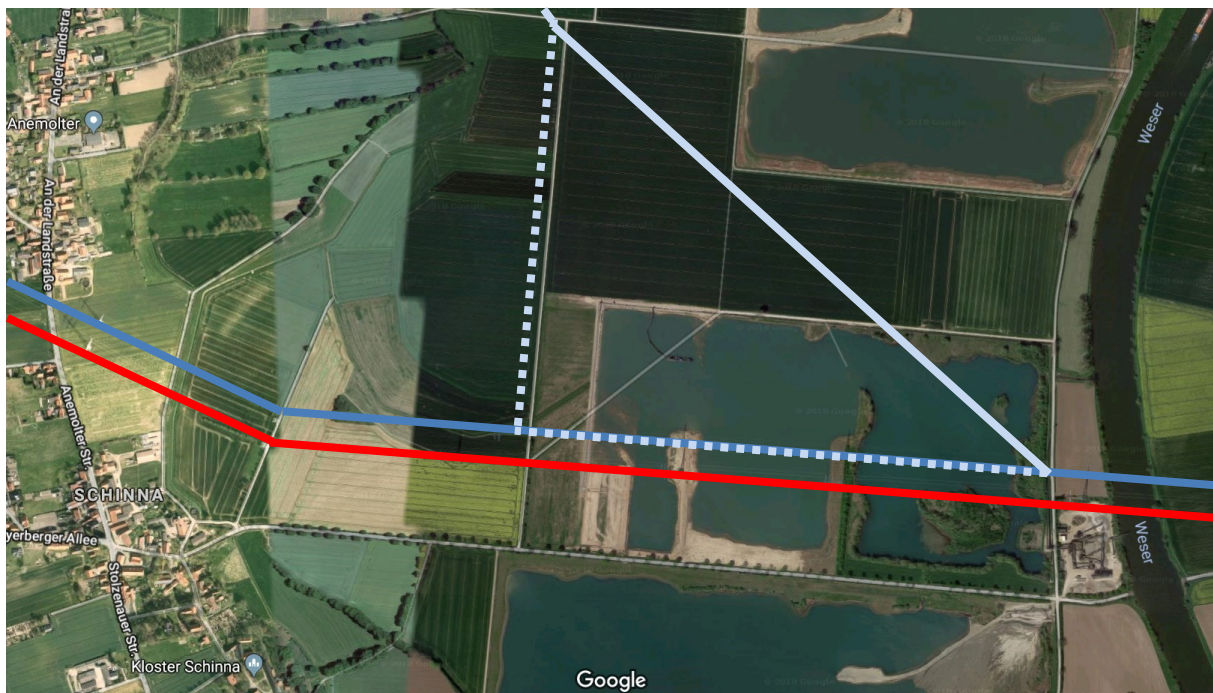
#### i) Hinweise zur weiteren Konkretisierung des Vorhabens

Der Landkreis Nienburg (Weser) hat sich im Rahmen des Erörterungstermins vom 5.12.2017 für eine Trassenführung ausgesprochen, die im Bereich des Wesertals in Bündelung zur bestehenden 380-kV-Leitung verläuft. Dies deckt sich mit der Forderung des NABU, den Zielzustand der Kompensationsmaßnahmen der Kiesgewinnung – die Anlage zusätzlicher Stillgewässer – mit zu berücksichtigen – und dem Vorschlag der Unternehmen der Rohstoffindustrie, eine Trassenführung entlang der Variante 18-2 zu favorisieren. Die prüfende Raumordnungsbehörde hat daher den Vorschlag aufgegriffen und bewertet.

Das neu vorgeschlagene, kleinräumige Verbindungsstück zwischen Variante 18-1.6 und 18-2 verläuft vom gemeinsamen, nördl. Ausgangspunkt aus über rd. 800 m in südl. Richtung, in direkter Parallellage zu einem in Nord-Südrichtung führenden, vom Wittekampsweg rechtwinklig abbiegenden Wirtschaftsweg. Die Variante trifft hier auf die rückzubauende 380-kV-Bestandsleitung (Variante 18-2) und kann, von hier in östl. Richtung verschwenkend, deren Trassenraum bis zur Einführung in das Umspannwerk Landesbergen östl. der Weser nutzen.

Die vom Landkreis Nienburg (Weser) angeregte Trassenführung weist eine Länge von rd. 1,9 km auf, die diagonal verlaufende Variante 18-1.6 eine Länge von rd. 1,4 km. Die neu vorgeschlagene Variante erfordert damit eine um etwa 500 m (ca. ein Mastfeld) längere Leitungsführung und entspricht dem Grundsatz einer preisgünstigen Energieverteilung nach 4.2 01 Satz 1 LROP folglich in geringerem Umfang als die Variante 18-1.6. Die vom Landkreis vorgeschlagene Variante ist technisch grundsätzlich umsetzbar, wenn auch ggf. mit hohen Anforderungen an die Mastgründung für zwei Masten im Bereich der gequerten Abbaugewässer und dem Erfordernis eines in technischer Hinsicht aufwändigen Abspannmastens (rechtwinklige Leitungsführung).

Abbildung 70: Vorschlag für eine kleinräumig optimierte Leitungsführung im Bereich der Weseraue bei Landesbergen



Quelle: eigene Darstellung  
in blauer Farbe: 380-kV-Bestandsleitung (Variante 18-2)  
in roter Farbe: parallel verlaufende 380-kV-Bestandsleitung  
in heller Farbe (durchgezogene Linie): Variante 18-1.6  
in heller Farbe (gestrichelt): Vorschlag des Landkreises Nienburg (Weser) für eine optimierte Trassenführung  
Hintergrundkarte: Luftbild Google Maps, Zugriff am 11.4.2018, genordet, nicht maßstäblich

Mit Blick auf die Erfordernisse der Raumordnung wirken die Ziele und Grundsätze im Regelungsbereich Energie variantendifferenzierend: Die neu vorgeschlagene Variante kann über rd. 1,1 km Länge einen bestehenden Trassenraum in Freileitungsbauweise nachnutzen und steht damit im Einklang mit dem Ziel der Raumordnung aus 4.2 07 Satz 5 LROP (vorrangige Nachnutzung geeigneter Bestandsstrassen). Darüber hinaus erreicht sie einen höheren Anteil an Bündelung mit technischer Infrastruktur, da sie über 1,1 km parallel zu einer weiteren 380-kV-Leitung verläuft (4.2 07 Satz 24 LROP). Ergänzend kann hier, wenn auch mit deutlich geringerer Bündelungswirkung, die Parallellage zum Wirtschaftsweg östl. Anemolter angeführt werden. Die Variante 18-1.6 verläuft demgegenüber im betrachteten Abschnitt gänzlich in neuer Trassenlage.

Unterschiede bestehen auch mit Blick auf den vorrangig gesicherten Belang der Rohstoffgewinnung: Die Variante 18-2 quert über weite Teile bereits ausgebeutete Kieslagerstätten. Der in Nord-Süd-Richtung verlaufende Leitungsabschnitt erweist sich gegenüber der diagonal durch das Vorranggebiet Rohstoffgewinnung verlaufenden Variante 18-1.6 als tendenziell besser vereinbar mit den Belangen des Kiesabbaus, da hier innerhalb des Vorranggebiets Rohstoffgewinnung lediglich ein zusätzlicher neuer Maststandort in Parallellage zur vorhandenen Wegeinfrastruktur erforderlich wird. Zudem wird das im Bereich des Wesertals gelegene Vorranggebiet Rohstoffgewinnung bei der vorgeschlagenen Variante nur über rd. 800 m in neuer Trasse gequert, während die Vergleichsvariante 18-1.6 eine Querungslänge von rd. 1,4 km innerhalb des Vorranggebiets aufweist. Grundsätzlich ist auch bei längerer Querungslänge eine Vereinbarkeit mit dem Vorrang der Rohstoffgewinnung erreichbar (vgl. Kapitel 6.2), dennoch erweist sich hinsichtlich dieses Belangs die vorgeschlagene Variante des Landkreises Nienburg (Weser) als vorzugswürdig.

Hinsichtlich der Belange von Wohnumfeldschutz, siedlungsnahem Freiraum und landschaftsgebundener Erholung (Schutzgut Mensch) ist festzustellen, dass beide Variante eine etwa vergleichbare Eignung haben. Sie liegen jeweils außerhalb bzw. am äußeren Rand des an den Siedlungskörper von Anemolter und Schinna angrenzenden Vorsorgegebiets Erholung (der Wirtschaftsweg in Parallelführung zu neu vorgeschlagene Variante stellt die östl. Begrenzung des Vorsorgegebiets dar). Dabei verläuft die vorgeschlagene Variante im südlichen Bereich näher an der Ortslage, hält aber einen Mindestabstand von etwa 850 m zur Ortslage ein – mehr als das zweifache des vorgegebenen Mindestabstands nach 4.2 07 Satz 6 LROP. Sie ist daher auch in dieser Hinsicht als raumverträglich einzustufen.

Zum Aspekt der landschaftsgebundenen Erholung ist ergänzend anzumerken, dass der Weiterradweg im betrachteten Variantenabschnitt verläuft. Die Durchgängigkeit dieses mit einem Vorranggebiet „regional bedeutsamer (Rad)Wanderweg“ raumordnerisch gesicherten, touristisch überregional bedeutsamen Wegs ist bei beiden Varianten gegeben. Die neu vorgeschlagene Variante trägt diesem Belang jedoch insoweit besser Rechnung, als sie durchgehend in größerer Entfernung zum Vorranggebiet regional bedeutsamer (Rad)Wanderweg verläuft und damit den Festlegungen des RROP 2003 des Landkreises Nienburg (Weser), dass Radwander- und –fernwege zu sichern und zu entwickeln sind (D 3.8 12 Satz 2) und der Radfernweg Weser als touristisches Potenzial genutzt werden soll (D 3.1 06) tendenziell besser entspricht als die Variante 18-1.6.

Durch die Minimierung von Leitungstrassen in neuer Trassenlage trägt die vorgeschlagene Variante ferner dem Schutz des Landschaftsbilds in größerem Umfang Rechnung als die Variante 18-1.6 (4.2 07 Satz 23 LROP; Schutzgut Landschaft).

Mit Blick auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter ist insbesondere das südöstl. beider Varianten gelegene Kloster Schinna in die Betrachtung einzubeziehen. Die Variante 18-1.6 hält zum Kloster eine größere Entfernung ein als die neu vorgeschlagene Variante (ca. 1.300 m anstelle von knapp 700 m). Dieser Umstand erweist sich bei näherer Betrachtung jedoch nicht als variantendifferenzierend: Zum einen ist das denkmalgeschützte Gebäudeensemble des Klosters Schinna in Teilen durch Gehölze eingegrünt, es sind daher keine durchgehenden Sichtbeziehungen auf die Weseraue anzunehmen. Zum anderen erscheint – unabhängig von Qualität und Umfang der Sichtverschattung – ein Abstand von 700 m hinreichend, um den Umgebungsschutz des Klosters zu gewährleisten. Dabei ist auch zu berücksichtigen, dass die neue Leitung bei beiden Varianten im Sichtschatten einer bestehenden 380-kV-Leitung verläuft und zudem der Landschaftsraum im weiteren Umfeld mithin bereits durch Freileitungen vorgeprägt ist. Schließlich ist festzustellen, dass mit beiden Varianten gegenüber der Bestandssituation tendenziell eine Entlastung im näheren Umfeld des Klosterensembles eintritt: Die nördliche der beiden heutigen 380-kV-Leitungen wird infolge des Vorhabens zurückgebaut; der dem Kloster nächstgelegene Abschnitt in einem Entfernungsbereich von etwa 450 m -700 m wird von keiner der beiden Varianten für einen Trassenbau nachgenutzt.

Mit Blick auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen – hier insbesondere Avifauna – ist festzustellen, dass die neu vorgeschlagene Variante dem zu erwartenden Zielzustand der Kompensation nach Abschluss der Kiesgewinnung vorausschauend Rechnung trägt und insoweit besser entspricht als die Variante 18-1.6. Bereits bei der für das Vorhaben vorgenommenen Kartierung sind hohe Aufkommen von – wenn auch in der Regel nicht gegenüber dem Vorhaben empfindlichen – Rastvögeln nachgewiesen worden, außerdem der Weißstorch als Nahrungsgast. Infolge der mittelfristig anstehenden, bereits durch Planfeststellungsbeschlüsse abgesicherten Kompensationsmaßnahmen und der folglich zu erwartenden Entwicklung weiterer Stillgewässer im Bereich westlich der Weser ist eine weitere Zunahme der Attraktivität dieses Wesertalabschnitts für Rastvögel und Nahrungsgäste zu erwarten. Hierbei ist auch die Bedeutung der Weser als Vogelzugleitlinie zu berücksichtigen. Es ist daher wahrscheinlich, dass auch die Vorkommen von gegenüber dem Vorhaben empfindlichen, geschützten Vogelarten eher zu- als abnehmen werden. Die von der Vorhabenträgerin angekündigten



Vogelschutzmarkierungen für Variante 18-1.6 wirken in dieser Hinsicht konfliktmindernd. Darüber hinausgehend kann das konstellationsspezifische Risiko vorhabenspezifisch empfindlicher Arten durch eine möglichst weitgehende Parallelführung der Leitungen im Bereich der Querung des Wesertals jedoch deutlich verbessert werden. Der Erfüllung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen wird auf diese Weise nachhaltig vorgebeugt.

Hinsichtlich der übrigen Umwelt-Schutzgüter und raumordnerischen Belange sind keine wesentlichen Unterschiede zwischen den Varianten erkennbar. Zusammenfassend ist festzustellen, dass sich die vom Landkreis Nienburg (Weser) vorgeschlagene Variante in Parallel- lage zur bestehenden 380-kV-Leitung mit Blick auf die Schutzgüter „Mensch“ und „Kultur- und Sachgüter“ als ähnlich geeignet erweist wie die Variante 18-1.6. Mit Blick auf alle anderen hier relevanten raumordnerischen Belange - Rohstoffgewinnung, Netzausbau/Energie – und Schutzgüter – Tiere und Pflanzen, Landschaft – erweist sich die vom Landkreis vorge- schlagene Variante in Parallelführung zur 380-kV-Leitung hingegen als – zum Teil deutlich – raumverträglicher. **Die Umsetzung dieser Variante ist daher aus raumordnerischer Sicht als vorzugswürdig einzustufen und bei der weiteren Konkretisierung des Vorhabens mit erster Priorität zu verfolgen.**

#### 7.18.4 Großräumiger Variantenvergleich

##### *Vorstellung der Varianten*

Auf der Basis der Vorprüfung der relativen Eignung von Variantenabschnitten im Trassenab- schnitt 18 und der anschließenden Durchführung von paarweisen Variantenvergleichen hat die Vorhabenträgerin zwei großräumige Varianten ermittelt, die sie in einem dritten Arbeits- schritt beschrieben und verglichen hat (vgl. Band F der Antragsunterlagen, Kapitel 20.2 und 20.3). In Kapitel 7.18.2 und 7.18.3 der Landesplanerischen Feststellung hat die prüfende Raumordnungsbehörde die ersten beiden Arbeitsschritte der Vorhabenträgerin nachvollzo- gen und ist zu vergleichbaren Ergebnissen gekommen.

Im großräumigen Variantenvergleich im Trassenabschnitt 18 stellt die Vorhabenträgerin die beiden Varianten „optimierte Bestandstrasse“ und „Waldtrasse“ einander gegenüber (vgl. Band F der Antragsunterlagen, Kapitel 21.4). Im folgenden Kapitel der Landesplanerischen Feststellung wird der hier vorgenommene Variantenvergleich nachvollzogen und geprüft.

Aus der bereits erfolgten Prüfung der kleinräumigen Variantenvergleiche (Kapitel 7.18.3) ergeben sich für den Verlauf der Variante „optimierte Bestandstrasse“ folgenden Hinweis:

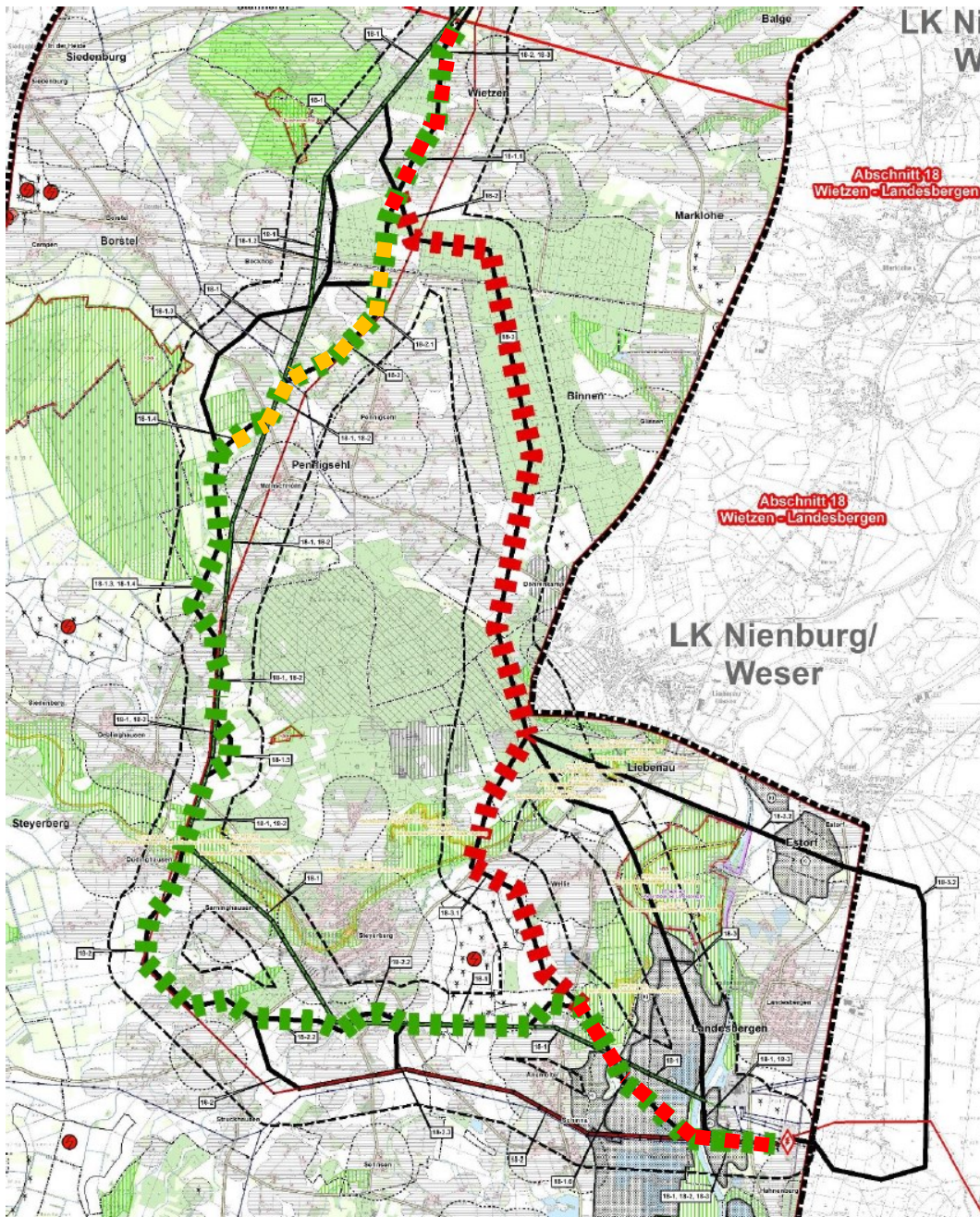
- Im südl. Teilabschnitt „Weseraue bei Landesbergen“ drängt sich als Ergebnis des Beteili- gungsverfahrens eine optimierte Trassenführung auf, welche eine stärkere Bündelung mit der bestehenden 380-kV-Leitung erreicht (vgl. Kapitel 7.18.3, 18-VI, Abschnitt i - Hinweise zur weiteren Konkretisierung des Vorhabens). Da es sich lediglich um eine kleinräumige Optimierung handelt und sich dieser Teilabschnitt auf den großräumigen Variantenver- gleich nicht variantendifferenzierend auswirkt, wird im folgenden, großräumigen Varian- tenvergleich entsprechend der Antragsunterlagen der von der Vorhabenträgerin einge- brachte Variantenverlauf im Bereich der Weseraue nachvollzogen. Die Auswirkungen der in Abschnitt 18-VI beschriebenen, kleinräumigen Trassenoptimierung auf die Raumver- träglichkeit der gesamten Trassenführung sind jedoch bereits umfassend beschrieben worden und werden abschließend in der raumordnerischen Gesamtabwägung zum Tras- senabschnitt 18 (Kapitel 7.18.5) wieder aufgegriffen.

Der großräumige Variantenvergleich im Trassenabschnitt 18 umfasst folgende Varianten:

- Die Variante „optimierte Bestandstrasse“ (28 km) verläuft zunächst durch das Waldgebiet „Harberger Heide“, quert in neuer Trassenlage den Bereich westl. Holte und verläuft ab dem Waldgebiet „Binnerloh“ in südl. Richtung in Kabelbauweise bis nordwestl. Mainschhorn. Westlich Mainschhorn führt die Variante in neuer Trassenlage nach Süden und erreicht nordöstl. Deblinghausen wieder die 220-kV-Bestandstrasse, der sie – mit kleinräumiger östl. Verschwenkung östl. Deblinghausen – bis auf die Höhe östl. Düdinghausen folgt. Ab hier verläuft die Variante bis nördl. Bruchhagen parallel zur 380-kV-Bestandsleitung, schwenkt dann in neuer Trassenlage in östl. Richtung und erreicht nördl. Heemsche wieder den Trassenraum der 220-kV-Bestandstrasse, dem sie bis nördl. Anemolter folgt. Nach einer nördl. Umgehung der Ortslage Anemolter in neuer Trassenlage führt die Variante in südöstl. Richtung auf die Weserquerung zu und erreicht dann in Bündelung mit der bestehenden 380-kV-Leitung das Umspannwerk Landesbergen.
- Die „Waldvariante“ (rd. 21,6 km) verläuft im nördl. Teilabschnitt im gleichen Trassenraum wie die Variante „optimierte Bestandstrasse“. Auf Höhe des Waldgebiets Binnerloh zweigt die Variante in südöstl. Richtung ab und quert großräumig die Waldgebiete Weberkuhle, Buchrehmen und Liebenauer Kiefern östl. Pennigsehl. Sie passiert anschließend Liebenau in neuer, westl. Liebenau geführter Trassenlage, unter Querung des IVG-Geländes / der Eickhorster Heide, und erreicht, westl. an Wellie vorbeiführend, bei Anemolter die Variante „optimierte Bestandstrasse“. Von hier aus folgt sie deren Verlauf bis zum Umspannwerk Landesbergen.

Für beide großräumigen Varianten werden im Folgenden, ausgehend von den Antragsunterlagen des Raumordnungsverfahrens, die Auswirkungen auf den Raum, insb. die Erfordernisse der Raumordnung, und die Umwelt – hier die Schutzgüter nach UVPG – nachvollzogen und vergleichend betrachtet, um die raum- und umweltverträglichste Variante zu ermitteln.

Abbildung 71: Darstellung der vergleichend betrachteten großräumigen Varianten in Trassenabschnitt 18



Quelle: Antragsunterlagen zum ROV, Band F, S. 261, ergänzt  
 in grüner Farbe: Variante „optimierte Bestandstrasse“  
 in roter Farbe: „Waldvariante“  
 ergänzt, in rot-grüner Farbe: gemeinsamer Trassenverlauf beider Varianten  
 ergänzt, in orangener Farbe: für den Variantenvergleich angenommener möglicher Kabelabschnitt

## Auswirkungen auf den Raum

### Siedlungsstruktur

Im LROP sind unter Ziffer 4.2 07 durch neue Höchstspannungsfreileitungen einzuhaltende Abstände zu Wohngebäuden normiert. Diese werden im Teil „Auswirkungen auf die Umwelt“

unter „Schutzgut Mensch“ näher betrachtet. Weitere Grundsätze zur Siedlungsentwicklung finden sich unter 2.1 01 und 2.1 05 LROP (vgl. Kapitel 6.1.1).

Das RROP 2003 des Landkreises Nienburg (Weser) betont, dass der landschaftstypische Charakter der Dörfer und Siedlungen im Landkreis zu erhalten und, z.B. im Rahmen von Maßnahmen der Dorferneuerung, zu entwickeln ist (Grundsatz, D 1.3 05 Satz 1) und die Siedlungsentwicklung auf die zentralen Orte sowie auf Orte mit zentralörtlichen Ergänzungsfunktionen auszurichten ist, während außerhalb dieser Bereiche die Siedlungsentwicklung auf eine angemessene Eigenentwicklung zu begrenzen ist (Grundsatz, D 1.5 02 Sätze 1 u. 3). Als „Erholungsstandorte mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Fremdenverkehr“ werden im Untersuchungsraum die Samtgemeinde Grafschaft Hoya, die Stadt Nienburg/Weser und die Samtgemeinde Landesbergen festgelegt (D 1.5 07, Satz 1); andere Nutzungen sollen an diesen Standorten mit dem Fremdenverkehr so in Einklang gebracht werden, dass sie langfristig die Sicherung und Entwicklung des Fremdenverkehrs unterstützen (Ziel; D 1.5 07 Satz 2). Als Grundzentren werden im Untersuchungsraum die Kernorte Hoya, Eystrup, Heemsen, Marklohe, Liebenau, Steyerberg, Landesbergen, Stolzenau und Uchte festgelegt, ein Mittelzentrum ist in der Stadt Nienburg. Im Untersuchungsraum haben neben dem Mittelzentrum die Grundzentren Hoya, Eystrup, Liebenau, Steyerberg, Stolzenau und Uchte zudem eine Schwerpunktaufgabe für die Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten zugewiesen bekommen (D 3.1 04), die Städte Nienburg und Hoya und die Samtgemeinde Landesbergen außerdem die Entwicklungsaufgabe Fremdenverkehr (D 3.1 07).

Das RROP 2016 des Landkreises Diepholz normiert, dass die Siedlungsentwicklung vorrangig auf die als Zentrale Siedlungsgebiete räumlich näher festgelegten Zentralen Orte sowie in nicht Zentralen Orten auf eine Nachverdichtung im Innenbereich gelenkt werden soll (2.1 04, Satz 2). Von den im RROP festgelegten Grundzentren findet sich lediglich Siedenburg in randlicher westl. Lage innerhalb des Untersuchungsraums.

Von den Orten im Umfeld der Trassenvarianten „optimierte Bestandstrasse“ und „Waldvariante“ weisen die Städte/Orte Liebenau, Steyerberg und Landesbergen zentralörtliche Funktionen auf (Grundzentrum); diese Städte/Gemeinden haben darüber hinaus spezifische Entwicklungsaufgaben nach RROP (Liebenau, Steyerberg: „Arbeitsstätten“; Landesbergen: „Fremdenverkehr“). Die Variante „optimierte Bestandstrasse“ verläuft südl. Steyerberg und Landesbergen, die „Waldvariante“ westl. Liebenau und südl. Landesbergen.

Die Variante „optimierte Bestandstrasse“ verläuft über weite Teile durch Streusiedlungslagen und nähert sich vielfach Wohngebäuden im Außenbereich an. Bei vier Wohngebäuden im Bereich Hesterberg kann der Abstand von 200 m gemäß 4.2 07 Satz 13 LROP trotz Optimierung des Leitungsverlaufs nicht vollumfänglich eingehalten werden (Abstände zur Achsmittle: 179 m - 192 m) (vgl. Ausführungen „Schutzgut Mensch“, unter „Auswirkungen auf die Umwelt“, in diesem Kapitel).

Beide Varianten verlaufen in deutlicher Entfernung zu den Hauptorten der drei nächstgelegenen Grundzentren und der ihnen zugewiesenen Entwicklungsaufgaben. Von einer Beeinträchtigung der Siedlungsentwicklung ist insoweit nicht auszugehen.

Mit Blick auf den Belang „Siedlungsstruktur“ können damit beide Varianten – „optimierte Bestandstrasse“ und „Waldvariante“ – als raumverträglich eingestuft werden.

### Freiraumverbund, Bodenschutz

Das LROP 2017 formuliert verschiedene Ziele und Grundsätze zur Entwicklung des Freiraumverbunds. Mit Blick auf den Vorhabentyp Freileitung kommt insbesondere dem Ziel, die Inanspruchnahme von Freiräumen durch Infrastruktureinrichtungen zu minimieren (3.1.1 02

Satz 1), eine hohe Bedeutung zu, ferner dem Grundsatz, siedlungsnahen Freiräume zu erhalten und zu entwickeln (3.1.1 03) (vgl. Kapitel 6.1). Darüber hinaus normiert das LROP in Ziffer 2.1 01 auch den Grundsatz, dass siedlungsnahen Freiräume erhalten und weiterentwickelt werden sollen. Das RROP 2003 des Landkreises Nienburg (2003) legt allgemein fest, dass in dicht besiedelten Gebieten Freiräume zur Aufrechterhaltung des Frischluftaustauschs zu erhalten sind (D 2.5 05). Zu sichern sind Freiräume zwischen den einzelnen Siedlungen entlang des Wesertals (D 1.5 02 Satz 2). Bei der Planung von raumbeanspruchenden Nutzungen, u.a. Energieverteilungsanlagen, im Außenbereich sind möglichst große unzerschnittene und von Lärm unbeeinträchtigte Räume zu erhalten und naturbetonte Bereiche auszusparen (D 2.1 05 Satz 1). Das RROP 2016 des Landkreises Diepholz gibt LROP-Ziele und – Grundsätze zur Freiraumentwicklung nachrichtlich wieder und legt darüber hinaus Vorranggebiete Freiraumfunktion fest (3.1.1 03). Raumordnerische Festlegungen zum Themengebiet „Bodenschutz“ werden in diesem Kapitel im Abschnitt „Auswirkungen auf die Umwelt“ unter „Schutzgut Boden“ mit betrachtet.

Die Trassenräume der Varianten „optimierte Bestandstrasse“ und „Waldvariante“ berühren in unterschiedlicher Art die raumordnerischen Freiraumfestlegungen von Landes-Raumordnungsprogramm und Regionalen Raumordnungsprogrammen.

Auf siedlungsnahen Freiräumen gehen von beiden Varianten Auswirkungen aus: Die Variante „optimierte Bestandstrasse“ führt, unter Einbeziehung des Kabelabschnitts Pennigsehl, des Rückbaus der 220-kV-Leitung westl. Holte und in Mainschhorn und des Rückbaus der 380-kV-Leitung(en) zwischen Düdinghausen und Landesbergen zu Entlastungen des siedlungsnahen Freiraums der Ortslagen Bockhop, Pennigsehl, Mainschhorn, Steyerberg, Sarninghausen, Anemolter und Schinna. In Teilbereichen entstehen hier jedoch auch neue Belastungen, u.a. westl. Holte, westl. Mainschhorn, im Bereich Hesterberg, südl. Steyerberg, bei Bruchhagen, nordwestl. Heemsche und östl. Schinna. In den Teilabschnitten, in denen der Trassenraum der 220-kV-Bestandsleitung beibehalten wird, werden siedlungsnahen Freiräume insoweit stärker belastet, als der Ersatzneubau über höhere/breitere Masten und mehr Leiterseile verfügt als die Bestandsleitung und daher stärkere visuelle Auswirkungen hat. Die Belastung erfolgt jedoch in diesen Abschnitten in bestehender und gebündelter Trassenlage.

Die „Waldvariante“ führt bei den zuvor genannten Ortslagen, mit Ausnahme des Bereichs westl. Holte, zu einer Entlastung durch vollständigen Rückbau der 220-kV-Bestandsleitung, belastet jedoch erstmalig die siedlungsnahen Freiräume von Holte (Süd), Glissen, Döhrenkamp/Liebenau-Waldsiedlung, Liebenau-Südwest, Wellie und nördl. Anemolter.

Im Bereich großer, unzerschnittener Freiräume ist festzustellen, dass die Variante „optimierte Bestandstrasse“ im Grenzbereich der Landkreise Nienburg (Weser) und Diepholz durch kleinräumiges Abrücken von der Bestandstrasse im Bereich westl. Mainschhorn einen größeren Freiraumkomplex (Großes Moor, Siedener Bruch, Bleeksmoor) randlich tangiert. Die „Waldvariante“ kreuzt, mit Ausnahme des nördl. Bereichs westl. Holte und des südl. Teilabschnitts westl. Anemolter, über den gesamten Trassenverlauf größere, nicht durch Freileitungen vorbelastete Räume.

In der Zusammenschau aus Be- und Entlastungen des siedlungsnahen Freiraums weisen beide Varianten differenzierte Auswirkungen auf. Für beide Varianten gilt gleichermaßen, dass mit Realisierung des Vorhabens das westl. Umfeld der Ortslage Holte stärker belastet wird, während einige Hundert Meter weiter westl. durch den Rückbau der 220-kV-Leitung eine Entlastung eintritt. Zugleich kann bei beiden Varianten durch den Rückbau der Bestandsleitungen eine deutliche Entlastung der Ortslagen und umgebenden siedlungsnahen Freiräume von Bockhop, Steyerberg, Sarninghausen, Anemolter und Schinna erzielt werden. Darüber hinaus wird bei beiden Varianten – wenn auch in unterschiedlichem Umfang – eine Entlastung der Ortslagen Pennigsehl und Mainschhorn erreicht (optimierte Bestandstrasse: Kabelabschnitt/kleinräumige Verschwenkung nach Westen; Waldvariante: großräumige Verlegung nach Osten). Eine Beibehaltung der Bestandssituation ist bei der Variante „optimierte

Bestandstrasse“ für die Ortslage Deblinghausen zu konstatieren (wenn auch mit höheren/breiteren Masten), eine geringfügige Entlastung im (nördl.) Wohnumfeld für die Ortslage Sehnsen durch den Rückbau einer der beiden 380-kV-Bestandsleitungen. Lediglich für die Ortslagen Düdinghausen und Bruchhagen ist bei der Variante „optimierte Bestandstrasse“ gegenüber der Bestandssituation eine Zunahme der Belastung des Wohnumfelds in westl. bzw. nördl. Richtung festzustellen, bei allerdings starker Vorbelastung durch die jeweils ortsnäher verlaufende 380-kV-Bestandsleitung. Die „Waldvariante“ führt demgegenüber zu einer erstmaligen Annäherung von Höchstspannungsfreileitungen an die Ortslagen Holte-Süd, Glissen, Waldsiedlung Liebenau, Liebenau-Südwest und Wellie. Vielfach ist die Leitungsführung zwar sichtverschattet im Bereich von Gehölzen vorgesehen, gleichwohl verbleibt hier eine neue Belastung siedlungsnaher Freiräume in innenbereichsnaher Lage. Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die „Waldvariante“ die von der Bestandsleitung berührten siedlungsnahen Freiräume vom Ortslagen zwar noch weitgehender entlastet als die optimierte Bestandsleitung, hierfür jedoch ihrerseits die erstmalige Leitungsannäherung an andere Ortslagen und deren siedlungsnaher Freiräume in Kauf nimmt. Gemessen an der Anzahl berührter Ortslagen überwiegen die Belastungen bei der „optimierten Bestandstrasse“, gemessen an den zusätzlich/neu berührten Ortslagen die Belastungen der „Waldvariante“.

Auch die Betroffenheit des siedlungsnahen Umfelds von Wohngebäuden im Außenbereich ist bei beiden Varianten differenziert zu bewerten. Im gemeinsamen, nördl. Teilabschnitt südl. Wietzen/Holte ist bei beiden Varianten insoweit eine Betroffenheit zu konstatieren, als sich die Trasse hier – wenn auch mit mehr als 200 m Abstand – Wohngebäuden in neuer Trassenlage annähert und damit insbesondere visuelle Auswirkungen auf siedlungsnaher Freiräume hat; zugleich entlastet die neue Trassenführung mehrere zuvor (teilweise stark) belastete Wohngebäude im Außenbereich im Umfeld der heutigen Trasse. Im weiteren, getrennten Leitungsverlauf nähert sich die „optimierte Bestandsvariante“ in größerem Umfang an Wohngebäude im Außenbereich an als die „Waldvariante“. Einer der räumlichen Schwerpunkte der Streusiedlungslagen, Pennigsehl, wird jedoch in Kabelbauweise passiert, so dass die Auswirkungen auf siedlungsnaher Freiräume hier auf die im Umfeld zu errichtenden Kabelübergangsanlagen begrenzt bleiben. Im südlichen Teil der Variante „optimierte Bestandstrasse“ – von Düdinghausen bis Landesbergen – können durch den abschnittswisen Rückbau der zwei Bestandsleitungen (südl. Heemsche) bzw. eine Leitungsverschwenkung (nördl. Heemsche) oder die Mitverlegung der 380-kV-Bestandsleitung (westl. Sarninghausen) Belastungen des siedlungsnahen Freiraums von Wohngebäuden im Außenbereich teilweise verringert werden. Eine zusätzliche Belastung des Umfelds von Wohngebäuden im Außenbereich ist in Hesterberg, nordwestl./südl. Sarninghausen und nordwestl. Heemsche für einzelne Wohngebäude zu konstatieren, in vier Fällen wird zudem der raumordnerische Abstand von 200 m nach 4.2 07 Satz 13 (knapp) unterschritten (vgl. „Schutzgut Mensch“ unter „Auswirkungen auf die Umwelt“). Die „Waldvariante“ kann Abstandsunterschreitungen vermeiden, nähert sich jedoch dem Umfeld zahlreicher Gebäuden im Außenbereich in neuer Trassenlage an und schafft hier mit Blick auf den raumordnerischen Belang „siedlungsnaher Freiraum“ neue Betroffenheiten. Dies gilt für die Wohnbebauung westl. der Waldgebiete Buchrehmen und Liebenauer Kiefern, die Streusiedlungslage westl. Döhrenkamp / Liebenau und mehrere Wohngebäude im Außenbereich nordwestl. und südl. Wellie.

Hinsichtlich der Auswirkungen auf große, unzerschnittene Freiräume ist die Variante „optimierte Bestandstrasse“ klar als vorzugswürdig einzustufen, da sie im Wesentlichen in bestehenden/gebündelten Trassenräumen oder zumindest in räumlicher Nähe zu Bestandsleitungen verläuft. Die „Waldvariante“ verstößt hingegen gegen das im LROP unter 3.1.1 02 Satz 1 normierte Ziel, die weitere Inanspruchnahme von Freiräumen für Infrastruktureinrichtungen zu minimieren, ebenso wie gegen die Grundsätze, bei raumbedeutsamen Nutzungen unzerschnittene und von Lärm unbeeinträchtigte Räume zu erhalten und naturbetonte Bereiche auszusparen (3.1.1 02 Satz 2) und bei der Planung von Leitungstrassen den Schutz des Landschaftsbild zu berücksichtigen (4.2 07 Satz 23). Auch das weitgehend gleichlautende Ziel des RROP 2003 des Landkreises Nienburg, bei der Planung von raumbeanspruchenden Nutzungen, u.a. Energieverteilungsanlagen, im Außenbereich möglichst große unzerschnitt-

tene und von Lärm unbeeinträchtigte Räume zu erhalten und naturbetonte Bereiche auszusparen (D 2.1 05 Satz 1) und der Grundsatz, die im Gebiet des relativ dünn besiedelten Landkreises Nienburg (Weser) vorhandenen, wenig zersiedelten und zerschnittenen Außenbereichsflächen zu schützen und zu entwickeln (D 2.1 05 Satz 2), werden durch die „Waldvariante“ nicht beachtet bzw. berücksichtigt, da diese über viele Kilometer wenig belasteten Freiraum quert.

Insgesamt ist die Variante „optimierte Bestandstrasse“ mit Blick auf die Ziele und Grundsätze der Freiraumentwicklung gegenüber der „Waldvariante“ als deutlich vorzugswürdig einzustufen. Die „Waldvariante“ ist mit Blick auf die raumordnerischen Ziele und Grundsätze des Freiraumschutzes als nicht raumverträglich einzustufen.

### Natur und Landschaft

Das LROP legt fest, dass für den Naturhaushalt, die Tier- und Pflanzenwelt und das Landschaftsbild wertvolle Gebiete, Landschaftsbestandteile und Lebensräume zu erhalten und zu entwickeln sind (3.1.2 01) und legt in Anlage 2 Vorranggebiete Biotopverbund fest (vgl. Kapitel Kapitel 6.1). Das RROP 2003 des Landkreises Nienburg (Weser) legt Vorranggebiete und Vorsorgegebiete Natur und Landschaft fest, ferner Vorranggebiete Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung (D 1.8 01; D 1.9 01). Das RROP legt darüber hinaus fest, dass Nutzungen nur im unabweisbaren Umfang in Natur und Landschaft eingreifen sollen (D 3.0 02 Satz 1). Darüber hinaus finden sich Ausführungen zu den vorrangig schützenswerten Biotopausprägungen in den naturräumlichen Regionen „Ems-Hunte-Geest und Dämmer Geestniederung“ und „Weser-Aller-Flachland“ (D 03.1 und 03.2). Unter D 2 03 wird festgelegt, dass bei emittierenden Vorhaben schädliche Umwelteinwirkungen u.a. auf Vorranggebiete Natur und Landschaft, Trinkwassergewinnung und Erholung vermieden werden sollen. Das RROP 2016 des Landkreises Diepholz legt ebenfalls Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft fest (3.1.2 03 Satz 1).

Die Variante „optimierte Bestandstrasse“ kreuzt Vorranggebiete Natur und Landschaft im Bereich der Großen Aue östl. Düdinghausen und südl. des Waldgebiets Klampern über insgesamt rd. 470 m; darüber hinaus führt die Variante über insgesamt rd. 2,8 km durch Vorsorgegebiete Natur und Landschaft.

Die „Waldvariante“ quert das Vorranggebiet Natur und Landschaft der Großen Aue weiter östl, auf Höhe Wellie, über eine Länge von 460 m. Vorsorgegebiete Natur und Landschaft werden über insgesamt 6,3 km gequert.

Im gemeinsamen Trassenabschnitt nördl. Holte queren beide Varianten über rd. 1 km das Vorsorgegebiet Natur und Landschaft der Harberger Heide. Östl. Anemolter queren beide Varianten darüber hinaus in gemeinsamer Trasse über rd. 740 m das Vorranggebiet Natur und Landschaft im Bereich des Bruch- und Kolkgrabens und – westl. der Weser – über rd. 70 m das Vorranggebiet Natur und Landschaft im Bereich der Weser. Darüber hinaus führt der gemeinsame Variantenabschnitt im Bereich der Weseraue über rd. 2 km durch Vorsorgegebiete Natur und Landschaft.

In den getrennten Trassenabschnitten queren beide Varianten das Vorranggebiet Natur und Landschaft entlang der Großen Aue – einmal in bestehender, einmal in neuer Trassenlage. Aufgrund der vergleichsweise geringen Querungsbreite besteht jeweils (noch) die Möglichkeit der Überspannung des Vorranggebiets. Die „Waldvariante“ ist hinsichtlich dieser Querung als nachteilig einzustufen, weil hier eine Querung des Vorranggebiets in neuer Trasse erfolgt. Die Querung des Vorranggebiets südl. Klampern durch die Variante „optimierte Bestandstrasse“ erstreckt sich auf ca. 70 m und berührt lediglich den südl. Randbereich des Vorranggebiets, sie ist daher ebenfalls als (noch) raumverträglich einzustufen, da die Mast-

standorte außerhalb des Vorranggebiets gewählt werden können. Zudem ist hier eine kleinräumige Optimierung möglich (vgl. Abbildung 72).

Eine Bewertung der Querung des Vorranggebiets Natur und Landschaft nordöstl. Anemolter im gemeinsamen südl. Trassenabschnitt beider Varianten wurde bereits in Abschnitt 18-D von Kapitel 7.18.2 vorgenommen. Berührt ist hier eine Fläche entlang des Bruch- und Kolkgrabens, die nach Rekultivierung der östl. angrenzenden Rohstoffgewinnungsgebiete als Pufferzone zu Wasserflächen und den hier vorkommenden geschützten Arten dienen wird. Die Querung des Vorranggebiets Natur und Landschaft erfolgt hier auf rund 740 m. Diese Querung erfolgt zwar in neuer Trassenlage, die Querungsbreite selbst ist jedoch relativ gering (und ließe sich durch weitere Annäherung an die Ortslage Anemolter ggf. noch weiter reduzieren). Die Betroffenheit wird sich voraussichtlich auf die Überspannung des Gebiets und zwei randlich positionierte Masten beschränken. Zudem kann im unmittelbaren westl. Umfeld der Variante der entlastende Rückbau der 220-kV-Bestandstrasse im Vorranggebiet Natur und Landschaft über fast gleiche Querungslänge (420 m) erfolgen. Es ist daher auch für den Querungsbereich nordöstl. Anemolter von einer Vereinbarkeit mit dem berührten Vorranggebiet Natur und Landschaft auszugehen. Die Querung des an die Weser angrenzenden Vorranggebiets schließlich ist so geringfügig, dass auch hier eine Schonung des Gebiets durch Platzierung außerhalb des Vorranggebiets anzunehmen ist. Zudem liegt durch die vorhandenen Leitungen eine starke Vorbelastung vor. Zusammenfassend sind beide Varianten, bezogen auf die Querung von Vorranggebieten Natur und Landschaft, mit diesem Ziel der Raumordnung (noch) vereinbar.

Deutlich folgenreicher sind hingegen die Querungen von Vorsorgegebieten Natur und Landschaft. Im gemeinsamen nördl. Abschnitt (bei Holte) ist das Vorsorgegebiet Natur und Landschaft der Harberger Heide in neuer Trassenlage berührt, es ist von einer vergleichsweise starken Betroffenheit auszugehen. Im gemeinsamen südl. Abschnitt (Weseraue bei Landesbergen) wird die Weseraue gekreuzt. Die Zerschneidung des Vorsorgegebiets Natur und Landschaft kann hier durch die vom Landkreis Nienburg vorgeschlagene Parallelführung zur bestehenden 380-kV-Leitung reduziert werden (vgl. Variantenvergleich 18-VI, Abschnitt i). Im getrennten Trassenabschnitt zeigen sich mit Blick auf das raumordnerische Erfordernis „Vorsorgegebiete Natur und Landschaft“ erhebliche Unterschiede zwischen beiden Varianten: Die „optimierte Bestandstrasse“ quert Vorsorgegebiete Natur und Landschaft über rd. 2,8 km im Bereich östl. Bockhop bzw. nordöstl. Pennigsehl. Der überwiegende Teil der Querung erfolgt in Kabelbauweise. Unter der Annahme, dass die Kabelübergangsanlage nördl. der B 214 außerhalb des Waldgebiets Binnerloh platziert werden kann, können die Betroffenheiten für die Belange von Natur und Landschaft daher hier deutlich reduziert werden. Bei der „Waldvariante“ belaufen sich die Querungslängen in Vorsorgegebieten Natur und Landschaft hingegen auf mehr als die doppelte Querungslänge, rd. 6,3 km. Da überwiegend Waldgebiete gequert werden, kann der besonderen Berücksichtigungspflicht des Belangs Natur und Landschaft hier kaum nachgekommen werden.

Vorranggebiete Biotopverbund sind, mit Ausnahme der Querungen der linearen Vorranggebiete entlang von Winterbach, Großer Aue und Weser, durch beide Varianten nicht berührt.

Zusammenfassend ist bezüglich des raumordnerischen Belangs „Natur und Landschaft“, abgebildet über Vorrang- und Vorsorgegebiete Natur und Landschaft und Vorranggebiete Biotopverbund, festzustellen, dass die Variante „optimierte Bestandstrasse“ als deutlich raumverträglicher einzustufen ist als die „Waldvariante“, die bei der Querung von Vorsorgegebieten Natur und Landschaft stärkere Auswirkungen aufweist.

Weitere Aspekte des Schutzes von Natur und Landschaft werden im Abschnitt 7.17.4 „Auswirkungen auf die Umwelt“ betrachtet.



## Landwirtschaft

Nach 3.2.1 01 LROP soll die Landwirtschaft als die Kulturlandschaft prägender Wirtschaftszweig und in ihrer sozio-ökonomischen Funktion in allen Landesteilen gesichert werden (vgl. Kapitel 6.1 ). Das RROP 2016 des Landkreises Diepholz legt in der zeichnerischen Darstellung Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft fest (3.2.1 03), das RROP 2003 des Landkreises Nienburg (Weser) legt vergleichbar Vorsorgegebiete für Landwirtschaft fest (D 3.2 02).

Auf der Ebene der raumordnerischen Prüfung wird der Belang „Landwirtschaft“ über die Querungslänge von Vorbehalts- bzw. Vorsorgegebieten Landwirtschaft operationalisiert. Die Variante „optimierte Bestandstrasse“ quert über rd. 5 km Vorsorgegebiete Landwirtschaft, die „Waldvariante“ über rd. 4,9 km.

Die Auswirkungen von Freileitungen auf die landwirtschaftliche Nutzung sind insbesondere an den Maststandorten gegeben, da hier Bewirtschaftungserschwernisse und Flächenverlust eintreten. Die Errichtung einer Freileitung steht der landwirtschaftlichen Nutzung jedoch nicht grundsätzlich entgegen (vgl. Kapitel 6.1). Dies gilt auch für Trassenabschnitt 18 und die beiden hier betrachteten Varianten.

Ergänzend ist anzuführen, dass die Variante „optimierte Bestandstrasse“, im Gegensatz zur „Waldvariante“ einen rd. 3,8 km langen Kabelabschnitt aufweist. Die Variante „optimierte Bestandstrasse“ erfordert zwei Kabelübergangsanlagen mit entsprechendem Flächenverbrauch (zusätzlicher Flächenbedarf von ca. 7.000-20.000 m<sup>2</sup> bei Annahme von rd. 3.500-10.000 m<sup>2</sup> je Kabelübergangsanlage). Für die Kabelübergangsanlagen werden in der Regel landwirtschaftlich genutzte Flächen in Anspruch genommen. Die Variante „optimierte Bestandstrasse“ ist daher wegen der größeren Flächeninanspruchnahme für KÜA in dieser Hinsicht als nachteilig einzustufen. Die Inanspruchnahme von Vorsorgegebieten Landwirtschaft ist jeweils vergleichbar. Beide Varianten könnten damit hinsichtlich des raumordnerischen Belangs „Landwirtschaft“ als (noch) raumverträglich eingestuft werden.

## Forstwirtschaft

Im LROP 2017 ist in Ziffer 3.2.1 02 Satz 1 festgelegt, dass Wald erhalten und vermehrt werden soll. In 3.2.1 03 ist darüber hinaus ausgeführt, dass Wald nicht durch Versorgungstrassen zerschnitten werden soll und die Waldränder von störenden Nutzungen freigehalten werden sollen (vgl. Kapitel 6.1). Im RROP 2003 des Landkreises Nienburg (Weser) wird festgelegt, dass Abstände von störenden Nutzungen zu Waldrändern grundsätzlich 100 m betragen sollen (D 3.3 03 Satz 1). Darüber hinaus findet sich die Festlegung, dass Waldumwandlungen zu vermeiden sind (D 3.3 07 Satz 1, Grundsatz) und dass Wald möglichst nicht durch Verkehrs- und Versorgungstrassen zerschnitten werden soll (3.3 07 Satz 3). Kulturgeschichtlich alte und naturnahe Wälder sind von Eingriffen und Beeinträchtigungen völlig zu verschonen (3.3 07 Satz 4). In der zeichnerischen Darstellung des RROP finden sich Vorsorgegebiete für die Forstwirtschaft (3.3 08 Satz 1). Im RROP 2016 des Landkreises Diepholz sind alle Waldgebiete über 5 ha als Vorbehaltsgebiet Wald festgelegt. Auch hier wird ein Mindestabstand von 100 m zwischen Waldrand und störenden Nutzungen als Grundsatz der Raumordnung festgelegt. Darüber hinaus findet sich das Ziel, Waldränder von störenden Nutzungen freizuhalten (3.2.2 01 Sätze 8 u. 9).

Im gemeinsamen nördl. Teilabschnitt queren beide Varianten über rd. 1 km das Waldgebiet der Harberger Heide (zugleich Vorsorgegebiet Forstwirtschaft) in neuer Trassenlage.

Die Variante „optimierte Bestandstrasse“ kreuzt darüber hinaus das Waldgebiet „Binnerloh“ nördl. Pennigsehl und – randlich – die Vorsorgegebiete Forstwirtschaft Klampern und Tiergarten. Daneben werden kleinere Waldflächen im unmittelbaren Umfeld der Trasse berührt, die nicht als Vorsorgegebiet Forstwirtschaft festgelegt sind, z.B. nordöstl. Düdinghausen das

Waldgebiete „Kahle Berge“, in bestehender Trasse. Insgesamt quert die Variante im getrennt verlaufenden Abschnitt über rd. 1,9 km Waldgebiete. Vorsorgegebiete Forstwirtschaft werden über knapp 1,2 km gequert.

Die „Waldvariante“ quert durch große, zusammenhängende Waldgebiete, die als Vorsorgegebiet Forstwirtschaft gesichert sind (Weberkuhle, Buchrehmen, Liebenauer Kiefern, Eickhorster Heide), über eine Länge von rd. 8 km.

Im gemeinsamen südl. Teilabschnitt des Variantenvergleichs (Weseraue bei Landesbergen) berühren die Varianten keine Waldgebiete.

Die Betroffenheit des raumordnerischen Belangs Forstwirtschaft/Walderhalt ist bei der „Waldvariante“ um ein vielfaches höher als bei der optimierten Bestandstrasse (+ 6,8 km Querungslänge). Sie verstößt in besonderem Maße gegen die Grundsätze der Raumordnung, Wälder nicht durch Versorgungsstrassen zu zerschneiden (3.2.1 03 LROP, D 3.3 07 Satz RROP 2003).

In der „optimierten Bestandstrasse“ entfällt die einzige größere Querungsstelle eines Vorsorgegebiets Forstwirtschaft, neben der Harberger Heide, auf das Waldgebiet Binnerloh nördl. der B 214. Hier ist ggf. eine geringfügige Leitungsverwenkung vorstellbar, welche die Betroffenheit des Waldgebiets bzw. des Vorsorgegebiets Forstwirtschaft deutlich reduziert (vgl. Abbildung 62). Auf diese Weise könnten die Vorhabenauswirkungen der – ohnehin hinsichtlich des Belangs Forstwirtschaft/Wald deutlich vorzugswürdigen – Variante „optimierte Bestandstrasse“ weiter verringert werden. Bei der „Waldvariante“ drängen sich hingegen kleinräumige Trassenoptimierungen zur Minimierung von Waldquerungen nicht auf, da sie großräumig durch Waldgebiete verläuft.

Mit Blick auf den Belang „Forstwirtschaft“ und die Querung von Waldgebieten ist die Variante „optimierte Bestandstrasse“ als deutlich vorzugswürdig einzustufen.

### Rohstoffgewinnung und –sicherung

Das LROP 2017 gibt als Ziel der Raumordnung vor, dass Rohstoffvorkommen zu sichern sind (3.2.2 01). Es legt darüber hinaus Lagerstätten von überregionaler Bedeutung als Vorranggebiete Rohstoffgewinnung fest und normiert einen „Umgebungsschutz“ für diese Gebiete (3.2.2 02, Sätze 1 und 8). Das RROP 2016 des Landkreises Diepholz legt Vorranggebiete, das RROP 2003 des Landkreises Nienburg (Weser) Vorrang- und Vorsorgegebiete Rohstoffgewinnung fest (RROP Diepholz: 3.2.2 02; RROP Nienburg: D 3.4 04 und 05) (vgl. Kapitel 6.1).

Raumordnerische Festlegungen zur Rohstoffgewinnung werden im Trassenabschnitt 18 von beiden Varianten berührt. Die Variante „optimierte Bestandstrasse“ quert nordwestl. Anemolter über knapp 2,5 km ein Vorsorgegebiet Rohstoffgewinnung; die „Waldvariante“ quert nördl. Anemolter über knapp 1,3 km ein Vorsorgegebiet Rohstoffgewinnung.

Im gemeinsamen Trassenverlauf in der Weseraue bei Landesbergen queren beide Varianten darüber hinaus über rd. 1,7 km Vorranggebiete Rohstoffgewinnung (Kiesgewinnungsflächen an der Weser).

Eine Höchstspannungsfreileitung beeinträchtigt die Rohstoffgewinnung in einem Kiesgewinnungsgebiet insoweit, als Abbaumöglichkeiten durch neue Maststandorte reduziert werden. Zusätzliche Beeinträchtigungen können durch die Leiterseile entstehen, wenn diese den Abbau und Abtransport oberflächennaher Rohstoffe durch geringe Abstände zur Geländeoberkante beeinträchtigen. Es ist daher im Einzelfall zu prüfen, inwieweit eine Vereinbarkeit mit der vorrangig gesicherten Nutzung erzielbar ist.

Die Anzahl neuer Maststandorte bleibt im hier betrachteten Querungsbereich von Vorranggebieten Rohstoffgewinnung auf zwei bis drei (Variante „optimierte Bestandstrasse“) bzw. fünf bis sechs („Waldvariante“) begrenzt; die übrigen Masten können in bestehenden Trassenräumen realisiert werden. Die Vorranggebiete Rohstoffgewinnung in der Weseraue zwischen Anemolter und Weser weisen insgesamt eine Ausdehnung von ca. 5 km x 1,5 km auf; die entstehenden Flächenverluste durch die neuen Maststandorte sind, auch unter Einbeziehung der im Umfeld der Mastfundamente zu erwartenden Abbaubeschränkungen, gemessen an der Gesamtfläche der raumordnerisch gesicherten Vorranggebiete als sehr gering einzustufen. Hinzu kommt, dass im Zuge des Vorhabens der Rückbau von 6 Masten der bestehenden 220-kV-Bestandsleitung innerhalb des Gebiets erfolgt, das Vorhaben hier also Abbaurestriktionen aufhebt. Unter der Maßgabe, dass hinreichend große Abstände zwischen Geländeoberkante und Leiterseilen gewählt werden, kann daher für beide Varianten von einer Vereinbarkeit mit der vorrangig gesicherten Nutzung ausgegangen werden. Diese Einschätzung wird durch die Untere Landesplanungsbehörde des Landkreises Nienburg (Weser) und das Landesbergbauamt (LBEG) in den jeweiligen Stellungnahmen zum Raumordnungsverfahren bestätigt.

Die Belange der Rohstoffgewinnung sind hinsichtlich der Querungslänge von Vorsorgegebieten in höherem Umfang bei der Variante „optimierte Bestandstrasse“ berührt (+ 1,2 km). Da grundsätzlich – bei Optimierung von Maststandorten und –höhen – nur von begrenzten Auswirkungen von Höchstspannungsfreileitungen auf die Rohstoffgewinnung auszugehen ist (vgl. Kapitel 6.1), können die Auswirkungen für beide Varianten als eher gering eingestuft werden.

### Landschaftsgebundene Erholung

Im LROP 2017 findet sich unter 3.2.3 01 Satz 1 der Grundsatz, dass die Voraussetzungen für Erholung und Tourismus in Natur und Landschaft gesichert und weiterentwickelt werden sollen. Zudem sollen Freiräume u.a. aufgrund ihrer Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholung erhalten werden (3.1.1 01 Satz 1) (vgl. Kapitel 6.1).

Das RROP 2016 des Landkreises Diepholz und das RROP 2003 des Landkreises Nienburg treffen jeweils Regelungen zur landschaftsgebundenen Erholung. Das RROP 2003 des Landkreises Nienburg legt fest, dass in der näheren Umgebung von Siedlungsbereichen möglichst fußläufig erreichbare Naherholungsmöglichkeiten vorgehalten werden sollen (RROP Nienburg: D 3.8 02). In der Zeichnerischen Darstellung sind Vorranggebiete ruhige Erholung und Vorsorge-/Vorbehaltsgebiete Erholung festgelegt (RROP Diepholz: 3.2.4 01; RROP Nienburg: D 3.8. 04 und 05). Im RROP Nienburg wird normiert, dass Radwander- und –fernwege zu sichern und zu entwickeln sind (D 3.8 12 Satz 2). Der Radfernweg Weser soll als touristisches Potenzial genutzt werden (D 3.1 06). Im RROP Diepholz sind ebenfalls Vorranggebiete „regional bedeutsamer Wanderweg“ festgelegt (3.2.4 03 Satz 5). Die im RROP Diepholz festgelegten Entwicklungsaufgaben Erholung bzw. Tourismus finden sich außerhalb des Untersuchungsraums des Vorhabens.

Im gemeinsamen nördl. Trassenverlauf bei Wietzen queren die Varianten über gut 3 km ein Vorsorgegebiet Erholung in neuer Trassenlage.

Die Variante „optimierte Bestandstrasse“ quert darüber hinaus über weitere rd. 3 km Vorsorgegebiete Erholung bei Wietzen, nordöstl. von Deblinghausen und südl. von Steyerberg.

Die Waldvariante führt über rd. 7,4 km durch großflächige Vorsorgegebiete Erholung. Berührt sind hier insbesondere die Waldgebiete Weberkuhle, Buchrehmen, Liebenauer Kiefern und der Bereich der Großen Aue nordwestl. Wellie. Die Variante quert darüber hinaus zwei regional bedeutsame Wanderwege gemäß RROP.

Im gemeinsamen südl. Abschnitt (Weseraue bei Landesbergen) queren die Varianten nord-östl. Anemolter über rd. 1 km ein weiteres Vorsorgegebiet Erholung. In diesem Abschnitt wird zudem ein Vorranggebiet regional bedeutsamer Radwanderweg gequert.

Im Vergleich weist die Waldvariante deutlich höhere Auswirkungen auf den Belang der landschaftsgebundenen Erholung auf. Sie quert über deutlich größere Länge (+ 4,4 km) Vorsorgegebiete Erholung.

### Wassermanagement und –versorgung

Das LROP 2017 legt Vorranggebiete Trinkwassergewinnung fest (3.2.4 09, vgl. Kapitel 6.1). Das RROP 2016 des Landkreises Diepholz und das RROP 2003 des Landkreises Nienburg (Weser) legen ihrerseits Vorrang- bzw. Vorsorgegebiete Trinkwassergewinnung fest (RROP Diepholz: 3.2.5 09, RROP Nienburg: D 3.9.1 06 und 07).

Die Variante „optimierte Bestandstrasse“ quert bei Pennigsehl über 5,5 km ein Vorranggebiet Trinkwassergewinnung bzw. über knapp 6 km ein in der Abgrenzung fast identisches Trinkwasserschutzgebiet (WSG Liebenau II / Blockhaus, Schutzzonen IIIA und IIIB). Darüber hinaus verläuft sie über rd. 7 km durch Vorsorgegebiete Trinkwassergewinnung.

Die „Waldvariante“ quert über rd. 7,2 km Vorranggebiete Trinkwassergewinnung bzw. über knapp 7,7 km ein in der Abgrenzung fast identisches Trinkwasserschutzgebiet (WSG Liebenau II / Blockhaus, Schutzzonen IIIA und IIIB). Darüber hinaus verläuft sie über weitere rd. 7 km durch Vorsorgegebiete Trinkwassergewinnung.

Raumordnerische Regelungen im Themenfeld „Wassermanagement“ werden von beiden Varianten in ähnlichem Umfang berührt, wobei die Betroffenheit bei der Waldvariante mit Blick auf die Querungslängen etwas höher ist. Die Errichtung von Höchstspannungsfreileitungen in Vorrang- bzw. Vorsorgegebieten Trinkwassergewinnung ist grundsätzlich mit der vorrangig gesicherten Nutzung vereinbar, soweit bei der technischen Bauausführung die fachlichen Anforderungen zum Schutz der Trinkwasservorkommen beachtet werden (vgl. Kapitel 6.1). Die Erfordernisse der Raumordnung stehen daher bei beiden Varianten der Vorhabenrealisierung in diesem Regelungsbereich nicht entgegen.

### Hochwasserschutz

Das LROP verpflichtet die Regionalplanungsträger zur Festlegung von Vorranggebieten Hochwasserschutz und legt Bedingungen fest, unter denen ausnahmsweise raumbedeutsame Maßnahmen in diesen Vorranggebieten realisiert werden können (3.2.4 12, Sätze 1+2, vgl. Kapitel 6.1). Das RROP 2016 des Landkreises Diepholz legt Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Hochwasserschutz fest (3.2.1 12, Sätze 1 und 3), das RROP 2003 des Landkreises Nienburg (Weser) Gebiete zur Sicherung des Hochwasserabflusses (D 3.9.3 01 Satz 1).

Die Variante „optimierte Bestandstrasse“ quert östl. Düdinghausen im Bereich der Großen Aue auf 330 m Länge ein Überschwemmungsgebiet, das zugleich als Vorranggebiet Hochwasserschutz festgelegt ist. Die „Waldvariante“ quert westl. Wellie ebenfalls das Überschwemmungsgebiet der großen Aue mit überlagerndem Vorranggebiet Hochwasserschutz über insgesamt rd. 500 m.

Im gemeinsamen südl. Trassenverlauf östl. Anemolter wird das Überschwemmungsgebiet bzw. Vorranggebiet vorbeugender Hochwasserschutz über rd. 3,7 km gequert.

Die Errichtung einzelner Masten bzw. einer Kabelübergangsanlage in Vorranggebieten Hochwasserschutz bzw. Überschwemmungsgebieten kann mit Auswirkungen auf das Retentionsvolumen bzw. das Hochwasserabflussgeschehen verbunden sein. Grundsätzlich lassen sich Standorte und Bauweisen von Masten bzw. Kabelübergangsanlagen jedoch mit Blick auf das Abflussgeschehen optimieren (vgl. Kapitel 6.1). Entsprechende Nachweise zur Beachtung der Hochwasserschutzbelange sind im Planfeststellungsverfahren zu erbringen.

Die Belange des Hochwasserschutzes sind durch die Variante „optimierte Bestandstrasse“ in ähnlichem Umfang berührt wie bei der „Waldvariante“. Für beide Varianten kann davon ausgegangen werden, dass diese mit den raumordnerischen Erfordernissen – hier Vorranggebieten Hochwasserschutz – vereinbar sind, soweit durch die Errichtung neuer Maststandorte bzw. einer Kabelübergangsanlage im Vorranggebiet/Überschwemmungsgebiet das Hochwasserabflussgeschehen und das Retentionsvolumen nicht wesentlich beeinträchtigt werden (vgl. Abschnitt 6.1).

## Verkehr

Das LROP 2017 legt differenzierte Ziele und Grundsätze zur Entwicklung des Verkehrsinfrastruktur-Netzes fest. So soll u.a. der Schienenverkehr weiterentwickelt werden (4.1.2 01). Landesweit bedeutsame Radwegerouten sollen gesichert und entwickelt werden (4.1.2 07 Satz 2). Hauptverkehrsstraßen von überregionaler Bedeutung sind zu sichern und bedarfsgerecht auszubauen (4.1.3 02), das transeuropäische Netz der Binnenwasserstraßen ist umweltverträglich zu sichern und bei Bedarf auszubauen (4.1.4 01). Die überregional bedeutsamen Verkehrswege sind in der zeichnerischen Darstellung des LROP als Vorranggebiete festgelegt, im Untersuchungsraum etwa die Schifffahrtsstraße Weser. Das RROP 2016 des Landkreises Diepholz legt ebenso wie das RROP 2003 des Landkreises Nienburg (Weser) Vorranggebiete für Straßen- und Schienenwegeinfrastruktur fest; die Weser ist im RROP 2003 des Landkreises Nienburg als Vorranggebiet „schiffbarer Fluss“ festgelegt.

Die Variante „optimierte Bestandstrasse“ überspannt insgesamt 4 Vorranggebiete „Hauptverkehrsstraße von regionaler überregionaler Bedeutung“, außerdem ein Vorranggebiet „Hauptverkehrsstraße von überregionaler Bedeutung“ (B 214); bei der Waldvariante belaufen sich die Kreuzungen entsprechender Vorranggebiete auf 3 (regionale Bedeutung) bzw. 1 (überregionale Bedeutung). Zusätzlich wird die Industriebahnstrecke Chemiefabrik Steyerberg – Liebenau südwestlich von Liebenau überspannt.

Im gemeinsamen südlichen Trassenabschnitt queren beide Varianten die L 351 (Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße von überregionaler Bedeutung) und die Weser als Vorranggebiet „Schiffbarer Fluss“.

In allen benannten Fällen ist unter Beachtung der Anbauverbots-/beschränkungszone (Straßen) bzw. der einschlägigen Kreuzungsvorschriften (Schiene, Wasserschifffahrt) nicht von wesentlichen Auswirkungen auf die Straßen-, Schienen- oder Wasserschifffahrtsinfrastruktur auszugehen (vgl. hierzu Kapitel 6.1).

Hinsichtlich des raumordnerischen Belangs „Verkehr“ können beide Varianten gleichermaßen als raumverträglich eingestuft werden.

## Energie

Das LROP 2017 umfasst vielfältige Festlegungen im Themenfeld Energie. Mit Blick auf den Vorhabentyp „Höchstspannungsfreileitung“ sind besonders die Ziffern 4.2 01 und 07 relevant. In 4.2 01 wird festgelegt, dass vorhandene Trassen vorrangig zu sichern und bedarfsgerecht auszubauen sind (Satz 5). Darüber hinaus werden u.a. die Grundsätze der Versor-

gungssicherheit, Preisgünstigkeit, Verbraucherfreundlichkeit, Effizienz und Umweltverträglichkeit als zu berücksichtigende Planungsprinzipien für Stromnetze festgelegt (Satz 1). In Ziffer 07 wird u.a. als Ziel der Raumordnung festgelegt, dass vorhandene Leitungskorridore, die für den Aus- oder Neubau geeignet sind, vorrangig zu nutzen sind (Satz 5). Ferner legt das LROP einzuhaltende Abstände zu Wohngebäuden und vergleichbar sensiblen Nutzungen im Innenbereich (400 m, Ziel der Raumordnung) und zu Wohngebäuden im Außenbereich (200 m, Grundsatz der Raumordnung) fest (4.2 07, Sätze 6-13). Zur Erdkabelbauweise führt das LROP aus, dass diese Bauweise zur Lösung von Konflikten der Siedlungsannäherung bzw. des Naturschutzrechts geprüft werden soll (4.2 07 Satz 3). Als weiteren Grundsatz benennt das LROP, dass bei der Planung von Leitungstrassen Vorbelastungen und Möglichkeiten der Bündelung mit vorhandener technischer Infrastruktur berücksichtigt werden sollen (4.2 07 Satz 24) (vgl. Kapitel 6.1).

Das RROP 2016 des Landkreises Diepholz legt unter 4.2.1 01 Vorranggebiete Windenergienutzung fest, unter 4.2.4 01 Satz 1 Vorranggebiete Leitungstrasse. Im RROP 2003 des Landkreises Nienburg (Weser) sind unter D 3.5 05 Satz 1 ebenfalls Vorrangstandorte für Windenergiegewinnung festgelegt (die hierauf aufbauende Änderung 2015 zum Regelungsteil Windenergie wurde mit Urteil vom 07.11.2017 für rechtsunwirksam erklärt). Daneben werden in der zeichnerischen Darstellung vorhandene Hochspannungsfreileitungen raumordnerisch gesichert (D 3.5 07) und der Grundsatz normiert, dass Transportleitungen möglichst auf gemeinsamer Trasse zu führen sind (D 3.5 08). Speziell zu Hochspannungsleitungen trifft das RROP die Festlegung, dass diese grundsätzlich außerhalb von für den Naturschutz wertvollen Bereichen, Vorranggebieten für Erholung und Siedlungsbereichen möglichst auf gemeinsamer Trasse zu führen sind (Grundsatz); einer weiteren Zerschneidung der Landschaft durch Hochspannungsfreileitungen sollte nach D 3.5 09 soweit technisch möglich und wirtschaftlich vertretbar, durch Verkabelung entgegengewirkt werden. Nicht vermeidbare Eingriffe beim Ausbau, Umbau oder Neubau von Hochspannungsleitungen in Natur und Landschaft sind zu minimieren (D 3.5 09 Satz 3).

Die Variante „optimierte Bestandstrasse“ verläuft über rd. 13,6 km in bestehender bzw. gebündelter Trasse. Sie kreuzt bei Pennigsehl eine 110-kV-Leitung und nördl. Deblinghausen die bestehende 380-kV-Leitung. Östl. Steyerberg wird über rd. 0,5 km ein Vorranggebiet Windenergienutzung in bestehender Trasse gequert. Das raumordnerische Ziel zur Wahrung von Mindestabständen zu Wohngebäuden im Innenbereich (4.2 07 Satz 6) wird eingehalten; Abstände zu Wohngebäuden im Außenbereich werden, mit vier Ausnahmen, ebenfalls eingehalten (vgl. „Umweltauswirkungen“ – Schutzgut Mensch).

Die „Waldvariante“ verläuft über knapp 0,5 km in bestehender bzw. gebündelter Trasse. Andere Höchst- oder Hochspannungsleitungen werden von dieser Variante nicht gekreuzt. Dem Windpark Steyerberg-Wellie nähert sich im nördl. Bereich an, hält aber hinreichende Mindestabstände ein, um – in Teilbereichen unter Einbeziehung von schwingungsdämpfenden Maßnahmen – die Nutzung des Vorranggebiets zu ermöglichen. Die Variante beachtet bzw. berücksichtigt sowohl die Abstände zu Wohngebäuden des Innen- als auch des Außenbereichs nach 4.2 07 Sätze 6 und 13 LROP .

Bewertend ist festzustellen, dass die „Waldvariante“ deutlich kürzer ist als die Variante „optimierte Bestandstrasse“, da sie die Ausgangspunkte des Trassenabschnitts 18 – südl. Wietzen bis Landesbergen – auf mehr oder weniger direktem Wege verbindet, während die Bestandstrasse Steyerberg östl. umgeht und damit eine entsprechende Mehrlänge benötigt. Die „Waldvariante“ kommt zudem ohne Kabelabschnitt aus. Sie entspricht dem Grundsatz einer preisgünstigen Energieverteilung nach 4.2 01 Satz 1 LROP damit deutlich besser als die Variante „optimierte Bestandstrasse“. Da sie Kreuzungen mit anderen Leitungen meidet, ist auch der Grundsatz der Versorgungssicherheit bei dieser Variante besser umgesetzt als bei der Alternativvariante. Bei vergleichbarer Raumwiderstandsintensität beider Varianten wäre die „Waldvariante“ daher als deutlich vorzugswürdig einzustufen.

Die Nutzung der geographischen „Abkürzung“ zwischen dem Start- und Endpunkt im Trassenabschnitt 18 hat jedoch zur Folge, dass die „Waldvariante“ vielfache raumordnerische Funktionen (u.a. Freiraumentwicklung, Erholung, Natur und Landschaft, Forstwirtschaft) verletzt (vgl. die entsprechenden Abschnitte). Die „Waldvariante“ entspricht dem Grundsatz der „umweltverträglichen Energieverteilung“ nach 4.2 01 Satz 1 daher deutlich weniger als die Variante „optimierte Bestandstrasse“ (vgl. Abschnitt „Umweltauswirkungen“). Sie verlässt zudem die Bündelungslage mit der bestehenden 380-kV-Leitung und nimmt einen gänzlich durch Freileitungen unvorbelasteten Raum neu in Anspruch. Die Variante „optimierte Bestandstrasse“ kann hingegen über mehr als 60% ihres Verlaufs entweder den bestehenden Trassenraum oder die Bündelungslage mit einer bestehenden 380-kV-Leitung nutzen. Letztere entspricht damit in deutlich größerem Umfang dem raumordnerischen Ziel, der Nutzung vorhandener Leitungstrassen Vorrang einzuräumen gegenüber der Festlegung neuer Leitungstrassen (4.2 07 Satz 5 LROP). Zudem folgt sie – mindestens in Teilen – dem Grundsatz der Bündelung mit technischer Infrastruktur nach 4.2 07 Satz 13 LROP bzw. D 3.5 09 RROP.

Das Ziel der Wahrung von mind. 400 m Abstand zu Wohngebäuden des Innenbereichs wird von beiden Varianten gleichermaßen gewahrt; der 200-m-Abstandsgrundsatz nach 4.2 07 Satz 13 LROP kann von der „Waldvariante“ vollständig eingehalten werden; bei der Variante „optimierte Bestandstrasse“ verbleiben vier Abstandsunterschreitungen (vgl. Abschnitt „Siedlungsentwicklung“).

In der Zusammenschau der Erfordernisse der Raumordnung im Regelungsbereich „Energie“ ist die Variante „optimierte Bestandstrasse“ gegenüber der rd. 30 % kürzeren „Waldvariante“ trotz Mehrlänge als raumverträglicher zu bewerten, da sie das raumordnerische Ziel beachtet, vorrangig bereits vorhandene, geeignete Trassenräume zu nutzen. Sie erreicht zudem über mehrere Abschnitte eine Bündelung mit vorhandenen 380-kV-Bestandsleitungen. Diese Belange sind in der Abwägung als bedeutsamer einzustufen als die Vorteile einer kürzeren und kreuzungsfreien Leitungsführung.

### **Auswirkungen auf die Umwelt**

Das Vorhaben wirkt sich in unterschiedlichem Maße auf die Schutzgüter nach UVPG aus. Grundsätzliche Ausführungen dazu, wie sich die Vorhabentypen Freileitung und Erdkabel im Höchstspannungs-Wechselstrombereich auf die einzelnen Schutzgüter auswirken können, finden sich in Kapitel 6.2. Hier sind auch die grundsätzlich möglichen Vermeidungs-, Minimierungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen beschrieben. Im Folgenden werden die für die Varianten „optimierte Bestandstrasse“ und „Waldvariante“ maßgeblichen Vorhabenauswirkungen nach Schutzgütern differenziert dargestellt und bewertet. Soweit Teilaspekte der einzelnen Schutzgüter bereits im Kapitel „Auswirkungen auf den Raum“ thematisiert wurden, wird jeweils hierauf hingewiesen.

#### Schutzgut Mensch

In Ziffer 4.2 07 legt das LROP einzuhalten Abstände zu Wohngebäuden und vergleichbar sensiblen Nutzungen im Innenbereich (400 m, Ziel der Raumordnung) und zu Wohngebäuden im Außenbereich (200 m, Grundsatz der Raumordnung) fest (Sätze 6-13). Diese Festlegungen dienen dem Wohnumfeldschutz. Darüber hinaus sollen nach 4.2 12 Satz 3 LROP hochenergetische Freileitungen so geplant werden, dass die Belastung von Menschen durch elektromagnetische Felder möglichst gering gehalten wird.

Im RROP 2003 des Landkreises Nienburg (Weser) ist festgelegt, dass Hochspannungsleitungen außerhalb von Siedlungsbereichen geführt werden sollen (D 3.5 09). Unter D 2 03 wird festgelegt, dass bei emittierenden Vorhaben schädliche Umwelteinwirkungen u.a. auf Wohngebiete vermieden werden sollen. Unter 2.4 08 findet sich zudem die Festlegung, dass

Bevölkerung und Umwelt vor schädigenden Einwirkungen ionisierender Strahlen zu schützen sind und zum Schutz vor nichtionisierenden Strahlen hochenergetische Freileitungen so zu planen sind, dass die Belastung von Menschen durch elektromagnetische Felder möglichst gering gehalten wird (D 2.4 09).

Als einschlägige Fachnorm sind mit Blick auf Immissionen im Bereich elektrischer und magnetischer Felder die 26. BImSchV, im Bereich Lärm die TA Lärm und die jeweils hierin normierten Grenzwerte zu beachten. Daneben gehen vom Vorhabentyp „Freileitung“ auch Staub- und Stoffimmissionen aus, die jedoch nicht variantendifferenzierend wirken.

Die folgende Betrachtung konzentriert sich auf den Aspekt des Wohnumfeldschutzes nach 4.2 07 LROP. Das weitere Umfeld von Siedlungsbereichen wurde in diesem Kapitel bereits unter „Auswirkungen auf den Raum“ unter den Teilüberschriften „Freiraumverbund“ und „landschaftsgebundene Erholung“ bearbeitet. Die Überprüfung der Einhaltung der zu beachtenden Immissionsgrenz- und -richtwerte erfolgt auf der Ebene des Planfeststellungsverfahrens.

Beide Varianten – optimierte Bestandstrasse und Waldvariante – halten die 400-m-Abstände zu Wohngebäuden in Innenbereichslagen nach 4.2 07 Satz 6 LROP vollständig ein.

Die Variante „optimierte Bestandstrasse“ hält die Wohnumfeld-Abstandsvorgaben des LROP mit Ausnahme der Abstandsunterschreitung zu vier Wohngebäuden im Außenbereich ein (179 m, 179 m, 192 m und 187 m, vgl. Anlage 17, Blatt 46). Das Maß der Abstandsunterschreitung ist hier als vergleichsweise gering zu bewerten (vgl. Band F der Antragsunterlagen, S. 477). Die „Waldvariante“ vermeidet Abstände zu Wohngebäuden des Wohnbereichs von weniger als 200 m.

Mit Blick auf das „Schutzgut Mensch“ – Teilaspekt Wohnumfeldschutz – können in der Zusammenschau beide Varianten – „optimierte Bestandstrasse“ und „Waldvariante“ – als raumverträglich eingestuft werden.

Bezieht man die Bewertung des „Schutzguts Mensch“ neben dem Teilaspekt „Wohnumfeldschutz“ auch die beiden bereits unter „Auswirkungen auf den Raum“ betrachteten Teilaspekte „siedlungsnaher Freiräume“ und „landschaftsgebundene Erholung“ mit ein, so können die Auswirkungen beider Varianten auf das „Schutzgut Mensch“ in der Zusammenschau bezüglich ihrer Intensität als vergleichbar eingestuft werden: Die Variante „optimierte Bestandstrasse“ belastet in höherem Umfang Wohngebäude im Außenbereich, schafft jedoch im Gegenzug nur vergleichsweise geringe neue Betroffenheiten – sowohl bei der Querung siedlungsnaher Freiräume als auch bei der Querung von Vorsorgegebieten Erholung. Die bei der Variante „optimierte Bestandstrasse“ zusätzlich erforderlichen Kabelüberganganlagen (östl. des Waldgebiets Binnerloh, nordwestl. Mainschhorn) sind aufgrund der erreichbaren Abstände zur Wohnbebauung und der (teilweise) gegebenen Sichtverschattung durch angrenzende Gehölze nur mit relativ geringen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch verbunden. Es verbleiben im Bereich Hesterberg vier Abstandsunterschreitungen, die – ausgehend von dem vergleichsweise geringen Maß der Abstandsunterschreitung, der in Teilen gegebenen Vorbelastung und der festgestellten Sichtbeziehungen – noch als raumverträglich einzustufen sind (vgl. Band F der Antragsunterlagen, S. 477). Da beide Varianten in Freileitungsbauweise weder Vorranggebiete „ruhige Erholung“ noch 400-m-Mindestabstände zu Wohngebäuden im Innenbereich berührt sind, beschränken sich die Vorhabenauswirkungen auf das „Schutzgut Mensch“ auf Beeinträchtigungen im Bereich der Grundsätze der Raumordnung. Bei beiden Varianten sind gegenüber der Bestandssituation in Teilen neue Belastungen für das „Schutzgut Mensch“ zu erwarten; dies gilt insbesondere für die Bereiche, wo siedlungsnaher Freiräume in neuer Trasse gequert werden. Es sind jedoch in mehreren Abschnitten auch deutliche Entlastungen zu erwarten, da im Trassenabschnitt 18 besonders siedlungsnah verlaufende Trassenabschnitte von Höchstspannungsfreileitungen zurückgebaut werden (Bockhop, Mainschhorn, Steyerberg, Sarninghausen, Anemolter, Schinna) bzw. als Erdkabel



angenommen werden (Pennigsehl), von dem vergleichsweise geringere Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch ausgehen (vgl. Kapitel 6.2).

### Schutzgut Tiere und Pflanzen

Die Schutzgüter „Tiere“ und „Pflanzen“ sind über verschiedene Daten in die Bewertung der Vorhabenauswirkungen eingeflossen (vgl. Band B der Antragsunterlagen, S. 15-16).

- *Vorrang-/Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft*: Dieser Aspekt des Schutzguts wurde unter „Auswirkungen auf den Raum“ dargestellt und bewertet.
- *Schutzgebietssystem Natura 2000*: Dieser Aspekt wird im Folgenden als eigenständiges Kapitel betrachtet und bewertet.
- *Naturschutzgebiete nach § 23 BNatSchG* sind weder von der Variante „optimierte Bestandstrasse“ noch von der „Waldvariante“ berührt.
- *Landschaftsschutzgebiete nach § 26 BNatSchG* werden von beiden Varianten gequert: Beide Varianten kreuzen südl. Wietzen das LSG Harberger Heide. Im getrennt verlaufenden Variantenabschnitt kreuzt die „optimierte Bestandstrasse“ über rd. 940 m das LSG Weberkuhle – Kaiserberg, während die „Waldvariante“ über insgesamt 5,7 km durch verschiedene LSG führt.
- *Gebiete, die die Kriterien für eine Schutzgebietsausweisung nach § 23 bzw. § 26 BNatSchG erfüllen* sind sowohl von Variante „optimierte Bestandstrasse“ als auch von der „Waldvariante“ berührt („optimierte Bestandstrasse“: rd. 5 km; „Waldvariante“: rd. 1 km).
- *Waldflächen, sonstige Biotope*: Die Variante „optimierte Bestandstrasse“ quert über rd. 1,9 km Waldflächen, bei der „Waldvariante“ beträgt die Querungen von Waldgebieten rd. 8 km.
- *Tiere*: Auf der Betrachtungsebene der Raumordnung ist für die vergleichende Bewertung von Trassenvarianten des Vorhabentyps Höchstspannungsfreileitung insbesondere die Betroffenheit geschützter Vogelarten (Brut- und Rastvögel) zu bewerten, für die Verbotsstatbestände nach § 44 BNatSchG eintreten können. Im Trassenabschnitt 18 werden zudem auch Auswirkungen auf Fledermäuse mit betrachtet. Eine ausführliche Betrachtung dieses Schutzgutaspekts erfolgt unter der Überschrift „Auswirkungen auf den Artenschutz“.

Bezüglich der hier betrachteten Teilaspekte des Schutzgutes „Tiere und Pflanzen“ – Landschaftsschutzgebiete, festgesetzte und potenzielle Schutzgebiete nach den §§ 23 und 26 BNatSchG und Waldflächen – ist zusammenfassend festzustellen, dass die Variante „optimierte Bestandstrasse“ zwar über größere Querungslängen NSG- bzw. LSG-würdige Gebiete quert (+ 4 km), aber dafür in geringerem Umfang bereits festgesetzte LSG durchschneidet (- 4,7 km) und den für das Schutzgut „Tiere und Pflanzen“ besonders bedeutsamen Biotoptyp „Wald“ deutlich weniger beeinträchtigt als die alternativ betrachtete Variante (-6,8 km). Sie ist daher in dieser Hinsicht als vorzugswürdig einzustufen.

### Schutzgut Landschaft

Das „Schutzgut Landschaft“ ist nicht nur Betrachtungsgegenstand nach UVPG, sondern auch Gegenstand raumordnerischer Festlegungen. Nach 4.2 07 Satz 23 LROP ist bei der Planung von Leitungstrassen der Schutz des Landschaftsbildes zu berücksichtigen. Darüber hinaus legt das RROP 2016 des Landkreises Diepholz fest, dass Natur und Landschaft geschützt, gepflegt und, soweit erforderlich, in ihrer ökologischen Funktion sowie in ihrer Vielfalt und Schönheit des Landschaftsbildes wieder hergestellt werden sollen (3.1.2 01 Satz 2). Das RROP 2003 des Landkreises Nienburg (Weser) führt aus, dass einer weiteren Zerschneidung der Landschaft durch Hochspannungsfreileitungen, soweit technisch möglich und wirtschaftlich vertretbar, durch Verkabelung entgegengewirkt werden sollte (D 3.5 09, Satz 2).

Beide Varianten queren im nördl. Teilabschnitt (südl. Wietzen) über rd. 1 km Landschaftsbildräume hoher Bedeutung (Harberger Heide).

Die Variante „optimierte Bestandstrasse“ verläuft darüber hinaus an sechs Stellen durch Landschaftsbildräume hoher Bedeutung, überwiegend in neuer Trassenlage (vgl. Band F der Antragsunterlagen, S. 265). Dabei wird lediglich der Bereich nördl. Pennigsehl in Kabelbauweise gequert, alle anderen Bereiche in Freileitungsbauweise. Insgesamt beträgt die Querungslänge von Landschaftsbildräumen hoher Bedeutung hier rd. 3,6 km. Die „Waldvariante“ quert hingegen nur im Bereich der Großen Aue in neuer Trassenlage einen Landschaftsbildraum hoher Bedeutung, und zwar über 250 m.

Die „Waldvariante“ ist damit hinsichtlich dieses Indikators der Betroffenheit des Schutzgutes Landschaft als deutlich umweltverträglicher einzustufen. Wird auch die Querungslänge von Landschaftsbildräumen mittlerer Wertigkeit mit betrachtet, verringert sich der Abstand beider Varianten hinsichtlich der Auswirkungen auf das Landschaftsbild etwas („optimierte Bestandstrasse“: rd. 5,2 km; „Waldvariante“: rd. 8,5) km. Dies gilt umso mehr, wenn der qualitative Aspekt hinzugezogen wird, dass es sich bei den durch die „Waldvariante“ gequerten Landschaftsbildräumen mittlerer Wertigkeit um Waldgebiete mit geringer Vorbelastung handelt

Insgesamt sind die Auswirkungen der Variante „Waldvariante“ auf das Schutzgut Landschaft, gemessen an den Querungslängen von Landschaftsbildräumen hoher Bedeutung, als deutlich geringer einzustufen als bei der „optimierten Bestandstrasse“, sie ist in dieser Hinsicht als vorzugswürdig einzustufen.

Das Schutzgut Landschaft ist auch unter dem Aspekt Vorrang-/Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft im Abschnitt „Auswirkungen auf den Raum“ dieses Kapitels betrachtet worden.

#### Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Band B der Antragsunterlagen für das Raumordnungsverfahren (UVS) bezieht folgende Daten in die Variantenbewertung ein: kulturelle Sachgüter gemäß RROP, Bodendenkmale und archäologische Fundstellen, Baudenkmale und weitere wichtige Schutzbereiche wie z.B. Grabungsbereiche. „Sonstige Sachgüter“ umfassen insbesondere gewerbliche/industrielle Einrichtungen (z.B. Windenergieanlagen) und technische Infrastrukturen (z.B. Straßen oder andere Hoch/Höchstspannungsleitungen) (vgl. Band B der Antragsunterlagen, S. 87). Diese „sonstigen Sachgüter“ werden im Abschnitt „Auswirkungen auf den Raum“ unter den Überschriften „Verkehr“ und „Energie“ mit betrachtet und bewertet.

Das RROP 2003 des Landkreises Nienburg widmet einen eigenen Abschnitt dem Schutz der Kulturlandschaften und der kulturellen Sachgüter (D 2.6) und führt hierin u.a. aus, dass Kulturlandschaften zu erhalten sind und historische Landnutzungsformen und Siedlungsstrukturen wie z.B. Heiden, Grünländer und Bodendenkmale dauerhaft erhalten bleiben sollen (2.6 01). Darüber hinaus finden sich im Untersuchungsraum Festlegungen zu „kulturellen Sachgütern“. Das RROP 2016 des Landkreises Diepholz formuliert einen Grundsatz zur Sicherung und Entwicklung der kulturellen Infrastruktur zur Stärkung des ländlichen Raums (1.1 05 Abs. 4 Satz 1).

Bei beiden Varianten liegen nur wenige der (bekannten) Vorkommen von archäologischen Bodendenkmalen und Fundstellen im Nahbereich der Trasse. Die „Waldvariante“ nähert sich den denkmalgeschützten Bauwerkensembles der Waldsiedlung Liebenau auf 700 m und des Scheunenviertels südl. Wellie auf ca. 400 m an. Im gemeinsamen südl. Trassenabschnitt verlaufen beide Varianten in einer Entfernung von rd. 1,4 km zum Kloster Schinna. Wird die mit Blick auf die Belange von Natur und Landschaft optimierte Trassenführung entsprechend des Vorschlags des Landkreises Nienburg (Weser) weiterverfolgt, verringert sich der Abstand auf knapp 700 m.

Das Schutzgut Kultur- und Sachgüter ist in seinen Teilaspekten „archäologische Bodendenkmäler und Fundstellen“, „Baudenkmale“ und „kulturelle Sachgüter gemäß RROP“ von beiden Varianten in ähnlichem, vergleichsweise geringem Umfang berührt. Es lässt sich grundsätzlich nicht ausschließen, dass archäologische Bodendenkmale und Fundstellen durch den Bau der Mastfundamente beeinträchtigt werden können. Da die Maststandorte und Baustelleneinrichtungen in ihrer räumlichen Lage im Planungskorridor noch nicht feststehen, können die Auswirkungen in ihrem Ausmaß und ihrer räumlichen Reichweite auf der Ebene des Raumordnungsverfahrens noch nicht prognostiziert werden. Durch frühzeitige Prospektionen und ggf. erfolgende Grabungen/Sicherungen lassen sich jedoch wesentliche Beeinträchtigungen von archäologischen Bodendenkmälen vermeiden (vgl. Kapitel 6.2.4).

Die Annäherung an denkmalgeschützte Bauwerksensembles ist bei der „Waldvariante“ mit (etwas) stärkeren Auswirkungen verbunden, da die Annäherung hier in neuer Trassenlage erfolgt. Die Annäherung an das Kloster Schinna hat dagegen in beiden Varianten auf keine (zusätzlichen) Auswirkungen auf dieses Baudenkmal, da bei Wiederaufnahme der Bestandstrasse keine Verschlechterung des Umgebungsschutzes gegenüber der Bestandssituation zu erwarten ist.

Sowohl die Variante „optimierte Bestandstrasse“ als auch die Variante „Waldvariante“ lassen sich mit Blick auf die hier betrachteten Aspekte des Schutzguts Kultur- und Sachgüter raumverträglich realisieren.

### Schutzgut Boden

Das „Schutzgut Boden“ ist nicht nur Betrachtungsgegenstand nach UVPG, sondern auch Gegenstand raumordnerischer Festlegungen. Das LROP 2017 betont den Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden (3.1.1 04 Satz 2). Es legt darüber hinaus fest, dass Böden, welche die natürlichen Bodenfunktionen und die Archivfunktionen in besonderem Maß erfüllen, vor Maßnahmen der Infrastrukturentwicklung geschützt werden sollen (3.1.1 04 Satz 3). Neu aufgenommen wurde in 2017 die Vorranggebietskategorie „Torferhaltung“ (3.1.1 06). Das RROP 2016 des Landkreises Diepholz normiert, dass der Schutz des Bodens bei der landwirtschaftlichen Nutzung besonders beachtet werden soll (3.2.4 05 Satz 1). Das RROP 2003 des Landkreises Nienburg (Weser) legt als Grundsatz fest, dass bodenschonende Nutzungsalternativen Vorrang vor bodenbelastenden haben sollen (D 2.2 04) und Bodenverluste durch Infrastruktureinrichtungen auf das unbedingt notwendige Maß beschränkt werden sollen (D 2.2 06).

Grundsätzlich beschränken sich die anlagebedingten Auswirkungen von Freileitungen auf das Schutzgut Boden auf die Maststandorte und die hier zu errichtenden Fundamente, mit Gründungstiefen von 2-3 m bei Plattenfundamenten und 20-30 m bei Pfahlfundamenten; in der Bauphase kommen die für die Baustellen genutzten Bereiche (temporäre Baustraßen, Baustelleneinrichtungsflächen) ggf. hinzu (vgl. Kapitel 6.2.5).

Die Variante „optimierte Bestandstrasse“ quert über rd. 1,3 km schutzwürdige Böden, davon knapp 300 m in Kabelbauweise (bei Pennigsehl); die Waldvariante erreicht Querungslängen von rd. 4,5 km, darunter auch historisch alte Waldstandorte im Bereich „Liebenauer Kiefern“ und „Buchrehmen“.

Die Variante „Waldvariante“ erweist sich aufgrund deutlich längerer Streckenabschnitte innerhalb schutzwürdiger Böden (+3,2 km) und der starken Betroffenheit von historisch alten Waldstandorten insbesondere im Bereich der Liebenauer Kiefern (Querungslänge von rd. 1,3 km) bezüglich des Schutzguts Boden als weniger raumverträglich als die Variante „optimierte Bestandstrasse“.

## Schutzgut Wasser

Das „Schutzgut Wasser“ ist nicht nur Betrachtungsgegenstand nach UVPG, sondern auch Gegenstand raumordnerischer Festlegungen. Im Kapitel „Auswirkungen auf den Raum“ wurden bereits Vorhabenauswirkungen auf Vorrang- und Vorsorgegebiete Trinkwassergewinnung im Trassenabschnitt 8 thematisiert, unter der Überschrift „Wassermanagement und –versorgung“. Das LROP legt verschiedene Grundsätze zum Schutzgut Wasser fest (vgl. Kapitel 6.2.6). Im RROP 2003 des Landkreises Nienburg (Weser) findet sich zudem unter „Gewässerschutz“ das textliche Ziel, dass Gewässer u.a. als Lebensraum für Pflanzen und Tiere und als prägender Landschaftsbestandteil nachhaltig zu schützen sind (D 2.3 01).

Grundsätzlich erweisen sich die vorhabentypspezifischen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser bei Freileitungsbauweise als eher gering. In Kabelabschnitten ist, je nach berührten Fließgewässern, Überschwemmungs- und Trinkwasserschutzgebieten und Grundwasserständen, von höheren Auswirkungen auszugehen, die jedoch mit einer schutzgutschonenden Vorhabenplanung und –umsetzung jeweils deutlich minimiert werden können (vgl. Kapitel 6.2).

Im Trassenabschnitt 18 queren beide Varianten im gemeinsamen nördl. Teilabschnitt den Speckenbach mit angrenzenden, grundwasserbeeinflussten Böden. Die Variante „optimierte Bestandstrasse“ kreuzt darüber hinaus den Winterbach bei Pennigsehl mit WRRL-Priorität 3 (Erdkabelabschnitt), Peekriede mit Nebengräben bei Mainschhorn, die Große Aue bei Steyerberg, mehrere breite Gräben süd. von Steyerberg und den Schildwerder Graben bei Anemolter. Die „Waldvariante“ überspannt den Weberkuhlegraben, den Winterbach südöstl. Pennigsehl (WRRL-Priorität 3), die Große Aue, den Dunkgraben westl. Wellie und den Schildwerder Graben bei Anemolter. Die Niederungen der von beiden Varianten gekreuzten Gewässer sind in den meisten Fällen durch Böden mit starkem Grundwassereinfluss geprägt.

Im gemeinsamen südl. Teilabschnitt „Weseraue bei Landesbergen“ kreuzen beide Varianten den Bruch- und Kolkgraben bei Anemolter und, kurz vor Einführung in das Umspannwerk Landesbergen, die Weser mit Entwicklungspriorität 4 nach WRRL.

Die vorhabenbedingten Auswirkungen auf die aufgezählten Gewässer sind als gering anzunehmen, da sie in Freileitungsbauweise überspannt werden können. Zeitlich vorübergehende Änderungen am Gewässer können lediglich bei der Variante „optimierte Bestandstrasse“ in der Bauphase des Kabelabschnitts am Winterbach auftreten, sofern keine geschlossene Bauweise gewählt wird.

Die Betroffenheit des Schutzguts Wasser – einschließlich der oben betrachteten Auswirkungen auf die Trinkwassergewinnung – wirkt auf der Betrachtungsebene der Raumordnung im Trassenabschnitt 18 nicht variantendifferenzierend und steht einer raumverträglichen Vorhabenrealisierung nicht entgegen.

## **Auswirkungen auf Natura-2000 Gebiete**

Die Prüfung der Raum- und Umweltverträglichkeit auf der Ebene des Raumordnungsverfahrens umfasst auch eine Prüfung der Auswirkungen auf Natura-2000 Gebiete. In Band D der Antragsunterlagen werden mögliche Auswirkungen auf FFH- und EU-Vogelschutzgebiete im räumlichen Umfeld der Trassenvarianten näher betrachtet und bewertet.

Auch in den Raumordnungsprogrammen finden sich Erfordernisse der Raumordnung, die Natura-2000-Gebiete zum Gegenstand haben. Das LROP 2017 führt aus, dass Natura-2000 Gebiete entsprechend der jeweiligen Erhaltungsziele zu sichern sind (3.1.3 01) und raumbe-

deutliche Maßnahmen nur unter den Voraussetzungen des § 34 BNatSchG zulässig sind (3.1.3 02 Satz 1). Ergänzende Festlegungen finden sich in den berührten RROP (vgl. Kapitel 6.2).

Im Trassenabschnitt 18 queren sowohl die Variante „optimierte Bestandstrasse“ als auch die „Waldvariante“ das FFH-Gebiet „Teichfledermausgewässer im Raum Nienburg“ (DE-3319-332) über eine Querungsbreite von jeweils rd. 30 m. Zudem verlaufen die beiden Varianten im gemeinsamen, südl. Teilabschnitt westl. des Umspannwerks zwischen den beiden Teilgebieten des EU-Vogelschutzgebiets „Wesertalaue bei Landesbergen“ (DE-3420-401).

Die möglichen Auswirkungen auf das FFH-Gebiet „Teichfledermausgewässer im Raum Nienburg“ wurden in Band D der Antragsunterlagen untersucht und bewertet. Demnach wird es in beiden Fällen nicht zu einer anlagebedingten Flächeninanspruchnahme von Lebensräumen des Anhangs I der FFH-Richtlinie kommen. Bei der „Waldvariante“ setzt dies die Durchführung von schadensvermeidenden Maßnahmen voraus: Hier ist die Trasse so zu optimieren, dass eine Beschränkung des Gehölzaufwuchses im Schutzstreifen nur außerhalb von Gehölzbeständen des LRT „Natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer“ stattfindet (vg. Band F der Antragsunterlagen, S. 282). Das Erhaltungsziel für die Teichfledermaus wird jeweils nicht erheblich beeinträchtigt, da diese Art Hindernisse orten und umfliegen kann. Das Erhaltungsziel für den Fischotter wird nicht beeinträchtigt, da das Gewässer überspannt wird (vgl. Band D der Antragsunterlagen, Kapitel 5.1.2).

Auch die Auswirkungen auf das EU-Vogelschutzgebiet „Wesertalaue bei Landesbergen“ wurden in Band D der Antragsunterlagen untersucht. Die Trasse verläuft in mind. 1,5 bis 1,8 km Entfernung zwischen den beiden Teilgebieten des Vogelschutzgebiets. Da in diesem vorbelasteten Raum aufgrund des Rückbaus von zwei Freileitungen künftig nur noch zwei anstelle von drei Höchstspannungsfreileitungen das Wesertal queren werden, und zudem Vogelschutzmarkierungen vorgesehen werden, ist nach gutachterlicher Einschätzung auch unter Berücksichtigung von Funktionsbeziehungen zwischen den beiden Teilgebieten des EU-Vogelschutzgebiets nicht von erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele für Singschwan, Zwergschwan und Saatgans auszugehen.

Erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele und der für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile des FFH-Gebiets „Teichfledermausgewässer im Raum Nienburg“ (DE-3319-332) sind bei beiden Varianten unter Beachtung der o.g. Randbedingungen für die Realisierung der „Waldvariante“ (LRT-optimierte Lage der Trasse) nicht zu erwarten. Auch für das EU-Vogelschutzgebiet „Wesertalaue bei Landesbergen“ (DE-3420-401) ist, unter Einbeziehung von Vogelschutzmarkierungen, nicht von erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele auszugehen.

### **Auswirkungen auf den Artenschutz**

Auf der Betrachtungsebene des Raumordnungsverfahrens sind mit Blick auf den Vorhabentyp „Höchstspannungsfreileitung“ in erster Linie mögliche Auswirkungen auf die Artengruppe der Vögel frühzeitig zu betrachten (vgl. Kapitel 6.2). Hierbei erfolgt eine Konzentration auf die Vogelarten, für die von einem erhöhten Kollisionsrisiko und/oder einer erhöhten Empfindlichkeit gegenüber Zerschneidungs-, Verdrängungs- und Lebensraumveränderungen auszugehen ist (vgl. Kapitel 2.2 von Band E der Antragsunterlagen). Die frühzeitige Betrachtung insbesondere der Artengruppe „Vögel“ erlaubt eine – über den üblichen Standard eines Raumordnungsverfahrens hinausgehende – Einbeziehung dieses zentralen Belangs des „Schutzguts Tiere“ in die Variantenbewertung. Darüber hinaus wurden im Trassenabschnitt 18 auch Auswirkungen auf Fledermäuse mit betrachtet.

### Querung von Brutvogellebensräumen

Im Trassenabschnitt 18 werden von beiden betrachteten, großräumigen Varianten in größerem Umfang Brut- und Rastvogellebensräume gequert.

Im gemeinsamen nördl. Trassenabschnitt queren beide Varianten einen Brutvogellebensraum geringer Bedeutung über rd. 1 km.

Die Variante „optimierte Bestandstrasse“ quert darüber hinaus über rd. 3,2 km Brutvogellebensräume verschiedener Bedeutungsstufen (landesweit, lokal, gering), während die „Waldvariante“ einen Brutvogellebensraum geringer Bedeutung über rd. 1,4 km quert.

Darüber hinaus wird von beiden Varianten der für Fledermäuse bedeutsame Waldbestand nördl. von Pennigsehl in neuer Trasse gequert; bei der Variante „optimierte Bestandstrasse“ ist innerhalb oder am Rande des Waldgebiets die Errichtung einer Kabelübergangsanlage geplant, so dass ggf. eine Flächeninanspruchnahme erfolgt.

Im gemeinsamen südl. Teilabschnitt beider Varianten werden im Bereich der Weseraue Rastvogellebensräume landesweiter und regionaler Bedeutung über insgesamt 2,2 km gequert.

### Artspezifische Vorkommen und mögliche Vorhabenauswirkungen

Im gemeinsam gequerten Brutvogellebensraum „Harberger Heide“ (Di-B-01) wurden überwiegend keine Arten mit erhöhtem Kollisionsrisiko nachgewiesen (vgl. Band F der Antragsunterlagen, S. 262).

Im Umfeld der Variante „optimierte Bestandstrasse“ wurden in den Brutvogellebensräumen Ni-B-11 (Niederung der Großen Aue westl. Steyerberg) und Ni-B-09 (östl. Borsteler Moor bis Sommerberg) verschiedene Arten mit erhöhtem Kollisionsrisiko und/oder erhöhter Empfindlichkeit gegenüber Zerschneidungs-, Verdrängungs- und Lebensraumveränderungen nachgewiesen – teils als Brutpaare, teils als Nahrungsgast (vgl. im Detail Band F der Antragsunterlagen, S. 265 u. S. 268).

Im Umfeld der „Waldvariante“ wurden im Brutvogellebensraum Ni-B-08 (Binnerloh, Weberkuhle) eine Art mit erhöhtem Kollisionsrisiko (Waldschnepfe) und eine Art mit erhöhter Empfindlichkeit gegenüber Zerschneidungs-, Verdrängungs- und Lebensraumveränderungen (Schwarzspecht) nachgewiesen (vgl. im Detail Band F der Antragsunterlagen, S. 265). Darüber hinaus kommen ggf. auch außerhalb des kartierten Brutvogellebensraums weitere Schwarzspecht- und Waldschnepfenbrutpaare vor. Im Waldgebiet westl. Liebenau wurde der Schwarzspecht ebenfalls festgestellt (vgl. Band F der Antragsunterlagen, S. 278).

In den gemeinsam gequerten Rastvogellebensräumen im südl. Teilabschnitt (Weseraue) wurden Einzelvorkommen von Arten mit erhöhtem Kollisionsrisiko (Kiebitz, Singschwan) festgestellt, zudem dient der von den Varianten gequerte Raum als Nahrungsraum des Weißstorchs (erhöhtes Kollisionsrisiko).

Die Auswirkungen der jeweiligen Varianten auf die Vorkommen besonders bzw. streng geschützter Arten mit vorhabenspezifischer Empfindlichkeit wurden seitens der Gutachter wie folgt eingestuft:

Optimierte Bestandstrasse: Im Bereich westl. Mainschhorn beschränken sich zu erwartende artenschutzrechtliche Verbotstatbestände auf den Verlust von Fortpflanzungsstätten für je ein Brutpaar der Feldlerche und des Kiebitz und ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko für zwei Brutpaare des Kiebitz, für die aufgrund der Nähe zur Trasse bzw. der Lage im Aktions-

raum ein hohes konstellationsspezifisches Risiko angenommen wird. Unter Einsatz von Vermeidungsmaßnahmen (Vogelschutzmarkierungen) und CEF-Maßnahmen ist nach gutachterlicher Einschätzung nicht von der Erfüllung von Verbotstatbeständen auszugehen. In der Umgebung des Borsteler Moores befinden sich große Kranichansammlungen. Das konstellationsspezifische Risiko wird hier als mittel eingestuft, so dass ein voraussichtlich signifikant erhöhtes Tötungsrisiko durch das Anbringen von Vogelschutzmarkierungen vermindert werden kann (vgl. Band F der Antragsunterlagen, S. 272f). Im Bereich der Niederung der Großen Aue westl. Steyerberg (Ni-B-11) werden die konstellationsspezifischen Risiken für die hier berührten Brutarten und Nahrungsgäste als gering eingeschätzt, der Verlust von Fortpflanzungsstätten wird nach gutachterlicher Einschätzung ebenfalls nicht eintreten (vgl. Band F der Antragsunterlagen, S. 273)

Waldvariante: Im Brutvogellebensraum Ni-B-08 (Binnerloh, Weberkuhle) und ggf. auch in dessen Umfeld kann der Verlust von Fortpflanzungsstätten für den Schwarzspecht eintreten, unter Einbeziehung von CEF-Maßnahmen ist jedoch nicht von der Erfüllung dieses Verbotstatbestands auszugehen (vgl. Band F der Antragsunterlagen, S. 281). Berührt ist darüber hinaus ein Brutpaar der Waldschnepfe. Um das Tötungsrisiko unter die Signifikanzschwelle abzusenken, sind Vogelschutzmarkierungen erforderlich. Zudem weisen die Gutachter vorsorglich darauf hin, dass ggf. auch weitere Waldschnepfen-Brutpaare mit zentralem Aktionsraum im Umfeld der Trasse festgestellt werden könnten (vgl. Band F der Antragsunterlagen, S. 282).

Im gemeinsamen südl. Trassenabschnitt (Weseraue bei Landesbergen) stufen die Gutachter die Gefährdungslage für ein Weißstorchbrutpaar in Wellie so ein, dass ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko nicht ausgeschlossen werden kann; unter Berücksichtigung von Vogelschutzmarkierungen im Bereich östl. der L 351 gehen die Gutachter jedoch nicht von der Erfüllung dieses Verbotstatbestands aus. Bezüglich der östl. Anemolter festgestellten Einzelvorkommen von Vögeln mit erhöhtem Kollisionsrisiko (Kiebitz, Singschwan) werden im Querungsbereich der Weseraue vorsorglich Vogelschutzmarkierungen angebracht (vgl. Band F der Antragsunterlagen, S. 285).

Von der Erfüllung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände für die Fledermausvorkommen im Bereich des Waldgebiets Binnerloh ist nach gutachterlicher Einschätzung unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen nicht auszugehen (vgl. Band F der Antragsunterlagen, S. 270).

Zusammenfassend ist festzustellen, dass unter Einbeziehung der o.g. Meidungsmaßnahmen (Vogelschutzmarkierungen) und geeigneter CEF-Maßnahmen für beide Varianten nicht von der Erfüllung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG auszugehen ist und daher beide Varianten mit Blick auf das Schutzgut „Tiere“ – hier: Avifauna/Vögel und Fledermäuse – auf der Betrachtungsebene der Raumordnung als umweltverträglich einzustufen sind.

### **Hinweise aus den Beteiligungsverfahren**

Im Folgenden werden Inhalte der in den Beteiligungsverfahren eingegangenen Stellungnahmen, die für die vergleichende Variantenbewertung im Trassenabschnitt 18 besonders relevant erscheinen, zusammenfassend wieder gegeben und in knapper Form erwidert. Eine ausführliche Erwidern der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen von Trägern öffentlicher Belange und privater Einwender findet sich in den Erwidernsynopsen der Vorhabenträgerin zu den eingegangenen Stellungnahmen, die auf der Internetseite des ArL Lüneburg ([www.arl-lq.niedersachsen.de](http://www.arl-lq.niedersachsen.de)) unter „Strategie und Planung“ / „Raumordnung“ veröffentlicht sind.

Der Landkreis Nienburg weist in seiner Stellungnahme vom 29.06.2017 aus raumordnerischer Sicht darauf hin, dass die Variante „optimierte Bestandstrasse“ im Bereich Pennigsehl ein Vorranggebiet Trinkwassergewinnung in Kabelbauweise quert. Außerdem würden nordwestl. Mainschhorn, nördl. Düdinghausen, nördl. Stamme und nördöstl. Anemolter Vorranggebiete Natur und Landschaft gequert. Westl. Hesterberg grenze die Variante an ein Vorranggebiet Natur und Landschaft an. Westl. Sarninghausen würden raumbedeutsame Gasleitungen gequert, östl. von Anemolter und östl. der Weser insgesamt drei Vorranggebiete Rohstoffgewinnung. Die Bedenken bezüglich dieser Querungsbereiche könnten zurückgestellt werden, weil davon ausgegangen werde, dass im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens Lösungen gefunden werden können, mit denen die Beeinträchtigungen der Belange von Zielen und sonstigen Erfordernissen der Raumordnung auf ein unwesentliches Maß reduziert werden könnten. Der Landkreis führt weiterhin aus, dass von einer Vereinbarkeit mit den Vorranggebieten Rohstoffgewinnung im Bereich der Weseraue ausgegangen werden könne, wenn diese Gebiete nur überspannt oder nur randlich berührt würden. Die Massenverluste durch einen Maststandort könnten i.d.R. als unwesentlich eingestuft werden. Wichtig sei es, dass die Höhe der Überspannung einen ausreichenden Höhenabstand zu den Abbaufahrzeugen und –maschinen belasse. Zur Querung von Vorranggebieten Natur und Landschaft führt der Landkreis aus, dass nur dann, wenn die Beeinträchtigungen unwesentlich seien, z.B. im Falle einer Überspannung, oder durch besondere Vorkehrungen stark vermindert werden könnten, von einer Vereinbarkeit mit dem Ziel der Raumordnung ausgegangen werden könne.

Der Landkreis führt aus raumordnerischer Sicht darüber hinaus aus, dass östl. Steyerberg ein Vorranggebiet Windenergienutzung über 500 m gequert werde. Gegen diese Querung bestünden erhebliche Bedenken. Die geplante Errichtung von 11 neuen Anlagen auf dem Gebiet des Flecken Steyerberg dürfe nicht beeinträchtigt werden.

Darüber hinaus weist der Landkreis darauf hin, dass nördl. von Deblinghausen und nordöstl. von Stamme und Tiergarten Vorsorgegebiete für Erholung gequert würden.

Aus Sicht der Raumordnung wird darüber hinaus mitgeteilt, dass der Ausschluss der „Waldvariante“ aufgrund ihrer deutlich größeren Eingriffe in Belange von Natur und Landschaft sowie Forstwirtschaft geteilt werde. Ebenso geteilt wird die Einschätzung, dass die Varianten 18-3.2 und 18-3 weniger geeignet seien als die Variante 18-3.1.

*Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen. Der Hinweis zum erforderlichen Höhenabstand zu Abbaufahrzeugen und –maschinen im Bereich des Vorranggebiets Rohstoffgewinnung wird als Maßgabe in die Landesplanerische Feststellung aufgenommen. Die Einschätzung, die Querung des Vorranggebiets Windenergienutzung östl. Steyerberg sei nicht raumverträglich, wird vom ArL Lüneburg nicht geteilt, da sich die Variante „optimierte Bestandstrasse“ hier im raumordnerisch mit Vorrangstatus gesicherten Trassenraum der bestehenden 220-kV-Leitung bewegt. In diesem Trassenraum hat die Nutzung für Zwecke der Stromübertragung gemäß RROP 2003 Vorrang gegenüber anderen Nutzungen. Darüber hinaus sei darauf hingewiesen, dass sich die Auswirkungen der Höchstspannungsfreileitung unter Einbeziehung von schwingungsdämpfenden Maßnahmen bei Annahme eines Rotordurchmessers von rd. 100 m auf einen Abstandsbereich von rd. 150 m nördl. und südl. der 380-kV-Leitung erstrecken. Angesichts der Größe des Vorranggebiets sind damit nur untergeordnete Flächenanteile berührt. Ergänzend wird auf die Erwiderungssynopse der Vorhabenrätin zu den Stellungnahmen des ersten Beteiligungsverfahrens (04-06.2017) verwiesen.*

Aus naturschutzfachlicher Sicht kann der Landkreis Nienburg (Weser) der Variante „optimierte Bestandstrasse“ im Trassenabschnitt 18 weitgehend folgen, da sie dem rechtlich verankerten Vermeidungsgebot der Eingriffsregelung am nächsten komme. Nicht akzeptiert werden könne jedoch die diagonale Querung des Wesertals bei Landesbergen (Variante 18-1.6), da hier eine sehr wichtige Vogelzugleitlinie in Freileitung gekreuzt werde. Zu verfolgen



sei hingegen eine Parallellage zur 380-kV-Leitung (Variante 18-2). Von westl. der Siedlungsbereiche Schinna/Anemolter ausgehend solle das gesamte Wesertal hier in Kabelbauweise gequert werden, auch die bestehende 380-kV-Leitung solle mitverkabelt werden. Hierdurch würde auch das Landschaftsbild entlastet, mit positiven Auswirkungen auf das überregional bedeutsame Kloster Schinna, zudem würde die weitere kulturelle und touristische Entwicklung profitieren.

Zu minimieren seien zudem auf Ebene der Feintrassierung im Planfeststellungsverfahren die Eingriffe in drei Waldbereiche südl. von Liebenau.

Zur Kabelübergabestation Pennigsehl-Süd fordert der Landkreis, dass diese deutlich außerhalb des geschützten Biotops GB-NI-0668 liegen müsse, so dass eine hochwertige, die Sichtbeziehungen zur auch für die Naherholung sehr bedeutsamen Heidefläche unterbindende Eingrünung möglich sei.

*Alle drei Anregungen des Landkreises werden im Rahmen der landesplanerischen Feststellung – mindestens in Teilen – aufgegriffen. Das ArL Lüneburg teilt die Einschätzung, dass im Bereich des Wesertals eine Parallelführung zur 380-kV-Leitung mit Blick auf die Schutzgüter Landschaft und Tiere und Pflanzen (Avifauna) sowie die Belange der landschaftsgebundenen Erholung vorzugswürdig ist (vgl. Kapitel 7.18.4, Variantenvergleich 18-VI, Abschnitt i). Allerdings liegen für den Bereich zwischen Schinna und dem Umspannwerk Landesbergen die Kriterien zur Prüfung eines Kabelabschnitts nach § 4 Abs. 2 BBPlG ausweislich der gutachterlichen Bewertung der avifaunistischen Situation nicht vor (vgl. Band F der Antragsunterlagen, S. 285); für die bestehende 380-kV-Leitung fehlt zudem die Bedarfsfeststellung für einen Ersatzneubau in diesem Trassenabschnitt. Für zwei der angesprochenen Waldbereiche südl. von Liebenau enthält die Landesplanerische Feststellung konkrete Prüfungsaufträge zur kleinräumigen Trassenoptimierung. Ebenso wurde ArL-seitig auch ein Vorschlag für eine möglichst raumverträgliche Platzierung der Kabelübergangsanlage Pennigsehl-Süd unterbreitet und in die Landesplanerische Feststellung aufgenommen.*

Der Landkreis Nienburg weist aus der Sicht der Bodendenkmalpflege auf eine Konzentration von Fundstellen zwischen Schinna/Stolzenau und Deblinghausen und im Bereich der Gemarkungen Hesterberg/Pennigsehl hin. Aus baudenkmalpflegerischer Sicht weist der Landkreis auf das Baudenkmal „Kloster Schinna“ und dessen Umgebungsschutz hin. Die Fernsichten auf diese die Kulturlandschaft prägenden Bauten sollten nicht durch Strommasten maßgeblich gestört werden. Der Landkreis weist aus der Sicht der Unteren Denkmalschutzbehörde vorsorglich darauf hin, dass aus der Sicht der Unteren Denkmalschutzbehörde eine Vielzahl Kulturdenkmale betroffen sein wird, ohne diese jedoch zu benennen oder ihre Betroffenheit weiter auszuführen.

*Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Es wird auf die Ausführungen in Kapitel 7.18.4, Abschnitt „Kultur- und Sachgüter“ verwiesen, ergänzend auf die Ausführungen in Kapitel 7.18.3, Variantenvergleich 18-VI, Abschnitt i und die Erwiderungssynopse der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen des ersten Beteiligungsverfahrens (04-06.2017).*

Der Landkreis Nienburg weist als Wasserbehörde darauf hin, dass sich Teilbereiche der Trassenkorridore in den Wasserschutzgebieten Hoya und Liebenau „II/Blockhaus“ befinden; die Verordnungen dieser Gebiete würden voraussichtlich in 2-5 Jahren neu festgesetzt. Gewässerquerungen mit einem Erdkabel seien in geschlossener Bauweise zu errichten. Die Errichtung von Freileitungsmasten innerhalb der Überschwemmungsgebiete von Großer Aue und Weser bedürfe einer wasserrechtlichen Genehmigung.

*Die Landesplanerische Feststellung enthält die Maßgabe, eine Querung des Winterbach nördl. Pennigsehl in geschlossener Bauweise anzustreben.*

Ein privater Stellungnehmer spricht sich für die durchgängige Einhaltung der LROP-Abstände zu Wohngebäuden im Trassenabschnitt 18 ein. Alternativ sei eine Kabelverlegung erforderlich, selbst wenn nur wenige Häuser betroffen seien, oder zumindest eine einvernehmliche Lösung zur Führung der Freileitungstrasse mit den Betroffenen.

*Im Trassenabschnitt 18 kann der Abstand von Wohngebäuden zur Achsmittle der Variante „optimierte Bestandstrasse“ bei insgesamt 4 Wohngebäuden nicht vollumfänglich eingehalten werden, die Abstände zur Achsmittle liegen hier bei 179 m - 192 m. Diese (wenigen) verbliebenen Abstandsunterschreitungen wurden raumordnerisch bewertet und als (noch) raumverträglich eingestuft (vgl. Kapitel 7.18.4, Abschnitt „Schutzgut Mensch“). Hierbei ist auch zu berücksichtigen, dass in zwei Fällen gegenüber der Bestandssituation eine deutliche Abstandsvergrößerung erreicht werden kann.*

Die Samtgemeinde Marklohe und die Gemeinde Wietzen tragen in ihrer Stellungnahme vom 20.07.2017 keine Bedenken vor, erheben jedoch die Forderung, auch die im Gebiet der Samtgemeinde Marklohe vorhandene zweite 380-kV-Bestandsleitung gleichzeitig so anzupassen, dass die Abstände zu bewohnten Gebäuden entsprechend der Vorgaben aus dem Landesraumordnungsprogramm Niedersachsens eingehalten werden.

*Der bundesgesetzliche Planungsauftrag nach BBPlG beschränkt sich auf einen Ersatzneubau für die bestehende 220-kV-Leitung. Die Mitverlegung der 380-kV-Leitung wird daher seitens der Vorhabenträgerin nur dann angedacht, wenn andernfalls kein raumverträglicher Ersatzneubau für die 220-kV-Leitung realisiert werden kann (z.B. im Bereich Langwedel/Förth, Landkreis Verden) oder hierdurch auf kurzem Abschnitt eine zweifache Leitungskreuzung vermieden werden kann. Ergänzend wird auf die Erwiderungssynopse der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen des ersten Beteiligungsverfahrens (04-06.2017) verwiesen.*

Verschiedene private Einwander nehmen zum Bereich Wietzen/Holte Stellung. Es wird kritisiert, dass der 200-m-Abstand zu Wohngebäuden im Außenbereich nicht durchgängig eingehalten wird. Für den Fall, dass die bestehende 380-kV-Leitung ebenfalls ersetzt werden müsse, werde diese in Parallellage zur Vorhabenleitung errichtet werden, dann würden Abstände zu einzelnen Wohngebäuden im Außenbereich von nicht einmal 100 m erreicht. Die zweite Leitung werde dann direkt an den Wohngebäuden vorbeilaufen oder die Wohngebäude von beiden Seiten überspannt werden. Dies sei abzulehnen. Moniert wird außerdem, dass seitens der Vorhabenträgerin verschwiegen werde, wo die bestehende 380-kV-Leitung künftig verlaufen solle. Kritisiert wird darüber hinaus die Querung der Landesforst. Auch wenn an anderer Stelle neu aufgeforstet werde, werde die Tier- und Pflanzenwelt hier erheblich gestört. Es werde besonders schützenswerter Wald zerstört. Die geplante Freileitung werde auf einer Fläche von ca. 1 ha die Fällung eines besonders schützenswerten Buchenwaldes erfordern – dies sei nicht vermittelbar. Kritisiert wird zudem, dass nur ein Teil der hier vorkommenden Vogelarten erfasst worden sei und insbesondere Vorkommen des Rotmilans in den Antragsunterlagen nicht berücksichtigt würden. Zudem werde ein Naturdenkmal – eine mehrhundertjährige Ulme – durch Trassenannäherung gefährdet.

*Im Bereich Wietzen-Holte hält die Variante 18-2 / 18-3 / 18-2.1 mind. 200 m zwischen Trassenachse und Wohngebäuden des Außenbereichs ein. Für den Ersatzneubau der bestehenden 380-kV-Leitung besteht seitens des Bundesbedarfsplangesetzes des Bundes kein Planungsauftrag; aus der Sicht des ArL Lüneburg ist vorsorglich, soweit bereits jetzt umsetzbar, ein spätere Mitverlegung der 380-kV-Leitung zu bedenken (vgl. Festlegung des Untersuchungsrahmens von 02.2015). Ergänzend wird auf Erwiderungssynopse der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen Privater im wiederholten Beteiligungsverfahren (01/02.2018) verwiesen. Zur Bewertung der Betroffenheit des Waldgebiets wird auf die Ausführungen in Kapitel 7.18.3, Variantenvergleich 18-I verwiesen. Zur Querung der Harberger Heide, zur Erfas-*

*sung der Brutvogelarten und zur Betroffenheit von Baumbeständen wird ergänzend auf die fachlichen Hinweise der Vorhabenträgerin in der Erwiderngssynopse der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen Privater im ersten Beteiligungsverfahren, ID 15.13 und ID 15.14, verwiesen.*

Die Samtgemeinde Liebenau empfiehlt mit Schreiben vom 03.07.2017, eine gemeinschaftliche Planung für beide Höchstspannungsfreileitungen im Samtgemeindegebiet zu verfolgen, um die Beeinträchtigung für private und öffentliche Belange minimieren zu können.

*Der bundesgesetzliche Planungsauftrag nach BBPlG beschränkt sich auf einen Ersatzneubau für die bestehende 220-kV-Leitung. Die Mitverlegung der 380-kV-Leitung wird daher seitens der Vorhabenträgerin nur dann angedacht, wenn andernfalls kein raumverträglicher Ersatzneubau für die 220-kV-Leitung realisiert werden kann (z.B. im Bereich Langwedel/Förth, Landkreis Verden) oder hierdurch auf kurzem Abschnitt eine zweifache Leitungskreuzung vermieden werden kann. Ergänzend wird auf die Erwiderngssynopse der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen des ersten Beteiligungsverfahrens (04-06.2017) verwiesen.*

Die Gemeinde Pennigsehl spricht sich aufgrund befürchteter Auswirkungen auf die Landwirtschaft gegen eine Erdverkabelung in der Gemeinde aus.

*Die Auswirkungen von Erdkabelabschnitten auf die landwirtschaftliche Nutzung können durch eine bodenschonende Vorhabenumsetzung reduziert werden (vgl. Kapitel 6.1). Eine Freileitungsführung ist im Bereich Pennigsehl aufgrund der mehrfachen und deutlichen Unterschreitung von 200-m-Abständen zu Wohngebäuden im Außenbereich nicht raumverträglich.*

Auch von Seiten privater Stellungnehmer wird der geplante Kabelabschnitt bei Pennigsehl kritisiert. Die Böden im Bereich Pennigsehl werden generell als wenig geeignet für die Kabelverlegung eingestuft, da sie zu sandig seien. Befürchtet wird außerdem, dass die Erdkabel durch Erdbeben infolge der Erdgasförderung verrutschen könnten. Die Zone III des Wasserschutzgebiets werde beeinträchtigt. Durch den Kabelabschnitt sei mit erheblichen Schäden an Drainagesystemen zu rechnen. Zudem sei der Kabelabschnitt mit Eingriffen in das natürliche Gewässer des Winterbachs verbunden. Beklagt wird, dass der geplante Kabelabschnitt einzelne Landeigentümer in besonderem Maße beeinträchtigt. Vorgeschlagen wird, die Kabelübergangsanlage nordwestl. Mainschhorn nach Aufkauf eines leerstehenden Wohngebäudes in Waldrandnähe zu platzieren. Der Hausaufkauf, so andere Stellungnehmer, könnte zudem auch genutzt werden, um eine Leitungsführung in Bündelung zur 380-kV-Leitung, vorzugsweise in Freileitung, zu erreichen. Außerdem wird von einigen Stellungnehmern gefordert, die Variante im Bereich Mainsche in Bündelung zur 380-kV-Leitung zu verlegen.

*Grundsätzlich kann eine Erdverkabelung nach Einschätzung der TenneT TSO GmbH auch in sandigen Böden realisiert werden. Von Erdbebenschäden auf die Leitungen geht die TenneT nicht aus. Von einer Beeinträchtigung des Trinkwasserschutzgebiets ist bei Kabelverlegungen in 1,60 m Tiefe nicht auszugehen. Etwaige Schäden an Drainagesystemen werden nach Aussage der TenneT nach Abschluss der Verlegearbeiten wieder fachgerecht behoben. Die Querung des Winterbachs kann bei Erfordernis in geschlossener Bauweise erfolgen. Bezüglich der Betroffenheit einzelner Landwirte/Eigentümer ist die TenneT grundsätzlich an nutzungsverträglichen Lösungen interessiert, der genaue Trassenverlauf des Kabels wird erst im Zuge des Planfeststellungsverfahrens festgelegt. Ergänzend wird auf die Erwiderngssynopse der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen Privater im ersten Beteiligungsverfahren, IDs 15.6 bis 15.11, hingewiesen.*

Von Seiten einiger privater Stellungnehmer wird die Variante „optimierte Bestandstrasse“ zwischen Deblinghausen und Mainschhorn, insbesondere im Bereich Hesterberg, abgelehnt, da sie eine Mehrbelastung darstelle. In diesem Leitungsabschnitt bestünden bereits vielfache Vorbelastungen – u.a. durch Gas- und Erdölgewinnung, Windkraftanlagen, Biogasanlagen sowie private Investitionen für die alternative Solarenergie. Es seien daher andere Räume für die Trassenführung zu wählen, z. B. durch das nahegelegene IVG-Gelände. Alternativ seien beide Leitungen von der Kabelübergangsanlage nördlich von Mainschhorn bis zur L349 auf einem Gestänge zu führen.

*Die Trassenführung im Bereich westl. Mainschhorn führt mit Blick auf die Belange des Wohnumfeldschutzes auch zu entlastenden Wirkungen, da der Abstand zur Ortslage vergrößert wird. Im Bereich Hesterberg ist teils mit Entlastungen, teils mit zusätzlichen Belastungen – insbesondere für die Wohngebäude zwischen 380-kV-Bestandsleitung und der westl. Umgehung Mainschhorn – zu rechnen (vgl. Kapitel 7.18.3, Abschnitt 18-IV). Eine Variante, die westl. Liebenau durch das IVG-Gelände führt, wurde in den Antragsunterlagen bereits untersucht („Waldvariante“, 18-3). Sie erweist sich in der Gesamtschau der berührten Belange als weniger raumverträglich (vgl. Kapitel 7.18.5). Die Führung beider Leitungen auf einem Gestänge ist aus technischen Gründen kritisch, weil im Revisionsfall beide Leitungen betroffen sind. Ergänzend wird auf die Erwidierungssynopse der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen Privater im ersten Beteiligungsverfahren, ID 15.1, 15.2 u. 15.12. hingewiesen.*

Der Flecken Steyerberg fordert in seiner Stellungnahme vom 22.06.2017, die Bestands-380-kV-Leitung im Bereich Hesterberg mitzuverlegen, um eine Entlastung für die betroffenen Anlieger zu erreichen und die „Umzingelung“ einzelner Gebäude zu vermeiden. Er spricht sich zudem dafür aus, möglichst eine Bündelung mit der 380-kV-Bestandsleitung zu erreichen, um die Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu minimieren. Darüber hinaus fordert der Flecken, die bestehende 380-kV-Leitung im Bereich Steyerberg so zu ertüchtigen, dass sie die neue Leitung aufnehmen könne. Schließlich spricht sich der Flecken Steyerberg für einvernehmliche Einzelfallregelungen mit betroffenen Anwohnern im Falle von Abstandsunterschreitungen zu Wohngebäuden aus.

*Der bundesgesetzliche Planungsauftrag nach BBPlG beschränkt sich auf einen Ersatzneubau für die bestehende 220-kV-Leitung. Die Mitverlegung der 380-kV-Leitung wird daher seitens der Vorhabenträgerin nur dann angedacht, wenn andernfalls kein raumverträglicher Ersatzneubau für die 220-kV-Leitung realisiert werden kann (z.B. im Bereich Langwedel/Förth, Landkreis Verden) oder hierdurch auf kurzem Abschnitt eine zweifache Leitungskreuzung vermieden werden kann. Die Nachnutzung der bestehenden 380-kV-Leitung für die neu zu errichtende Leitung kommt aus statischen Gründen nicht in Betracht, bei einem Neubau wären 400m-Abstände zu Wohngebäuden des Innenbereichs zu beachten, die in dieser Trassenführung unterschritten werden. Ergänzend wird auf die Erwidierungssynopse der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen des ersten Beteiligungsverfahrens (04-06.2017) verwiesen.*

Die Samtgemeinde Mittelweser begrüßt in ihrer Stellungnahme vom 23.05.2017 die vorgeschlagene Vorzugsvariante der Trassenführung und die vorgesehenen Rückbauten der Leitungen 18-1 und 18-2. Die Variante 18-2 wäre nur dann ausnahmsweise näher zu betrachten, wenn die Trasse zwischen den Ortslagen Anemolter und Schinna erdverkabelt würde. Der Trassenvorschlag 18-3. 2 wird seitens der Samtgemeinde Mittelweser abgelehnt, u.a. weil er eine erhebliche Einschränkung für die Einwohnerinnen und Einwohner der Ortschaften Estorf und Landesbergen bedeuten würde.

*Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.*

Das LabüN bestätigt in der Gemeinschaftsstellungnahme von BUND, LBU, NABU und NVN (29.06.2017), dass die Variante 18-3, die das EU-Vogelschutzgebiet "Wesertal bei Landesbergen" durchschneidet, nicht weiter verfolgt werden sollte, da hier Rastgebiete zahlreicher sehr kollisionsgefährdeter Vogelarten betroffen wären. Zum Bereich westl. Mainschhorn merkt das LabüN an, dass die Variante „optimierte Bestandstrasse“ hier näher als die 220-kV-Bestandstrasse am NSG Siedener Moor und damit an der Diepholzer Moorniederung als einem der wichtigsten Kranichrastplätze Norddeutschlands geführt wird. Es wird auf S. 26 des FNN-Hinweises "Vogelschutzmarkierung an Hoch- und Höchstspannungsfreileitungen" formulierten Mindestabstände verwiesen. Die durch die Leitung gegebene Stör- und Zerschneidungswirkung könnte nach Einschätzung des LabüN durch eine Verlängerung des geplanten Erdkabels bei Pennigsehl bis mindestens hinter Deblinghausen entschärft werden. Weserquerungen sollten nach Einschätzung des LabüN wegen der Bedeutung der Weser als Hauptvogelzuglinie vermieden und hilfsweise artenschutzgerecht (ggf. Erdverkabelung) ausgestaltet werden. Das LabüN weist im Trassenabschnitt 18 auf folgende Brutvogelvorkommen hin: Fischadler bei Liebenau, Uhu zwischen Pennigsehl und Steyerberg sowie zwischen Binnen und Marklohe; Seeadler, Fischadler, Graureiher und Kormoran in den Kiesabbaugebieten bei Landesbergen. Für die Vermeidung dieser Konfliktpunkte sei vorrangig die weiträumige Umgehung und hilfsweise Erdverkabelung zu prüfen

*Zur gutachterlichen Einschätzung der Auswirkungen auf die Avifauna im Bereich westl. Mainschhorn und zu den mitgeteilten Brutvogelvorkommen im Trassenabschnitt 18 wird auf die Stellungnahme der Vorhabenträgerin in der Erwidierungssynopse der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen des ersten Beteiligungsverfahrens (04-06.2017), ID 179 - 181, verwiesen.*

Der NABU spricht sich in seiner als Anlage zur Stellungnahme des LabüN beigefügten Stellungnahme u.a. gegen die Variante 18-3 aus, da diese das EU-Vogelschutzgebiet „Wesertal bei Landesbergen“ tangieren. Aus Gründen des Landschaftsbildschutzes solle die östliche Trassenvariante von Höhe Marklohe bis Landesbergen im südlichen Abschnitt von der Planung ausgeschlossen werden, da sie durch ein geschlossenes Waldgebiet führe. Zur Variante „westl. Umgehung Mainschhorn“ als Teilabschnitt der großräumigen Variante „optimierte Bestandstrasse“ führt der NABU aus, dass die Trasse noch näher an das NSG Borsfelder Moor entlang geführt werde. Die geplante Erdverkabelung werde in diesem Bereich viel zu früh beendet. Würde die Erdverkabelung bis zur Querung der Großen Aue oder zumindest bis hinter Deblinghausen reichen, wäre die Konfliktlage weitestgehend entschärft. Um hier die Kollisionsgefahr zu senken, sei die Erdverkabelung notwendig. Der NABU weist in diesem Zusammenhang auf seine Klage gegen den Planfeststellungsbeschluss für die geplante 380-kV-Leitung Ganderkesee-St. Hülfe hin. Die Annäherung an das Vogelschutzgebiet stelle hier das maßgebliche Argument gegen die Freileitung und für eine Erdkabelplanung dar. Der NABU fordert, dass besonders zu Querungen der Weserauen räumliche Alternativen geprüft werden sollten, die dem Vogelschutz am besten gerecht würden. Bei unvermeidbaren Querungen der Weseraue stelle die Teilverkabelung eine zu prüfende Alternative dar. Freileitungen, die die Weserniederung überspannten, seien vor allem wegen der Limikolen-, Schwan- und Weißstorch-Vorkommen, die aufgrund ihres Flugverhaltens von möglichen Kollisionsrisiken besonders betroffen seien, kritisch einzustufen. Zur Variante 18-1.6 im Bereich des Wesertals bei Landesbergen merkt der NABU an, dass diese das Kiesabbaugebiet quere. Dadurch werde mehr Aue überspannt und es entstehe aufgrund der in unmittelbarer Nähe befindlichen großen Wasserflächen eine höhere Anfluggefahr für wassergebundene Arten. Zum anderen handele es sich um zum Teil bereits festgelegte Kompensationsflächen (Vogelschutzbereiche, die für Rastvögel optimal bewirtschaftet werden) für den aktiven Kiesabbau in räumlicher Nähe. Der Zielzustand der Kompensationsflächen sei bei der Planung zu berücksichtigen. Die Kiesabbaugebiete bei Landesbergen dienten als Jagdgebiet von Seeadler und Fischadler, als Rastgebiet für nordische Gänse und Schwäne und beherbergen Brutkolonien von Graureiher und Kormoran. Auf der Gesamtstrecke des Abschnitts bis zum UW Landesbergen seien Erdkabel zur Umgehung der meisten Konfliktpunkte ange-

bracht, dies wäre die naturverträglichste Lösung. Der NABU weist darüber hinaus auf einen Reviernachweis für den Fischadler bei Liebenau hin. Zwischen Pennigsehl und Steyerberg sowie zwischen Binnen und Marklohe lebten Uhus, deren Brutstätten dort in Sandabbaustätten und einem Militärgelände liegen, und die ansonsten in der Region kaum vorkämen.

*Die Einschätzungen des NABU zur Variante 18-3 („Waldvariante“) werden vom ArL Lüneburg geteilt (vgl. Abschnitt 7.18.5). In Reaktion auf die u.a. vom NABU vorgebrachte Kritik an der Leitungsführung 18-1.6 spricht sich das ArL Lüneburg für eine – mit Blick auf die Auswirkungen auf Avifauna und Landschaftsbild optimierte – Querung des Wesertals entlang der Variante 18-2 aus. Zu den Ausführungen zu avifaunistischen Betroffenheiten im Bereich westl. Mainschhorn und im Bereich der Kiesabbaugebiete bei Landesbergen sowie zu weiteren festgestellten Brutvorkommen wird auf die Erwiderungssynopse der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen des ersten Beteiligungsverfahrens (04-06.2017), ID 450-455, verwiesen.*

Das Landvolk Niedersachsen (Kreisbauernverband Mittelweser e. V.) regt mit Stellungnahme vom 29.06.2017 an, eine Trassenvariante durch das IVG-Gelände zu prüfen, da beim Verlauf durch dieses Gebiet erheblich an Strecke eingespart werden könne. Außerdem würden durch den dadurch entstehenden neuen Trassenverlauf weitaus weniger raumbedeutsame Schutzgüter betroffen sein.

*Eine entsprechende Prüfung ist in Kapitel 7.18.4 auf der Basis der von der Vorhabenträgerin eingebrachten Antragsunterlagen erfolgt. Die Einschätzung, raumbedeutsame Belange bzw. Umwelt-Schutzgüter seien durch diese Variante weniger betroffen, wird vom ArL Lüneburg nicht geteilt (vgl. Kapitel 7.18.5).*

Die Niedersächsischen Landesforsten (Forstamt Rotenburg Wümme) weisen mit Schreiben vom 30.06.2017 auf verschiedene historische Waldstandorte im Trassenabschnitt 18 hin, u.a. auf den Wald westl. Wietzen (Harbergen), diverse kleine Waldflächen entlang des Speckenbaches zwischen Borstel und der K 34 im Osten, große Bereiche der "Liebenauer Kiefern" (Var. 18-3), im Bereich des Waldgebiet "Eickhofe", in einem kleinen Wald süd-südwestl. von Liebenau, nördl. der "Großen Aue" und im Wald südl. "Klampen".

*Historisch alte Waldstandorte sind in Anlage 10 der Antragsunterlagen als Teilaspekt des Schutzgut Bodens mit dargestellt und in die Variantenvergleiche der Vorhabenträgerin einbezogen worden, ebenso in die Prüfung des ArL Lüneburg. Ergänzend wird auf die Erwiderungssynopse der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen des ersten Beteiligungsverfahrens (04-06.2017) verwiesen.*

Die Niedersächsischen Landesforsten (Forstamt Nienburg) weisen mit Schreiben vom 30.06.2017 darauf hin, dass im Bereich "Harberger Heide" und "Binnerloh" eine Querung größerer Waldflächen vorgesehen sei. Insbesondere hier- aber auch bei Betroffenheit kleinerer Waldflächen – sei im Zuge der Feintrassierung zu prüfen, ob die Beeinträchtigung von Waldfunktionen ganz vermieden oder zumindest auf ein Minimum reduziert werden könne. Andere zur Diskussion stehenden Trassenvarianten würden zu erheblichen Konfliktschwerpunkten mit der Forstwirtschaft (Raumverträglichkeitsstudie, Band C) führen und würden daher abgelehnt.

*Das ArL Lüneburg teilt die Einschätzung, dass im Bereich der Waldgebiete Harberger Heide und Binnerloh Optimierungspotenziale bei der Waldquerung bestehen und weist die Vorhabenträgerin im Rahmen der landesplanerischen Feststellung hierauf hin, unter Benennung eines konkreten Optimierungsvorschlags (vgl. Kapitel 7.18.3, Variantenvergleich 18-I, Ab-*

schnitt i ). Ergänzend wird auf die Erwiderngssynopse der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen des ersten Beteiligungsverfahrens (04-06.2017) verwiesen.

Der Niedersächsische Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) – Betriebsstelle Lüneburg – weist darauf hin, dass sich die Variante „optimierte Bestandstrasse“ westl. Mainschhorn, westl. Sarninghausen und im Bereich Anemolter bzw. im Wesertal bei Landesbergen Gastvogelgebieten annähert oder diese schneidet (Stellungnahme vom 29.05.2017).

*Zur gutachterlichen Einschätzung der Auswirkungen auf die Avifauna - hier Gastvögelbereiche – wird auf die Stellungnahme der Vorhabenträgerin in der Erwiderngssynopse der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen des ersten Beteiligungsverfahrens (04-06.2017) , ID 433, verwiesen.*

Die Henne Kies & Sand GmbH, die Renne Kies und Sandwerk Leese GmbH und Rhein-Umschlag GmbH & Co. KG kritisieren, dass die Antragstellerin sich bei der Darstellung der Vorranggebiete Rohstoffgewinnung nur auf die vorliegenden RROP der betroffenen Landkreise stütze (Schreiben vom 27.06.2017). Zugrunde zu legen wäre auch das aktuelle LROP, das in einigen im LROP festgelegten Abbaufächen Ergänzungen /Änderungen vorgenommen habe, die sich in den jeweils von der Antragstellerin verwendeten RROPs noch nicht widerspiegelten. Moniert wird außerdem, dass die Antragstellerin für die Weserquerung nicht den Verlauf als Erdkabel entlang der Panzertrasse geprüft habe. Dies hielten die Stellungnehmer für einen Verfahrensmangel, da sich diese Prüfungsvariante in Kabelbauweise aus mehreren Gründen (Avifauna, Landschaftsbild etc.) aufdränge. Die Abbauunternehmen bedauern, dass die vorgelegte Antragsvariante immer noch durch das gültige Vorranggebiet für Bodenabbau (LROP 2017, RROP 2003) führe. Die Notwendigkeit der Beanspruchung einer neuen Freileitungstrasse durch das Bodenabbaugebiet Weseraue sei nicht ausreichend von der Tennet dargelegt. Vorranggebiete für Bodenabbau hätten wie alle Vorranggebiete einen sehr hohen Stellenwert im Raumordnungsverfahren und könnten daher nicht ohne weiteres planerisch überwunden werden. Die zuständige Raumordnungsbehörde habe hier - trotz Fehlen einer Erdkabelvariante entlang der Panzertrasse - eine entsprechende Abwägung vorzunehmen.

*Der Hinweis, die Vorranggebietsabgrenzungen nach LROP 2017 seien in den Antragsunterlagen nicht enthalten, ist zutreffend. Deren Einbeziehung führt jedoch nicht zu einer wesentlich geänderten Beurteilung der Sachlage (vgl. Erwiderngssynopse der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen des ersten Beteiligungsverfahrens (04-06.2017), ID 401). Die Variante 18-2 im Bereich des Wesertals wurde in Kapitel 24.11.5 von Band F der Antragsunterlagen in Freileitungsbauweise auf Eignung geprüft. Für die von der Stellungnehmerin geforderte Einbeziehung der Kabelbauweise ist festzustellen, dass im hier berührten Abschnitt von östl. Schinna bis zum Umspannwerk die Kriterien für die Prüfung eines Kabelabschnitts nach § 4 Abs. 2 BBPlG nicht vorliegen. Der Vorrang Rohstoffgewinnung steht der Realisierung von Höchstspannungsfreileitungen bei optimierter Vorhabenplanung und –ausführung (möglichst wenige Maststandorte, ausreichende Mast- und Leiterseilhöhen) nicht grundsätzlich entgegen (vgl. Kapitel 6.2). Das Erfordernis der Beachtung des Belangs Rohstoffgewinnung in den von der landesplanerisch festgestellten Trasse gequerten Bereichen wird als Maßgabe in der landesplanerischen Feststellung festgehalten.*

Das Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie Hannover (LBEG) merkt an, dass im Querungsbereich der Vorranggebiete Rohstoffgewinnung im Abschnitt zwischen Schinna und Landesbergen die Detailplanungen so auszuführen sind, dass die Rohstoffverluste, z.B. durch Maststandorte minimiert werden; ein Abbau unter den Freileitungen müsse weiterhin möglich sein. Eine Abstimmung der Planungen mit den örtlichen Kies-Abbaubetrieben sei erforderlich (Schreiben vom 15.06.2017).

*Entsprechende Maßgaben werden in die Landesplanerische Feststellung aufgenommen.*

Mehrere Trassenvorschläge von privater Seite sehen eine großräumige Verlegung der Leitung in östliche Richtung vor, in Annäherung an den Verlauf der Weser. Diese Trassenvarianten böten die Möglichkeit, auch mit dem später zu erwartenden Ersatzneubau der 380 KV-Leitung den Mindestabstand von 400 m zu Wohnhäusern einhalten zu können und so eine erneute Bündelung zu erreichen.

*Die großräumigen Variantenvorschläge wurden im Variantenvergleich in Kapitel 7.19 eingehend betrachtet. In der Gesamtschau erweist er sich gegenüber der landesplanerisch festgestellten Trassenvariante nicht als vorzugswürdig.*

#### Abstimmung mit anderen raumbedeutsamen Planungen:

Die Samtgemeinde Marklohe weist darauf hin, dass im Raum Pennigsehl-Nord der Ausbau der B 214 geplant ist (ein Scoping-Termin fand am 30.05.2017 statt).

#### Erörterungstermin

Weitere Hinweise erbrachte die Erörterung mit den Trägern öffentlicher Belange am 05.12.2017 in Verden. Aus diesem Termin sind folgende Hinweise und Positionierungen zu nennen:

- Der Landkreis Nienburg (Weser) spricht sich dafür aus, dass in die Landesplanerische Feststellung eine Maßgabe zur Lage und Eingrünung/Sichtschutz der Kabelübergangsanlage Pennigsehl-Süd aufgenommen wird, die den hier verorteten, naturschutzfachlich hochwertigen Flächen Rechnung trägt (Mainscher Heide). Dies sei umso bedeutsamer, als diese Flächen auch kulturell genutzt würden (Heimatverein, Heidefest). TenneT sagt zu, dass die Belange zu diesen besonderen naturschutzfachlich bedeutsamen Flächen geprüft werden.
- Die Samtgemeinde Marklohe weist auf den anstehenden Ausbau der B 214 hin.
- Zur Weserquerung bei Landesbergen führt der Landkreis Nienburg (Weser) aus, dass es aus der Sicht des Naturschutzes darauf ankomme, Freileitungen in diesem Bereich möglichst abzubauen und zu bündeln. Daher habe der Landkreis in seiner Stellungnahme eine Verkabelung der Leitungen im Bereich der Weseraue gefordert. Komme dies nicht in Betracht, weil die Auslösekriterien für die Prüfung einer Teilerdverkabelung nicht gegeben seien, so fordere er, zumindest eine Bündelung der neuen Freileitung mit der bereits bestehenden, entlang der Panzerstraße verlaufenden Leitung vorzunehmen. Hierzu müsse die Freileitung östlich Anemolter in Nord-Südrichtung fortgeführt werden, um möglichst früh eine Bündelungslage mit der bestehenden Freileitung zu erreichen. Die „diagonale“ Querung der Weseraue sei hingegen zum Schutz der Zugvögel in diesem Gebiet zu vermeiden. Für eine entsprechende Lösung spreche auch, dass es infolge der zu erwartenden, bereits verbindlich festgelegten Nachnutzung von hier liegenden Rohstoffflächen durch neu entstehende Wasserflächen zu einer weiteren Aufwertung dieses Teilraums für die Avifauna kommen werde. Das „Aufräumen“ in diesem Gebiet durch gebündelte Leitungsführung biete Vorteile für den Naturschutz und die Naherholung/den Tourismus und sei daher zukunftsfähiger als die bisher beantragte Lösung.



- Auf Nachfrage des ArL Lüneburg teilt die Firma Rhein-Umschlag GmbH & Co. KG mit, dass zum jetzigen Zeitpunkt noch keine Hinweise aus Sicht der Rohstoffabbauunternehmen vor Ort zur vom Landkreis vorgestellten Trassenoptimierung gegeben werden könnten. Hierzu bedürfe es zunächst einer firmeninternen Beratung.
- Die Samtgemeinde Mittelweser begrüßt die durch die Antragstrasse und den hiermit eingehenden Rückbau erreichbaren Entlastungen für die Menschen in der Samtgemeinde. Der vom Landkreis Nienburg (Weser) eingebrachte Vorschlag zur kleinräumigen Verschwenkung der Trasse kann aus der Sicht der Samtgemeinde nachvollzogen und unterstützt werden. TenneT sieht schwierige technische Randbedingungen für eine Umsetzung des Vorschlages, sagt aber eine Prüfung zu.

### 7.18.5 Raumordnerische Gesamtabwägung für den Trassenabschnitt 18

Im Folgenden werden die Prüfergebnisse für den Trassenabschnitt 18 in Form einer raumordnerischen Gesamtabwägung zusammengeführt. Einbezogen werden dabei die abschnittsübergreifende Darstellung und Bewertung von Vorhabenauswirkungen auf einzelne Raumbelange (Kapitel 6.1) und Schutzgüter nach UVPG (Kapitel 6.2) ebenso wie die konkret für den Trassenabschnitt 18 beschriebenen und bewerteten Auswirkungen auf den Raum und die Umwelt, einschließlich der Teilaspekte „Natura-2000-Gebiete“ und „Artenschutz“ (Kapitel 7.18.4). Neben den Antragsunterlagen für das Raumordnungsverfahren und ergänzender eigener Ermittlungen/Erwägungen bilden dabei die in den Beteiligungsverfahren eingebrachten Hinweise die Bewertungsgrundlage (Kapitel 7.18.4).

Die folgende Ableitung und Begründung des Prüfergebnisses gliedert sich in sechs Teile: Zunächst erfolgt für die beiden großräumigen Varianten „optimierte Bestandstrasse“ und „Waldvariante“ im Trassenabschnitt 18 eine zusammenfassende Darstellung der Auswirkungen auf die Umwelt im Sinne des § 11 UVPG a.F., einschließlich der Teilaspekte „Natura-2000-Gebiete“ und „Artenschutz“. Es schließt sich eine Bewertung der Umweltauswirkungen an (§ 12 UVPG a.F.). Ein dritter Abschnitt stellt zusammenfassend die Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung dar, ein vierter bewertet diese. Abschließend erfolgt die zusammenfassende Darstellung des Prüfergebnisses im Trassenabschnitt 18 und die Wiedergabe von Hinweisen für die weitere Vorhabenrealisierung.

#### Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen (§ 11 UVPG a.F.)

Die in Trassenabschnitt 18 betrachteten Vorhabenvarianten weisen in Teilen Konflikte mit einzelnen Schutzgütern nach UVPG auf. Die Konflikte, die für die vergleichende Bewertung der Varianten in Trassenabschnitt 18 wesentlich sind, wurden im Rahmen der Vorprüfung der relativen Eignung von Varianten in sechs Teilabschnitten von Trassenabschnitt 18 (Kapitel 7.18.2) und der sechs kleinräumigen Variantenvergleiche (Kapitel 7.18.3) bereits jeweils zusammenfassend wiedergegeben. Die folgende zusammenfassende Darstellung bezieht sich daher auf die zwei großräumigen, in Kapitel 7.18.4 miteinander verglichenen Varianten „optimierte Bestandstrasse“ und „Waldvariante“.

*Schutzgut Mensch:* Die Trassenvariante „optimierte Bestandstrasse“ hält, soweit es sich um Freileitungsabschnitte handelt, mind. 400-m-Abstand zu Wohngebäuden im Innenbereich der nächstgelegenen Ortslagen ein. Der 200-m-Abstand zu Wohngebäuden im Außenbereich wird für vier Wohngebäude im Bereich Hesterberg unterschritten, mit Abständen von 179 m – 192 m. Die Trassenvariante „Waldvariante“ hält die 400- bzw. 200-m Abstände zu Wohngebäuden des Innen- bzw. Außenbereichs ein. Vorsorgegebiete Erholung werden im Bereich südl. Wietzen von beiden Varianten über rd. 3 km gequert; die „optimierte Bestandstrasse“

verläuft darüber hinaus über weitere rd. 3 km durch Vorsorgegebiete Erholung, die „Waldvariante“ über weitere rd. 7,4 km.

*Schutzgut Tiere und Pflanzen:* Beide Varianten queren Vorranggebiete Natur und Landschaft („optimierte Bestandstrasse“: 470 m; „Waldvariante“: 460 m). Östl. Anemolter queren beide Varianten darüber hinaus in gemeinsamer Trasse über rd. 740 m das Vorranggebiet Natur und Landschaft im Bereich des Bruch- und Kolkgrabens und – westl. der Weser – über rd. 70 m das Vorranggebiet Natur und Landschaft im Bereich der Weser. Zudem werden Vorsorgegebiete Natur und Landschaft gequert („optimierte Bestandstrasse“: rd. 2,8 km; „Waldvariante“: rd. 6,3 km). Im gemeinsamen Trassenabschnitt nördl. Holte queren beide Varianten zudem über rd. 1 km das Vorsorgegebiet Natur und Landschaft der Harberger Heide. Darüber hinaus führt der gemeinsame Variantenabschnitt im Bereich der Weseraue über rd. 2 km durch Vorsorgegebiete Natur und Landschaft. Landschaftsschutzgebiete (LSG) nach § 26 BNatSchG werden von beiden Varianten gequert: Beide Varianten kreuzen südl. Wietzen das LSG Harberger Heide. Im getrennt verlaufenden Variantenabschnitt kreuzt die „optimierte Bestandstrasse“ über rd. 940 m das LSG Weberkuhle – Kaiserberg, während die „Waldvariante“ über insgesamt 5,7 km durch verschiedene LSG führt. Gebiete, die die Kriterien für eine Schutzgebietsausweisung nach § 23 bzw. § 26 BNatSchG erfüllen, sind sowohl von Variante „optimierte Bestandstrasse“ als auch von Variante „Waldvariante“ berührt („optimierte Bestandstrasse“: rd. 5 km; „Waldvariante“: rd. 1 km). Die Variante „optimierte Bestandstrasse“ quert über rd. 1,9 km Waldflächen, bei Variante „Waldvariante“ betragen die Querungen von Waldgebieten rd. 8 km. Vorranggebiete Biotopverbund sind, mit Ausnahme der Querungen der linearen Vorranggebiete entlang von Winterbach, Großer Aue und Weser, durch beide Varianten nicht berührt.

*Schutzgut Landschaft:* Beide Varianten queren im nördl. Teilabschnitt (südl. Wietzen) über rd. 1 km Landschaftsbildräume hoher Bedeutung (Harberger Heide). Die Variante „optimierte Bestandstrasse“ verläuft darüber hinaus an sechs Stellen durch Landschaftsbildräume hoher Bedeutung, überwiegend in neuer Trassenlage (vgl. Band F der Antragsunterlagen, S. 265). Dabei wird lediglich der Bereich nördl. Pennigsehl in Kabelbauweise gequert, alle anderen Bereiche in Freileitungsbauweise. Insgesamt beträgt die Querungslänge von Landschaftsbildräumen hoher Bedeutung hier rd. 3,6 km. Die „Waldvariante“ quert im Bereich der Großen Aue in neuer Trassenlage einen Landschaftsbildraum hoher Bedeutung (250 m).

*Schutzgut Kultur- und Sachgüter:* Bei beiden Varianten liegen nur wenige der (bekannten) Vorkommen von archäologischen Bodendenkmalen und Fundstellen im Nahbereich der Trasse. Die „Waldvariante“ nähert sich den denkmalgeschützten Bauwerkensembles der Waldsiedlung Liebenau auf 700 m und des Scheunenviertels südl. Wellie auf ca. 400 m an. Im gemeinsamen südl. Trassenabschnitt verlaufen beide Varianten in einer Entfernung von rd. 1,4 km zum Kloster Schinna. Wird die mit Blick auf die Belange von Natur und Landschaft optimierte Trassenführung entsprechend des Vorschlags des Landkreises Nienburg (Weser) weiterverfolgt, verringert sich der Abstand auf knapp 700 m.

*Schutzgut Boden:* Die Variante „optimierte Bestandstrasse“ quert über rd. 1,3 km schutzwürdige Böden, davon knapp 300 m in Kabelbauweise (bei Pennigsehl); die Waldvariante erreicht Querungslängen von rd. 4,5 km, darunter auch historisch alte Waldstandorte im Bereich „Liebenauer Kiefern“ und „Buchrehmen“.

*Schutzgut Wasser:* Beide Varianten queren im gemeinsamen nördl. Teilabschnitt den Speckenbach mit angrenzenden, grundwasserbeeinflussten Böden. Die Variante „optimierte Bestandstrasse“ kreuzt darüber hinaus den Winterbach bei Pennigsehl mit WRRL-Priorität 3 (Erdkabelabschnitt), Peeksriede mit Nebengräben bei Mainschhorn, die Große Aue bei Steyerberg, mehrere breite Gräben süd. von Steyerberg und den Schildwerder Graben bei Anemolter. Die „Waldvariante“ überspannt den Weberkuhlegraben, den Winterbach südöstl. Pennigsehl (WRRL-Priorität 3), die Große Aue, den Dunkgraben westl. Wellie und den Schildwerder Graben bei Anemolter. Die Niederungen der von beiden Varianten gekreuzten

Gewässer sind in den meisten Fällen durch Böden mit starkem Grundwassereinfluss geprägt.

Im gemeinsamen südl. Teilabschnitt „Weseraue bei Landesbergen“ kreuzen beide Varianten den Bruch- und Kolkgraben bei Anemolter und, kurz vor Einführung in das Umspannwerk Landesbergen, die Weser mit Entwicklungspriorität 4 nach WRRL.

Die Variante „optimierte Bestandstrasse“ quert bei Pennigsehl über 5,5 km ein Vorranggebiet Trinkwassergewinnung bzw. über knapp 6 km ein in der Abgrenzung fast identisches Trinkwasserschutzgebiet (WSG Liebenau II / Blockhaus, Schutzzonen IIIA und IIIB). Darüber hinaus verläuft sie über weitere 6,5 km durch Vorsorgegebiete Trinkwassergewinnung. Die „Waldvariante“ quert über rd. 7,2 km Vorranggebiete Trinkwassergewinnung bzw. über knapp 7,7 km ein in der Abgrenzung fast identisches Trinkwasserschutzgebiet (WSG Liebenau II / Blockhaus, Schutzzonen IIIA und IIIB). Darüber hinaus verläuft sie über weitere rd. 7 km durch Vorsorgegebiete Trinkwassergewinnung.

*Natura-2000-Gebiete:* Im Trassenabschnitt 18 queren sowohl die Variante „optimierte Bestandstrasse“ als auch die „Waldvariante“ das FFH-Gebiet „Teichfledermausgewässer im Raum Nienburg“ (DE-3319-332) über eine Querungsbreite von jeweils rd. 30 m. Zudem verlaufen die beiden Varianten im gemeinsamen, südl. Teilabschnitt westl. des Umspannwerks zwischen den beiden Teilgebieten des EU-Vogelschutzgebiets „Wesertalau bei Landesbergen“ (DE-3420-401).

*Artenschutz:* Im gemeinsamen nördl. Trassenabschnitten queren beide Varianten einen Brutvogellebensraum geringer Bedeutung über rd. 1 km. Die Variante „optimierte Bestandstrasse“ quert darüber hinaus über rd. 3,2 km Brutvogellebensräume verschiedener Bedeutungsstufen (landesweit, lokal, gering), während die „Waldvariante“ einen Brutvogellebensraum geringer Bedeutung über rd. 1,4 km quert. Weiterhin wird von beiden Varianten der für Fledermäuse bedeutsame Waldbestand nördl. von Pennigsehl in neuer Trasse gequert; bei der Variante „optimierte Bestandstrasse“ ist innerhalb oder am Rande des Waldgebiets die Errichtung einer Kabelübergangsanlagen geplant, so dass ggf. eine Flächeninanspruchnahme erfolgt. Im gemeinsamen südl. Teilabschnitt beider Varianten werden im Bereich der Weseraue Rastvogellebensräume landesweiter und regionaler Bedeutung über insgesamt 2,2 km gequert.

Im gemeinsam gequerten Brutvogellebensraum „Harberger Heide“ (Di-B-01) wurden überwiegend keine Arten mit erhöhtem Kollisionsrisiko nachgewiesen (vgl. Band F der Antragsunterlagen, S. 262). Im Umfeld der Variante „optimierte Bestandstrasse“ wurden in den Brutvogellebensräumen Ni-B-11 (Niederung der Großen Aue westl. Steyerberg) und Ni-B-09 (östl. Borsteler Moor bis Sommerberg) verschiedene Arten mit erhöhtem Kollisionsrisiko und/oder erhöhter Empfindlichkeit gegenüber Zerschneidungs-, Verdrängungs- und Lebensraumveränderungen nachgewiesen – teils als Brutpaare, teils als Nahrungsgast (vgl. im Detail Band F der Antragsunterlagen, S. 265 u. S. 268). Im Umfeld der „Waldvariante“ wurden im Brutvogellebensraum Ni-B-08 (Binnerloh, Weberkuhle) eine Art mit erhöhtem Kollisionsrisiko (Feldlerche) und eine Art mit erhöhter Empfindlichkeit gegenüber Zerschneidungs-, Verdrängungs- und Lebensraumveränderungen (Schwarzspecht) nachgewiesen (vgl. im Detail Band F der Antragsunterlagen, S. 265). Darüber hinaus kommen ggf. auch außerhalb des kartierten Brutvogellebensraums weitere Schwarzspecht- und Waldschneppenbrutpaare vor. Im Waldgebiet westl. Liebenau wurde der Schwarzspecht ebenfalls festgestellt (vgl. Band F der Antragsunterlagen, S. 278). In den gemeinsam gequerten Rastvogellebensräumen im südl. Teilabschnitt (Weseraue) wurden Einzelvorkommen von Arten mit erhöhtem Kollisionsrisiko (Kiebitz, Singschwan) festgestellt, zudem dient der von den Varianten gequerte Raum als Nahrungsraum des Weißstorchs (erhöhtes Kollisionsrisiko).

## Bewertung der Umweltauswirkungen (§ 12 UVPG a.F.)

*Schutzgut Mensch:* Die Variante „optimierte Bestandstrasse“ belastet in höherem Umfang Wohngebäude im Außenbereich, schafft jedoch im Gegenzug nur vergleichsweise geringe neue Betroffenheiten – sowohl bei der Querung siedlungsnaher Freiräume als auch bei der Querung von Vorsorgegebieten Erholung. Die bei der Variante „optimierte Bestandstrasse“ zusätzlich erforderlichen Kabelübergangsanlagen (östl. des Waldgebiets Binnerloh, nordwestl. Mainschhorn) sind aufgrund der erreichbaren Abstände zur Wohnbebauung und der (teilweise) gegebenen Sichtverschattung durch angrenzende Gehölze nur mit relativ geringen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch verbunden. Da in Freileitungsbauweise weder Vorranggebiete „ruhige Erholung“ noch 400-m-Mindestabstände zu Wohngebäuden im Innenbereich berührt sind, beschränken sich die Vorhabenauswirkungen auf das „Schutzgut Mensch“ auf Beeinträchtigungen im Bereich der Grundsätze der Raumordnung. Bei beiden Varianten sind gegenüber der Bestandssituation in Teilen neue Belastungen für das „Schutzgut Mensch“, überwiegend jedoch Entlastungen zu erwarten, da im Trassenabschnitt 18 besonders siedlungsnah verlaufende Trassenabschnitte zweier Leitungen zurückgebaut werden (Bockhop, Mainschhorn, Steyerberg, Sarninghausen, Anemolter, Schinna) bzw. als Kabel angenommen werden (Pennigsehl), von dem vergleichsweise geringere Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch ausgehen (vgl. Kapitel 6.2). Mit Blick auf das „Schutzgut Mensch“ - Teilaspekt Wohnumfeld – können in der Zusammenschau beide Varianten – „optimierte Bestandstrasse“ und „Waldvariante“ – als (noch) raumverträglich eingestuft werden. Mit Blick auf den Teilaspekt „Erholung“, gemessen an der Querungslänge von Vorsorgegebieten Erholung ist die Variante „optimierte Bestandstrasse“ als vorzugswürdig einzustufen (- 4,4 km Querungslänge).

*Schutzgut Tiere und Pflanzen:* Im Trassenabschnitt 18 sind bei beiden Varianten lediglich wenige und kurze Querungen von Vorranggebieten Natur und Landschaft zu konstatieren (Große Aue, Waldgebiet Klampern, nordöstl. Anemolter, Weser). Es ist bei den einzelnen Querungen davon auszugehen, dass erforderliche Masten außerhalb bzw. am Rand der berührten Vorranggebiete platziert werden können und sich die Betroffenheit der Gebiete auf eine Überspannung bzw. – im Falle des Gebiets nordöstl. Anemolter zusätzlich auf zwei randlich positionierte Masten – beschränken wird. Es ist daher jeweils von einer Vereinbarkeit mit den berührten Vorranggebieten Natur und Landschaft auszugehen. Deutlich folgenreicher sind hingegen die Querungen von Vorsorgegebieten Natur und Landschaft. Im gemeinsamen nördl. Abschnitt (bei Holte) ist das Vorsorgegebiet der Harberger Heide in neuer Trassenlage berührt, es ist von einer vergleichsweise starken Betroffenheit auszugehen. Im gemeinsamen südl. Abschnitt (Weseraue bei Landesbergen) wird die Weseraue gekreuzt. Die Zerschneidung des Vorsorgegebiets Natur und Landschaft kann hier durch die vom Landkreis Nienburg vorgeschlagene Parallelführung zur bestehenden 380-kV-Leitung reduziert werden (vgl. Variantenvergleich 18-VI, Abschnitt i). Im getrennten Trassenabschnitt zeigen sich mit Blick auf das raumordnerische Erfordernis „Vorsorgegebiete Natur und Landschaft“ erhebliche Unterschiede zwischen beiden Varianten: Bei der „Waldvariante“ sind die Querungslängen in Vorsorgegebieten Natur und Landschaft deutlich größer (+ 3,5 km). Da überwiegend Waldgebiete gequert werden, kann der besonderen Berücksichtigungspflicht des Belangs Natur und Landschaft hier kaum nachgekommen werden. Zusammenfassend ist bezüglich des raumordnerischen Belangs „Natur und Landschaft“, abgebildet über Vorrang- und Vorsorgegebiete Natur und Landschaft und Vorranggebiete Biotopverbund, festzustellen, dass die Variante „optimierte Bestandstrasse“ als deutlich raumverträglicher einzustufen ist als die „Waldvariante“. Bezüglich weiterer Teilaspekte – Landschaftsschutzgebiete, festgesetzte und potenzielle Schutzgebiete nach den §§ 23 und 26 BNatSchG und Waldflächen – ist zusammenfassend festzustellen, dass die Variante „optimierte Bestandstrasse“ zwar über größere Querungslängen NSG- bzw. LSG-würdige Gebiete quert (+ 4 km), aber dafür in geringerem Umfang bereits festgesetzte LSG durchschneidet (- 4,7 km) und den für das Schutzgut „Tiere und Pflanzen“ besonders bedeutsamen Biototyp „Wald“ deutlich weniger beeinträchtigt als die alternativ betrachtete „Waldvariante“ (-6,8 km). Die „optimierte Bestandstrasse“ ist daher in dieser Hinsicht als vorzugswürdig einzustufen.

*Schutzgut Landschaft:* Die „Waldvariante“ ist hinsichtlich des Indikators „Querungslängen von Landschaftsbildräumen hoher Bedeutung“ als deutlich umweltverträglicher einzustufen als die „optimierte Bestandstrasse“. Wird auch die Querungslänge von Landschaftsbildräumen mittlerer Wertigkeit mit betrachtet, verringert sich der Abstand beider Varianten hinsichtlich der Auswirkungen auf das Landschaftsbild etwas („optimierte Bestandstrasse“: rd. 5,2 km; „Waldvariante“: rd. 8,5 km). Dies gilt umso mehr, wenn der qualitative Aspekt hinzugezogen wird, dass es sich bei den hier durch die „Waldvariante“ gequerten Landschaftsbildräumen mittlerer Wertigkeit um Waldgebiete mit geringer Vorbelastung handelt

*Schutzgut Kultur- und Sachgüter:* Das Schutzgut Kultur- und Sachgüter ist in seinen Teilaspekten „archäologische Bodendenkmäler und Fundstellen“, „Baudenkmale“ und „kulturelle Sachgüter gemäß RROP“ von beiden Varianten in ähnlichem, vergleichsweise geringem Umfang berührt. Die Annäherung an denkmalgeschützte Bauwerksensembles ist bei der „Waldvariante“ mit (etwas) stärkeren Auswirkungen verbunden, da die Annäherung hier in neuer Trassenlage erfolgt. Die Annäherung an das Kloster Schinna hat dagegen in beiden Varianten keine (zusätzlichen) Auswirkungen auf dieses Baudenkmal, da bei Wiederaufnahme der Bestandstrasse keine Verschlechterung des Umgebungsschutzes gegenüber der Bestandssituation zu erwarten ist. Sowohl die Variante „optimierte Bestandstrasse“ als auch die „Waldvariante“ lassen sich mit Blick auf die hier betrachteten Aspekte des Schutzguts Kultur- und Sachgüter raumverträglich realisieren.

*Schutzgut Boden:* Die „Waldvariante“ erweist sich aufgrund deutlich längerer Streckenabschnitte innerhalb schutzwürdiger Böden (+3,2 km) und der starken Betroffenheit von historisch alten Waldstandorten insbesondere im Bereich der Liebenauer Kiefern (Querungslänge von rd. 1,3 km) bezüglich des Schutzguts Boden als weniger raumverträglich als die Variante „optimierte Bestandstrasse“.

*Schutzgut Wasser:* Die Betroffenheit des Schutzguts Wasser – einschließlich der oben betrachteten Auswirkungen auf die Trinkwassergewinnung – wirkt auf der Betrachtungsebene der Raumordnung im Trassenabschnitt 18 nicht variantendifferenzierend und steht einer raumverträglichen Vorhabenrealisierung nicht entgegen.

*Gebietsschutz – Natura 2000:* Erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele und der für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile des FFH-Gebiets „Teichfledermausgewässer im Raum Nienburg“ (DE-3319-332) sind bei beiden Varianten unter Umsetzung von geeigneten Maßnahmen für die Realisierung der „Waldvariante“ (Lebensraumtyp-optimierte Lage der Trasse) nicht zu erwarten. Auch auf das EU-Vogelschutzgebiet „Wesertalau bei Landesbergen“ (DE-3420-401) ist, unter Einbeziehung von Vogelschutzmarkierungen, nicht von erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele auszugehen.

*Artenschutz:* Nach gutachterlicher Einschätzung ist für die optimierte Bestandstrasse im Bereich westl. Mainschhorn unter Einsatz von Vermeidungsmaßnahmen (Vogelschutzmarkierungen) und CEF-Maßnahmen für die im Einzelnen berührten Brutvogelvorkommen nicht von der Erfüllung von Verbotstatbeständen auszugehen. Das konstellationsspezifische Risiko für die Kranichansammlungen im Borsteler Moor wird als mittel eingestuft, so dass ein voraussichtlich signifikant erhöhtes Tötungsrisiko durch das Anbringen von Vogelschutzmarkierungen vermindert werden kann (vgl. Band F der Antragsunterlagen, S. 272f). Im Bereich der Niederung der Großen Aue westl. Steyerberg (Ni-B-11) werden die konstellationsspezifischen Risiken für die hier berührten Brutarten und Nahrungsgäste als gering eingeschätzt, der Verlust von Fortpflanzungsstätten wird nach gutachterlicher Einschätzung ebenfalls nicht eintreten (vgl. Band F der Antragsunterlagen, S. 273). Bei der Waldvariante kann im Brutvogellebensraum Ni-B-08 (Binnerloh, Weberkuhle) und ggf. auch in dessen Umfeld der Verlust von Fortpflanzungsstätten für den Schwarzspecht eintreten, unter Einbeziehung von CEF-Maßnahmen ist jedoch nicht von der Erfüllung dieses Verbotstatbestands auszugehen (vgl. Band F der Antragsunterlagen, S. 281). Berührt ist darüber hinaus ein Brutpaar der Wald-

schneffe. Um das Tötungsrisiko unter die Signifikanzschwelle abzusenken, sind Vogelschutzmarkierungen erforderlich. Zudem weisen die Gutachter vorsorglich darauf hin, dass ggf. auch weitere Waldschneppen-Brutpaare mit zentralem Aktionsraum im Umfeld der Trasse festgestellt werden könnten (vgl. Band F der Antragsunterlagen, S. 282). Im gemeinsamen südl. Trassenabschnitt (Weseraue bei Landesbergen) stufen die Gutachter die Gefährdungslage für ein Weißstorchbrutpaar in Wellie so ein, dass unter Berücksichtigung von Vogelschutzmarkierungen im Bereich östl. der L351 nicht von der Erfüllung des Tötungsverbotstatbestands für den Nahrungsgast Weißstorch auszugehen ist. Bezüglich der östl. Anemolter festgestellten Einzelvorkommen von Vögeln mit erhöhtem Kollisionsrisiko (Kiebitz, Singschwan) werden im Querungsbereich der Weseraue vorsorglich Vogelschutzmarkierungen angebracht (vgl. Band F der Antragsunterlagen, S. 285). Von der Erfüllung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände für die Fledermausvorkommen im Bereich des Waldgebiets Binnerloh ist nach gutachterlicher Einschätzung unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen nicht auszugehen (vgl. Band F der Antragsunterlagen, S. 270).

Die Variante „optimierte Bestandstrasse“ weist geringere Querungslängen/Betroffenheiten bei Vorsorgegebieten Natur und Landschaft, Landschaftsschutzgebieten, Waldflächen und schutzwürdigen Böden auf; diese Vorteile überwiegen in ihrer Bedeutung die größeren Querungslängen bei LSG-/NSG-würdigen Gebieten und Landschaftsbildräumen hoher Bedeutung (Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Boden). Die Auswirkungen auf die übrigen Schutzgüter nach UVPG und den Gebiets- und Artenschutz sind als vergleichbar anzunehmen. Die Variante „optimierte Bestandstrasse“ ist daher mit Blick auf die Umweltauswirkungen gegenüber der „Waldvariante“ als vorzugswürdig einzustufen.

#### Zusammenfassende Darstellung der Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung

Beide Varianten halten die LROP-Vorgaben zu Abständen zu Wohngebäuden im Innen- wie Außenbereich im Wesentlichen ein; die Belange der *Siedlungsentwicklung* sind insoweit nicht berührt (vgl. Schutzgut Mensch).

Mit Blick auf den raumordnerischen Belang der *Freiraumentwicklung* ist festzustellen, dass beide Varianten die siedlungsnahen Freiräume verschiedener Ortslagen queren. Im Bereich großer, unzerschnittener Freiräume ist festzustellen, dass die Variante „optimierte Bestandstrasse“ im Grenzbereich der Landkreise Nienburg (Weser) und Diepholz durch kleinräumiges Abrücken von der Bestandstrasse im Bereich westl. Mainschhorn einen größeren Freiraumkomplex (Großes Moor, Siedener Bruch, Bleeksmoor) randlich tangiert. Die „Waldvariante“ kreuzt, mit Ausnahme des nördl. Bereichs westl. Holte und des südl. Teilabschnitts westl. Anemolter, über den gesamten Trassenverlauf größere, nicht durch Freileitungen vorbelastete Räume.

Die Variante „optimierte Bestandstrasse“ quert über rd. 5 km Vorsorgegebiete *Landwirtschaft*, die „Waldvariante“ über rd. 4,9 km. Bei ersterer erfolgt zusätzliche eine Flächeninanspruchnahme durch zwei Kabelübergangsanlagen. Im nördl. gemeinsamen Teilabschnitt queren beide Varianten über rd. 1 km ein Vorsorgegebiet *Forstwirtschaft* in neuer Trassenlage. Die Variante „optimierte Bestandstrasse“ kreuzt darüber hinaus über knapp 1,2 km weitere Vorsorgegebiete. Die „Waldvariante“ verläuft durch große, zusammenhängende Waldgebiete, die als Vorsorgegebiet Forstwirtschaft gesichert sind (Weberkuhle, Buchrehmen, Liebenauer Kiefern, Eickhorster Heide), über eine Länge von rd. 8 km.

Vorsorgegebiete *Rohstoffgewinnung* sind von beiden Varianten berührt („optimierte Bestandstrasse“: 2,5 km; „Waldvariante“: 1,3 km). Im gemeinsamen Trassenverlauf in der Weseraue bei Landesbergen queren beide Varianten darüber hinaus über rd. 1,7 km Vorranggebiete Rohstoffgewinnung (Kiesgewinnungsflächen an der Weser).

Im Regelungsbereich *Wassermanagement und -versorgung* ist zu erwähnen, dass beide Varianten sowohl durch Vorranggebiete Trinkwassergewinnung („optimierte Bestandstrasse“: 5,5 km; „Waldvariante“: 7,2 km) als auch durch Vorsorgegebiete Trinkwassergewinnung führen („optimierte Bestandstrasse“: rd. 6,5 km; „Waldvariante“: rd. 7 km) (vgl. Schutzgut Wasser). Die Variante „optimierte Bestandstrasse“ quert östl. Düdinghausen im Bereich der Großen Aue auf 330 m Länge ein Überschwemmungsgebiet, das zugleich als Vorranggebiet *Hochwasserschutz* festgelegt ist. Die „Waldvariante“ quert westl. Wellie ebenfalls das Überschwemmungsgebiet der großen Aue mit überlagerndem Vorranggebiet *Hochwasserschutz* über insgesamt rd. 500 m. Im gemeinsamen südl. Trassenverlauf östl. Anemolter wird das Überschwemmungsgebiet bzw. Vorranggebiet vorbeugender *Hochwasserschutz* über rd. 3,7 km gequert.

Auch Erfordernisse der Raumordnung im Bereich *Verkehr* sind berührt: Die Variante „optimierte Bestandstrasse“ überspannt insgesamt 4 Vorranggebiete „Hauptverkehrsstraße von regionaler überregionaler Bedeutung“, außerdem ein Vorranggebiet „Hauptverkehrsstraße von überregionaler Bedeutung“ (B 214); bei der Waldvariante belaufen sich die Kreuzungen entsprechender Vorranggebiete auf 3 (regionale Bedeutung) bzw. 1 (überregionale Bedeutung). Zusätzlich wird die Industriebahnstrecke Chemiefabrik Steyerberg – Liebenau südwestlich von Liebenau überspannt. Im gemeinsamen südlichen Trassenabschnitt queren beide Varianten die B 215 (Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße von überregionaler Bedeutung) und die Weser als Vorranggebiet „Schiffbarer Fluss“.

Zum Regelungsbereich *Energie* kann zusammenfassend festgestellt werden, dass die Variante „optimierte Bestandstrasse“ über rd. 13,6 km in bestehendem bzw. gebündeltem Trassenraum verläuft, die „Waldvariante“ über knapp 0,5 km. Beide Varianten unterscheiden sich zudem hinsichtlich der Anzahl und Länge der Kabelabschnitte („optimierte Bestandstrasse“: ein Kabelabschnitt, rd. 3,8 km; „Waldvariante“: keine Kabelabschnitte) und der Anzahl an Freileitungs-Kreuzungen im Höchstspannungsnetz („optimierte Bestandstrasse“: 1; „Waldvariante“: 0). Die Varianten „optimierte Bestandstrasse“ quert zudem östl. Steyerberg über rd. 0,5 km ein Vorranggebiet Windenergienutzung in bestehender Trasse.

Die Auswirkungen auf die raumordnerischen Belange in den Regelungsbereichen „Natur und Landschaft“, „landschaftsgebundenen Erholung“ und „Trinkwassergewinnung“ wurden zusammenfassend im Abschnitt „Umweltauswirkungen“ (hier: Schutzgüter „Tiere und Pflanzen“, „Mensch“ und „Wasser“) dargestellt.

### Bewertung der Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung

Die Auswirkungen der großräumigen Varianten im Trassenabschnitt 18 auf die Erfordernisse der Raumordnung im Themenfeld *Siedlungsentwicklung* sind differenziert zu bewerten. Während die Variante „optimierte Bestandstrasse“ höhere Auswirkungen auf vorbelastete Wohnlagen hat, hier aber im Regelfall gegenüber der Bestandssituation für Entlastungen sorgt, führt die „Waldvariante“ zu einer (noch) größeren Entlastung entlang der Bestandstrasse, beeinträchtigt aber in höherem Umfang das Wohnumfeld bisher nicht berührter Wohngebäude im Innen- und Außenbereich. Die raumordnungsseitig vorgegebenen (Mindest-)Abstände zu Wohngebäuden werden von beiden Varianten ganz („Waldvariante“) bzw. weitgehend („optimierte Bestandstrasse“) eingehalten. Die verbleibenden Abstandsunterschreitungen im Bereich Hesterberg sind aufgrund ihres geringen Maßes als (noch) raumverträglich einzustufen. Mit Blick auf den Belang „Siedlungsstruktur“ können damit beide Varianten – „optimierte Bestandstrasse“ und „Waldvariante“ – als (noch) raumverträglich eingestuft werden.

*Freiraumverbund*: Beide Varianten weisen in vergleichbarem Umfang Belastungen siedlungsnaher Freiräume auf. Gemessen an der Anzahl berührter Ortslagen überwiegen die Belastungen bei der „optimierten Bestandstrasse“, gemessen an den zusätzlich/neu berührten Ortslagen die Belastungen der „Waldvariante“ (vgl. auch Ausführungen zu „Siedlungs-

entwicklung“). Hinsichtlich der Auswirkungen auf große, unzerschnittene Freiräume ist die Variante „optimierte Bestandstrasse“ klar als vorzugswürdig einzustufen, da die „Waldvariante“ großräumig einen nicht durch Höchstspannungsleitungen vorbelasteten Freiraum durchschneidet. Sie verstößt gegen das im LROP unter 3.1.1 02 Satz 1 normierte Ziel, die weitere Inanspruchnahme von Freiräumen für Infrastruktureinrichtungen zu minimieren, ebenso wie gegen die Grundsätze, bei raumbedeutsamen Nutzungen unzerschnittene und von Lärm unbeeinträchtigte Räume zu erhalten und naturbetonte Bereiche auszusparen (3.1.1 02 Satz 2) und bei der Planung von Leitungstrassen den Schutz des Landschaftsbild zu berücksichtigen (4.2 07 Satz 23). Insgesamt ist die Variante „optimierte Bestandstrasse“ mit Blick auf die Ziele und Grundsätze der Freiraumentwicklung gegenüber der „Waldvariante“ als deutlich vorzugswürdig einzustufen. Die „Waldvariante“ ist mit Blick auf die raumordnerischen Ziele und Grundsätze des Freiraumschutzes als nicht raumverträglich einzustufen.

Im Regelungsbereich *Landwirtschaft* ist Variante „optimierte Bestandstrasse“ wegen der zusätzlichen Flächeninanspruchnahme durch Kabelübergangsanlagen (+7.000-10.000 qm) als weniger raumverträglich einzustufen als die „Waldvariante“. Die Betroffenheit des raumordnerischen Belangs *Forstwirtschaft* ist bei Variante „Waldvariante“ als deutlich höher einzustufen als bei der Variante „optimierte Bestandstrasse“ (+6,8 km Querungslänge). Sie verstößt in besonderem Maße gegen die Grundsätze der Raumordnung, Wälder nicht durch Versorgungstrassen zu zerschneiden und ist daher in dieser Hinsicht deutlich weniger raumverträglich (3.2.1 03 LROP, D 3.3 07 Satz RROP 2003).

Die Belange der *Rohstoffgewinnung* sind hinsichtlich der Querungslänge von Vorsorgegebieten in höherem Umfang bei der Variante „optimierte Bestandstrasse“ berührt (+ 1,2 km). Da grundsätzlich – bei Optimierung von Maststandorten und –höhen – nur von begrenzten Auswirkungen von Höchstspannungsfreileitungen auf die Rohstoffgewinnung auszugehen ist (vgl. Kapitel 6.1), können die Auswirkungen auf Vorrang- bzw. Vorsorgegebiete Rohstoffgewinnung für beide Varianten als eher gering eingestuft werden. Bei ausreichender Höhe von Masten/Leiteseilen und Optimierung der Bauphase wird die Rohstoffgewinnung nicht wesentlich beeinträchtigt.

Die Belange des *Hochwasserschutzes* sind durch die Variante „optimierte Bestandstrasse“ in ähnlichem Umfang berührt wie bei der „Waldvariante“. Für beide Varianten kann davon ausgegangen werden, dass diese mit den raumordnerischen Erfordernissen – hier Vorranggebieten Hochwasserschutz – vereinbar sind, soweit durch die Errichtung neuer Maststandorte bzw. einer Kabelübergangsanlage im Vorranggebiet/Überschwemmungsgebiet das Hochwasserabflussgeschehen und das Retentionsvolumen nicht wesentlich beeinträchtigt werden (vgl. Abschnitt 6.1).

Hinsichtlich des raumordnerischen Belangs *Verkehr* können beide Varianten gleichermaßen als raumverträglich eingestuft werden.

In der Zusammenschau der Erfordernisse der Raumordnung im Regelungsbereich *Energie* ist die Variante „optimierte Bestandstrasse“ gegenüber der rd. 30 % kürzeren „Waldvariante“ trotz Mehrlänge als raumverträglicher zu bewerten, da sie das raumordnerische Ziel beachtet, vorrangig bereits vorhandene, geeignete Trassenräume zu nutzen. Sie erreicht zudem über mehrere Abschnitte eine Bündelung mit vorhandenen 380-kV-Bestandsleitungen. Diese Belange sind in der Abwägung als bedeutsamer einzustufen als die Vorteile einer kürzeren und kreuzungsfreien Leitungsführung.

Die Bewertung der Auswirkungen auf die raumordnerischen Belange in den Regelungsbereichen „Natur und Landschaft“, „landschaftsgebundenen Erholung“ und „Trinkwassergewinnung“ wurden zusammenfassend im Abschnitt „Umweltauswirkungen“ (hier: Schutzgüter „Tiere und Pflanzen“, „Mensch“ und „Wasser“) dargestellt.



Mit Blick auf die Erfordernisse der Raumordnung ist Variante „optimierte Bestandstrasse“ insgesamt als vorzugswürdig einzustufen. Sie ist hinsichtlich der raumordnerischen Regelungen zu den Themenfeldern Freiraumverbund, Natur und Landschaft, Forstwirtschaft, landschaftsgebundene Erholung und Energie als raumverträglicher einzustufen als die „Waldvariante“; letztere ist mit Blick auf die Erfordernisse des Freiraumverbunds nicht raumverträglich. Hinsichtlich der Belange der Siedlungsentwicklung, der Rohstoffgewinnung, des Wassermanagements und –versorgung, des Hochwasserschutzes und des Verkehrs werden vergleichbar geringe Auswirkungen erwartet. Lediglich im Bereich Landwirtschaft ist von eher höheren Auswirkungen der Variante „optimierte Bestandstrasse“ auszugehen.  
Prüfergebnis für Trassenabschnitt 18

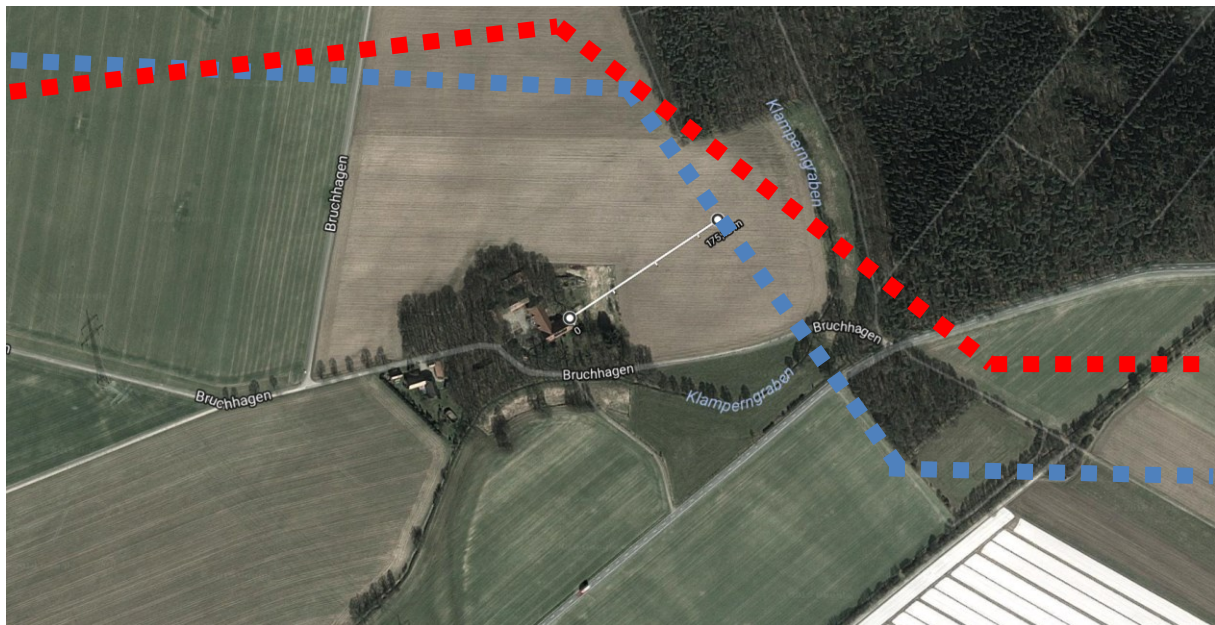
**In der Zusammenschau der Vorhabenauswirkungen auf Raum und Umwelt erweist sich im Trassenabschnitt 18 die Variante „optimierte Bestandstrasse“ (Parallelführung zur 380-kV-Leitung) als raum- und umweltverträglich. Sie ist gegenüber der „Waldvariante“ vorzugswürdig.**

Ausschlaggebend für diese Einschätzung ist, dass die „optimierte Bestandstrasse“ trotz deutlicher Mehrlänge die Schutzgüter mit geringeren Auswirkungen auf Vorsorgegebiete Natur und Landschaft, Landschaftsschutzgebiete, Waldflächen und schutzwürdige Böden verbunden ist (Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Landschaft, Boden) und hinsichtlich der raumordnerischen Regelungen zu den Themenfeldern Freiraumverbund, Natur und Landschaft, Forstwirtschaft, landschaftsgebundene Erholung und Energie als raumverträglicher einzustufen ist als die „Waldvariante“. Letztere verstößt in derart ausgeprägter Weise gegen einzelne Ziele und Grundsätze der Raumordnung, u.a. im Bereich Freiraumverbund, dass sie als nicht raumverträglich einzustufen ist.

#### Hinweise für die weitere Konkretisierung des Vorhabens

Ausgehend von der Aufforderung des Landkreises Nienburg (Weser), die Betroffenheit von Waldgebieten bei Variante „nördl. Heemsche“ zu reduzieren, wird der Hinweis gegeben, dass sich im Bereich des „Klampern“ die Querung des Waldgebiets deutlich reduzieren lässt, wenn die Leitungsführung in diesem Bereich geringfügig angepasst wird: In der vorgeschlagenen Trassenführung vermeidet die Variante die Kreuzung des Waldgebiets gänzlich.

Abbildung 72: Variante 18-2.2 nördl. Heemsche: Vorschlag für eine Leitungsführung mit minimierten Auswirkungen auf die Schutzgüter „Tiere und Pflanzen“ und „Landschaft“, hier: Waldgebiet Klampern



Quelle: Luftbild (Google Maps, Zugriff in 04.2018)

in roter Farbe: Trassenführung gemäß Antragsunterlagen (Variante 18-2/18-2.2, schematische Darstellung)

in blauer Farbe: Vorschlag des ArL Lüneburg für einen kleinräumig mit Blick auf Waldbetroffenheit optimierten Trassenverlauf, genordet, ohne Maßstab

Die Überspannung des entlang des Klampernbachs verlaufenden Vorranggebiets Natur und Landschaft erfolgt hier an einer Stelle mit geringer Querungsbreite (ca. 75 m), so dass die Maststandorte weit außerhalb des Vorranggebiets platziert werden können (Schutzgut Tiere und Pflanzen). Die Maststandorte selbst liegen westl. des Waldgebiets etwa 450 m auseinander und damit innerhalb der typischen Spanne für die Länge von Mastfeldern (vgl. Band A der Antragsunterlagen, S. 24). Die walddnahe Verortung der Masten ist mit Blick auf den raumordnerischen Grundsatz der Wahrung von Abständen zur Waldkante ungünstig, erlaubt jedoch eine bessere Einbindung in das Landschaftsbild (Schutzgut Landschaft). Das Wohnumfeld des nächstgelegenen Wohngebäudes wird in neuer Trassenlage belastet; hierbei kann der Abstand von 200 m zur Achsmittle nach 4.2. 07 Satz 13 LROP nicht vollumfänglich eingehalten werden, da lediglich eine Entfernung von ca. 175 m erreicht wird. Mit Blick auf das vergleichsweise geringe Maß der Abstandsunterschreitung (-25 m) und die gegebene Eingrünung des Wohngebäudes kann dieses Abstandsmaß jedoch (gerade noch) als raumverträglich eingestuft werden. In der Abwägung zwischen der Inanspruchnahme des Waldgebiets und der (vergleichsweise geringfügigen) Unterschreitung des 200-m-Abstands ist aus der Perspektive der prüfenden Raumordnungsbehörde dem Belang des Biotopschutzes an dieser Stelle in der Abwägung Vorrang zu gewähren.

## 7.19 Abschnittübergreifende Varianten Wesertal I, II und III

### 7.19.1 Vorstellung der Varianten

Die Bürgerinitiative „Gegen den Trassenwahnsinn“ hat im Februar 2016 einen alternativen Trassenvorschlag zum Neubau der 380 kV-Leitung Dollern – Landesbergen für die Strecke zwischen Langwedel und Landesbergen vorgebracht (Variante Wesertal I<sup>30</sup>). Im Mai 2016 wurde ein optimierter Trassenvorschlag eingereicht (Variante II – Wesertal-West<sup>31</sup>). Im März 2017 hat die „Initiative gegen Stromtrasse Wietze/Holte“ ebenfalls einen Trassenvorschlag eingereicht, der den beiden vorgenannten Varianten, insbesondere der Variante Wesertal I, in weiten Bereichen ähnelt, aber kleinräumig einen anderen Verlauf annimmt. Dieser Varianten-vorschlag wird im Folgenden als Variante „Wesertal III“ oder „Weservariante III“ bezeichnet.

Die Vorhabenträgerin hat die Trassenvorschläge Wesertal I und Wesertal II in Abstimmung mit dem ArL Lüneburg in die Antragsunterlagen für das Raumordnungsverfahren aufgenommen und in Kapitel 22 von Band F auf ihre Raum- und Umweltverträglichkeit geprüft. Zu der im Beteiligungsverfahren eingebrachten Variante Wesertal III hat die Vorhabenträgerin auf Anforderung des ArL Lüneburg eine Stellungnahme erarbeitet (vgl. Anhang A.3 der Landesplanerischen Feststellung). Im Rahmen der Überprüfung der Antragsunterlagen bezieht das ArL Lüneburg die im Beteiligungsverfahren eingereichte, zusätzliche Variante in die Betrachtung mit ein.

Die drei Varianten lassen sich in ihrem Verlauf wie folgt beschreiben:

- Wesertal I: Die vorgeschlagene Variante mit einer Länge von rd. 56 km folgt zwischen Verden und Landesbergen im Wesentlichen dem Verlauf des Wesertals.
- Wesertal II: Diese Variante mit einer Länge von rd. 40 km hat ihren Startpunkt südlich von Magelsen und verläuft ab hier in südl. Richtung auf das Umspannwerk Landesbergen zu, etwa 2-3 km westl. der Variante Wesertal I. Entsprechend werden u.a. die Ortslagen Schweringen, Balge, Mehlbergen, Marklohe, Lemke und Oyle anders als bei Variante I westl. passiert.
- Wesertal III: Auch die neu hinzugekommene Variante mit einer Länge von rd. 40 km hat ihren Startpunkt südlich von Magelsen. Sie verläuft überwiegend in unmittelbarer Nähe zur Variante Wesertal I, zeigt jedoch kleinräumige Abweichungen, um Abstände zu Wohngebäuden zu vergrößern.

Im Rahmen der Landesplanerischen Feststellung werden die Bewertungsergebnisse der Antragsunterlagen nachvollzogen und überprüft. Hierzu werden die abschnittsübergreifenden Varianten in den Bereichen, in denen sie von der Vorzugsvariante der Vorhabenträgerin räumlich abweichen, jeweils anhand wesentlicher Raum- und Umweltauswirkungen mit der Vorzugsvariante der Vorhabenträgerin verglichen. Dies erfolgt, entsprechend der Darstellung in den Antragsunterlagen, in zwei Abschnitten:

1. Abschnitt Groß Eissel bis Magelsen (Kapitel 7.19.2): In diesem Abschnitt verläuft die Variante „Wesertal I“ westl. der Vorzugsvariante der Vorhabenträgerin. (Die Varianten Wesertal II und III beginnen erst weiter südlich, ab Höhe Magelsen/Wienbergen.) Für den Bereich, in dem beide Varianten voneinander abweichen, erfolgt die Überprüfung des Variantenvergleichs.

<sup>30</sup> Diese Variante wird im Folgenden als „Wesertal I“ oder „Weservariante I“ bezeichnet.

<sup>31</sup> Diese Variante wird im Folgenden als „Wesertal II“ oder „Weservariante II“ bezeichnet.

2. Westl. Wienbergen bis Landesbergen (Kapitel 7.19.3): In diesem Abschnitt verlaufen die drei Varianten Wesertal I, II und III östl. der Vorzugsvariante.

Die Überprüfung des Variantenvergleichs und die Einbeziehung der Varianten Wesertal III stützen sich auf relevante Indikatoren zu den einzelnen berührten Umwelt-Schutzgütern und raumordnerischen Belangen, die geeignet sind, die Unterschiede zwischen den Varianten zu beschreiben.

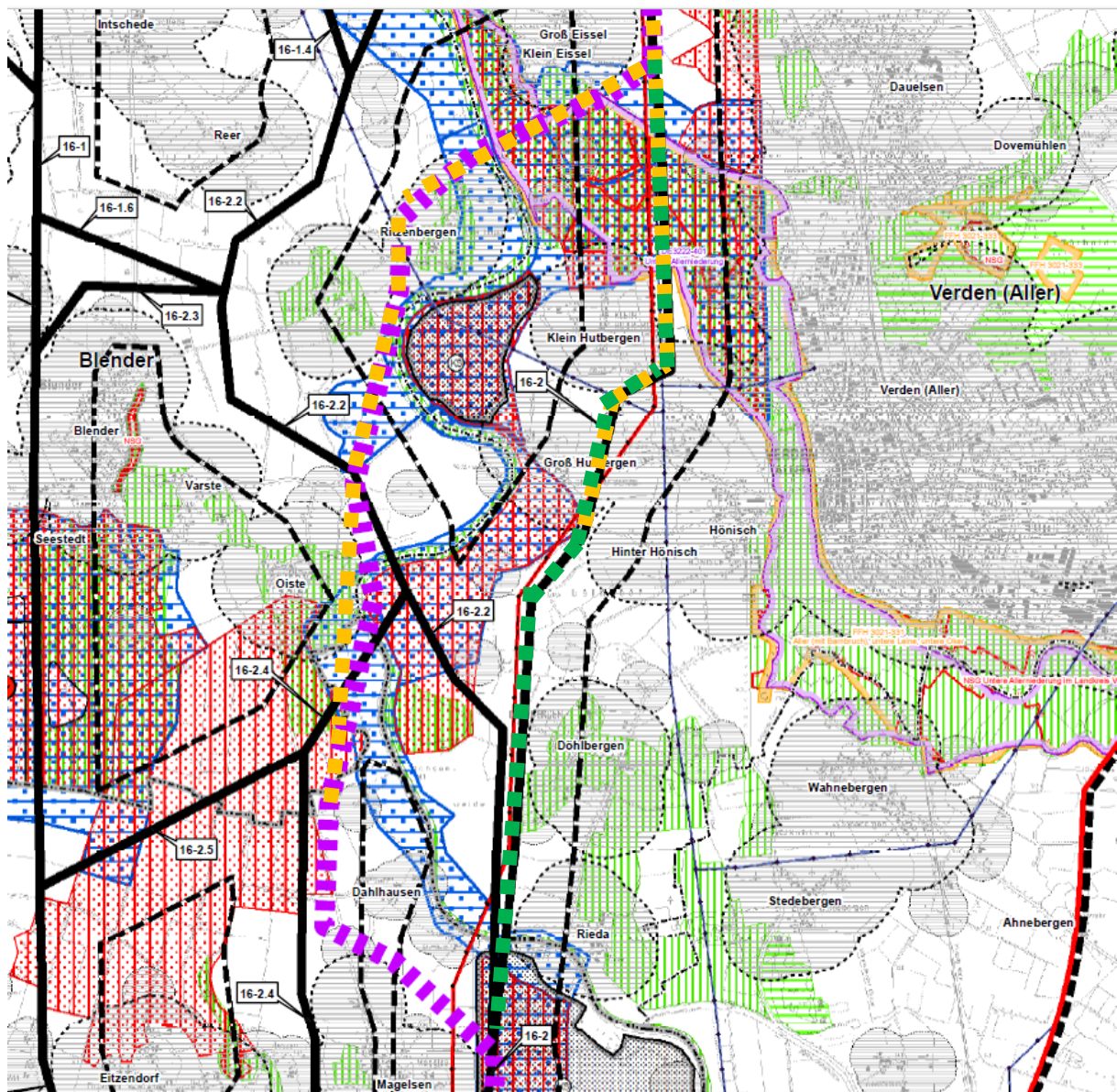
### 7.19.2 Variantenvergleich im Abschnitt Groß Eissel – Magelsen

In Kapitel 7.19.2 werden die Varianten Wesertal I und die Variante 16-2 (Vorzugsvariante der Vorhabenträgerin) vergleichend betrachtet.

- *Variante Wesertal I*: Im betrachteten Trassenabschnitt Groß Eissel bis Magelsen verläuft die Variante Wesertal I westl. der Vorzugsvariante der Vorhabenträgerin, in räumlicher Nähe zu den Trassenvarianten 16-2.2 und 16-2.4. Entsprechend der dort getroffenen Annahmen wird für den Variantenvergleich bis auf die Höhe nordwestl. Dahlhausen ein Kabelabschnitt angenommen, da teils Siedlungsbereiche, teils avifaunistisch hochwertige Bereiche gequert werden, in denen in Freileitungsbauweise Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG anzunehmen sind (vgl. Kapitel 7.16.3, Variantenvergleiche 16-VII und 16-VIII). Östl. Oiste wird aufgrund der hier angenommenen Kabelbauweise ein begradigter Trassenverlauf zugrunde gelegt, der die zweifache Kreuzung der Weser in diesem Abschnitt meidet (s. nachfolgende Abbildung). Die Länge des angenommenen Kabelabschnitts beträgt im für den Variantenvergleich betrachteten Abschnitt ca. 8 km. Lediglich für den südl. Teilabschnitt der Variante (rd. 2,5 km) ist Freileitungsbauweise anzunehmen.
- *Variante 16-2*: Dieser Abschnitt der Vorzugsvariante ist rd. 9,1 km lang und wurde eingehend in Kapitel 7.16.3, Variantenvergleich 16-VII, bewertet und geprüft. Der Kabelabschnitt verläuft hier bis auf die Höhe südl. Groß Hutbergen und ist im betrachteten, mit Variante Wesertal I zu vergleichenden Abschnitt ca. 4,5 km lang. Westl. Döhlbergen wird im Variantenvergleich die von der Vorhabenträgerin im Erörterungstermin vom 5.12.2017 vorgestellte Trassenoptimierung in die Bewertung einbezogen (vgl. Kapitel 7.16.3, Variantenvergleich 16-VII).

## Vorstellung der Varianten

Abbildung 74: Varianten Wesertal I und 16-2 (Vorzugsvariante der Vorhabenträgerin) im Abschnitt Groß Eissel - Magelsen



Quelle: Anlage 15 der Antragsunterlagen zum ROV, Auszug, ergänzt  
in lila Farbe: Variante Wesertal West  
ergänzt, in grüner Farbe: Variante 16-2, Vorzugsvariante der Vorhabenträgerin  
ergänzt, in orangener Farbe: für den Variantenvergleich angenommene Kabelabschnitt

## Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen einschließlich des Arten- und Gebietsschutzes (§ 11 UVPG a.F.)

**Schutzgut Mensch:** Die Variante Wesertal I unterschreitet südl. von Dahlhausen den 200-m-Abstand nach 4.2 07 Satz 13 LROP zu zwei Wohngebäuden des Außenbereichs. Durch kleinräumige Trassenkorrektur (Verschwenkung nach Norden) können die Abstände jedoch eingehalten werden. Die Variante 16-2 hält in ihrem Freileitungsabschnitt ebenfalls die 200m-Abstände zu Wohngebäuden des Außenbereichs ein. Beide Varianten halten zudem

in den jeweiligen Freileitungsabschnitten auch die 400-m-Abstände zu Wohngebäuden des Innenbereichs nach 4.2 07 Satz 6 LROP ein.

*Schutzgut Tiere und Pflanzen einschließlich Artenschutz:* Beide Varianten queren (in Kabelbauweise) Brut- und Rastvogellebensräume mit z.T. vorhabenempfindlichen Arten in Kabelbauweise (vgl. Anlage 7.1 und 7.2 der Antragsunterlagen). Die Querungslängen betragen bei Variante Wesertal I rd. 5,4 km, bei Variante 16-2 rd. 2,7 km. Die Variante 16-2 quert das NSG „Untere Allerniederung im Landkreis Verden“ auf rd. 1.100 m, die Variante Wesertal I auf rd. 1.200 m. Landschaftsschutzgebiete werden von der Variante Wesertal I auf rd. 900 m gequert (LSG „Amedorfer Stau“). Gebiete, die die Kriterien für eine Schutzgebietsausweisung gem. § 26 BNatSchG (LSG) erfüllen, werden von der Weservariante auf rd. 2,8 km und von der Variante 16-2 auf rd. 3,0 km gequert. Waldflächen werden von beiden Varianten nicht in Anspruch genommen. Vorranggebiete Biotopverbund werden von beiden Varianten auf annähernd gleicher Länge gequert. Bei der Variante 16-2 erfolgt dies in vorhandener Trasse und Bündelung mit einer 380 kV-Leitung auf 1,5 km, bei der Variante Wesertal I in neuer, ungebündelter Lage auf rd. 1,4 km. Vorranggebiete Natur und Landschaft werden durch die Variante 16-2 auf rd. 1,5 km gequert, von Variante Wesertal I auf rd. 2,1 km. Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft werden von der Variante 16-2 auf rd. 2,9 km, von der Variante „Wesertal I“ auf rd. 4,5 km Länge gequert.

*Schutzgut Landschaft:* Landschaftsbildeinheiten von hoher Bedeutung werden in diesem Abschnitt durch die Variante 16-2 auf rd. 1,5 km und durch die Variante „Wesertal I“ auf rd. 1,4 km gequert. Dabei handelt es sich um das Naturschutzgebiet „Untere Allerniederung im Landkreis Verden“. Variante 16-2 quert darüber hinaus westl. Rieda über rd. 300 m einen Landschaftsbildraum hoher Bedeutung in Freileitungsbauweise, in räumlicher Nähe zur 380-kV-Bestandsleitung. Die Variante 16-2 verläuft darüber hinaus auf rd. 7,5 km in einer Landschaftsbildeinheit von geringer Bedeutung. Die Variante „Wesertal I“ verläuft in neuer Trassenlage auf rd. 9,3 km ebenfalls durch diese Landschaftsbildeinheit.

*Schutzgut Kultur- und Sachgüter:* Im Bereich Dahlhausen (westlich von Rieda) nähern sich beide Varianten geschützten Gebäudeensembeln an (Wesertal I: ca. 650 m Entfernung; 16-2: ca. 800 m Entfernung, vgl. Anlage 9 der Antragsunterlagen, Blatt 5). Archäologische Bau- und Fundstellen finden sich nur vereinzelt im Umfeld der Varianten. Beide Varianten passieren außerdem die „Schwedenschanze Allermündung“ nördl. Klein Hutbergen.

*Schutzgut Boden:* Die Variante 16-2 ist mit rd. 9,1 km um etwa 1,6 km kürzer als die Variante Wesertal I mit einer Länge von rd. 10,7 km. Der gesamte Betrachtungsraum ist durch schutzwürdige Böden geprägt (s. Anlage 10 der Antragsunterlagen, Blatt 5). Hierbei handelt es sich um Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit, die von beiden Varianten gequert werden.

*Schutzgut Wasser:* Die Variante „Wesertal I“ quert die Weser südlich von Klein Eissel. Die Variante 16-2 quert die Aller nördlich von Klein Hutbergen und im weiteren Verlauf die Weser westlich von Rieda. Daneben werden von beiden Varianten weitere Zuflüsse und Gräben gekreuzt.

*Natura-2000-Gebiete:* Das FFH-Gebiet „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“ wird von der Variante Wesertal I auf rd. 1,1 km, von der Variante 16-2 auf rd. 1,2 km Länge gequert. Beide Varianten kreuzen zudem an dieser Stelle das EU-Vogelschutzgebiet „Untere Allerniederung“ (DE 3222-401). Wird für Variante Wesertal I eine kleinräumige Optimierung angenommen (Verschwenkung um ca. 30-50 m nach Nordosten) kann die Querungslänge der Natura-2000-Gebiete jeweils auf rd. 700 m reduziert werden.

## **Bewertung der Umweltauswirkungen (§ 12 UVPG a.F.)**

**Schutzgut Mensch:** Konflikte mit dem Wohnumfeldschutz sind bei beiden Varianten aufgrund der abschnittswisen Kabelbauweise nicht zu erwarten. Die Querung von Vorbehaltsgebieten Erholung erfolgt bei beiden Varianten überwiegend in Kabelbauweise. Im jeweiligen Freileitungsabschnitt im südl. Teilbereich des Variantenvergleichs gehen von der Variante Wesertal I stärkere Auswirkungen auf siedlungsnahen Freiräume aus: Der Freileitungsabschnitt dieser Variante ist zwar kürzer, verläuft aber in neuer Trassenlage und führt damit zu einer erstmaligen Belastung des siedlungsnahen Freiraums südl. Dahlhausen / nördl. Magelsen. Beide Varianten können mit Blick auf Schutzgut Mensch als insgesamt umweltverträglich eingestuft werden; Variante 16-2 ist mit Blick auf den Teilaspekt „Erholung/siedlungsnahen Freiräume“ vorzugswürdig.

**Schutzgut Tiere und Pflanzen einschließlich Artenschutz:** Die Querung der per Verordnung oder Vorrang-/Vorbehaltsgebietenfestlegung geschützten, naturschutzfachlich wertvollen Räume und der Brut- und Rastvogellebensräume erfolgt bei beiden Varianten überwiegend in Kabelbauweise. Von einer Erfüllung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist aufgrund der im Variantenvergleich angenommenen Kabelabschnitte daher nicht auszugehen. Hierfür ist für Variante Wesertal I aufgrund des Vorkommens kollisionsgefährdeter Arten ein besonders langer Kabelabschnitt vorzusehen, da die Variante in neuer Trassenlage durch die Weserniederung verläuft und mithin in Freileitungsbauweise ein hohes, konstellationsspezifisches Risiko bestünde (vgl. Band F der Antragsunterlagen zu Variante 16-2-2, S. 410). Variante 16-2 verläuft in ihrem Freileitungsabschnitt westl. Döhlbergen/ westl. Rieda über mehrere Kilometer durch Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft, die Querung dieser Gebiete erfolgt hier weitgehend in Bündelung mit der bestehenden 380-kV-Leitung, so dass nach Einschätzung der Fachgutachter keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere zu erwarten sind. Lediglich im Bereich der Weserquerung westl. Rieda sind bei Variante 16-2 Vogelschutzmarkierungen vorzusehen, um Kollisionsgefahren zu verringern. Variante „Wesertal I“ verläuft in ihrem Freileitungsabschnitt außerhalb von Vorbehaltsgebieten Natur und Landschaft und ist in dieser Hinsicht vorzugswürdig.

**Schutzgut Landschaft:** Beide Varianten meiden weitgehend die Querung von Landschaftsbildräumen hoher Bedeutung. Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft sind jeweils insbesondere im südl. Freileitungsabschnitt der Varianten zu erwarten. Variante 16-2 führt über längere Strecke in Freileitung als die Variante Wesertal I, verläuft aber in weiten Teilen in Bündelung bzw. räumlicher Nähe zur bestehenden 380-kV-Leitung, während Variante Wesertal I östl./südl. Dahlhausen über rd. 2 km in neuer Trassenlage verläuft, bevor sie die bestehende 380-kV-Leitung erreicht. 16-2 quert einen (durch eine Freileitung vorbelasteten) Landschaftsbildraum westl. Rieda; Wesertal I verläuft nördl. des Landschaftsbildraums hoher Wertigkeit der Ortslage Magelsen.

**Schutzgut Kultur- und Sachgüter:** Es sind bei beiden Varianten keine erheblichen Auswirkungen auf dieses Schutzgut anzunehmen.

**Schutzgut Boden:** Es sind bei beiden Varianten vergleichsweise hohe Auswirkungen auf dieses Schutzgut anzunehmen, da jeweils längere Kabelabschnitte in schutzwürdigen Böden vorgesehen sind. Dies gilt insbesondere für Variante Wesertal I aufgrund ihres vergleichsweise langen Kabelabschnitts. Unter der Voraussetzung bodenschonender Vorhabenplanung und –umsetzung kann Umweltverträglichkeit angenommen werden. Variante 16-2 ist aufgrund des deutlich kürzeren Kabelabschnitts in dieser Hinsicht vorzugswürdig.

**Schutzgut Wasser:** Es sind bei beiden Varianten Gewässer in (technisch aufwändiger) Kabelbauweise zu queren. Unter Annahme von geschlossener Bauweise bei der Querung von Weser (Wesertal I) und Aller (16-2) ist jeweils mit Blick auf das Schutzgut Wasser – hier: Oberflächengewässer – (noch) von Umweltverträglichkeit auszugehen.

*Natura-2000-Gebiete:* Die FFH-Verträglichkeitsprüfung in Band D für die Querung der Variante 16-2 in Kabelbauweise ergibt, dass – unter Einbeziehung von Bauzeitenbeschränkungen während der Brutzeit empfindlicher Vogelarten – nicht von einer Beeinträchtigung der Erhaltungsziele des EU-Vogelschutzgebietes auszugehen ist (vgl. Band D der Antragsunterlagen, S. 60). Ebenso wird dargelegt, dass unter Optimierung des Kabelverlaufs auch die Beeinträchtigung von für den Schutzzweck bedeutsamen Lebensraumtypen vermieden werden kann. Eine Prüfung der FFH-Verträglichkeit ist für Variante Wesertal I in den Antragsunterlagen nicht für die Option einer Kabelbauweise erfolgt. Grundsätzlich kann angenommen werden, dass unter Annahme einer Querung in Kabelbauweise auch hier FFH-Verträglichkeit erreicht werden kann. Dies bedarf aber weiterer Untersuchungen. Dabei ist auch zu berücksichtigen, dass die Querungslänge des FFH-Gebiets – und damit die potenzielle Betroffenheit von relevanten Lebensraumtypen – durch geringfügige Verschwenkung reduziert werden kann (s.o.).

Beide Varianten – Wesertal I und 16-2 – verlaufen teilweise durch naturschutzfachlich hochwertige Räume (Vorrang-/Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft, Avifauna). Die zu erwartenden Konflikte können nur durch den Einsatz von Kabeln so minimiert werden, dass Umweltverträglichkeit erreicht wird. Dies gilt insbesondere für Variante Wesertal I, da die Neutrassierung in unvorbelasteten Räumen andernfalls hohe konstellationsspezifische Risiken für das Schutzgut Tiere – hier kollisionsgefährdete Brut- und Rastvögel – auslösen würde. Es ist davon auszugehen, dass sie nur dann umweltverträglich realisiert werden kann, wenn sie zu überwiegenden Teilen in Kabelbauweise errichtet wird (vgl. Abschnitt „Vorstellung der Varianten“). Bei Variante 16-2 konzentrieren sich die mit Blick auf die Umweltschutzgüter (Mensch, Tiere und Pflanzen) konfliktreichen Teilräume auf den nördlichen Variantenabschnitt, während im Süden eine umweltverträgliche Trassierung in Freileitungsbauweise möglich ist.

### **Zusammenfassende Darstellung der Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung**

*Siedlungsstruktur:* Die von Variante 16-2 gequerten Ortsteile Klein/Groß Hutbergen und Hinter Hönisch gehören zum zentralen Siedlungsgebiet des Mittelzentrums Verden. Variante Wesertal I umgeht diese Gebiete westlich. Annäherungen an Wohngebäude unterhalb der LROP-seitig vorgegebenen Abstände erfolgen in Kabelbauweise.

*Freiraumverbund:* Variante Wesertal I quert im Bereich der Weserniederung über insgesamt mehr als 4 km zwei große, unzerschnittene Räume nach Landschaftsrahmenplan/RRÖP (Mittlere Wesermarsch – Teilgebiete II und III) (Kabelabschnitt), während 16-2 eine entsprechende Querung meidet. Siedlungsnaher Freiräume werden durch beide Varianten berührt (s. Schutzgut Mensch).

*Landwirtschaft:* Die Variante „Wesertal I“ quert im Landkreis Verden Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft auf rd. 6,5 km (davon 4,6 km in Vorbehaltsgebieten aufgrund besonderer Funktionen und 1,9 km in Vorbehaltsgebieten aufgrund hohen Ertragspotenzials). Im Landkreis Nienburg werden rd. 3,5 km Vorsorgegebiet Landwirtschaft in Anspruch genommen, womit sich die Querungslänge dieses Gebietstyps bei der Variante „Wesertal I“ auf rd. 10,0 km beläuft. Die Variante 16-2 quert Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft auf insgesamt rd. 7,8 km (davon 2,3 km in Vorbehaltsgebieten aufgrund besonderer Funktionen und 5,5 km in Vorbehaltsgebieten aufgrund hohen Ertragspotenzials).

*Forstwirtschaft:* Die im RRÖP des Landkreises Verden 2016 festgelegten Vorbehaltsgebiete Wald und Vorbehaltsgebiete Vergrößerung des Waldanteils sind im Betrachtungsraum von beiden Varianten nicht betroffen.



*Rohstoffgewinnung:* Das Vorranggebiet Rohstoffgewinnung (Kiessande) im Landkreis Verden westlich Klein Hutbergen wird von beiden Varianten in ausreichendem Abstand umfahren. Das Vorranggebiet (Kiessande) östlich von Magelsen wird von der Variante „Wesertal I“ auf rd. 200 m und von der Variante 16-2 auf rd. 900 m jeweils am westlichen Rand gequert.

*Wassermanagement und –versorgung:* Vorrang- oder Vorbehaltsgebiete Trinkwassergewinnung sind in diesem Abschnitt weder im Landkreis Verden, noch im Landkreis Nienburg festgelegt.

*Hochwasserschutz:* Der Landkreis Verden hat den Überschwemmungsbereich der Aller und der Weser als Vorranggebiet Hochwasserschutz festgelegt. Dieses Gebiet wird von der Variante Wesertal I jeweils auf rd. 1,9 km Länge gequert. Im weiteren Verlauf der Variante 16-2 wird mit der Weserquerung bei Rieda das Vorranggebiet Hochwasserschutz auf rd. 500 m und auf weiteren rd. 900 m im Landkreis Nienburg gequert. Die Variante Wesertal I quert das Vorranggebiet Hochwasserschutz der Weser auf insgesamt rd. 3 km.

*Verkehr:* Die Variante 16-2 quert Vorranggebiete „Straße von regionaler Bedeutung“ mit der Kreisstraße K 27 südöstlich Groß Eissel und der Landesstraße L 203 bei Groß Hutbergen (in Kabelbauweise). Die Weservariante quert diese Vorranggebiete mit der K 27 südlich Klein Eissel, und der L 203 östlich Blender. Die Weser als Vorranggebiet Schifffahrt wird von der Variante „Wesertal I“ bei Ritzenbergen, von der Variante 16-2 westlich Rieda gequert.

*Energie:* Die Variante 16-2 verläuft zum weit überwiegenden Teil in Bündelung zur 380-kV-Bestandsleitung; daneben ist die zweifache Querung von 110-kV-Leitungen und die zweifache Kreuzung der bestehenden 380-kV-Leitung im Bereich Klein Hutbergen / Groß Hutbergen zu nennen. Die Variante Wesertal I verläuft in ungebündelter, neuer Trassenlage. Sie kreuzt bei Ritzenbergen eine 110-kV-Leitung.

Die raumordnerischen Festlegungen zu siedlungsnahen Freiräumen, landschaftsgebundener Erholung und Natur und Landschaft wurden bereits unter „Auswirkungen auf die Umwelt betrachtet.

### ***Bewertung der Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung***

*Siedlungsstruktur:* Im Umfeld des Mittelzentrums Verden verlaufen beide Varianten in Kabelbauweise, es ist nicht von erheblichen Auswirkungen auf die Siedlungsentwicklung auszugehen.

*Freiraumverbund:* Die Querung unzerschnittener Freiräume erfolgt bei Variante Wesertal I in Kabelbauweise. Für beide Varianten ist daher in dieser Hinsicht von Raumverträglichkeit auszugehen. Mit Blick auf die neue Belastung siedlungsnaher Freiräume ist Variante 16-2 als vorzuzugswürdig zu bewerten (s. Schutzgut Mensch).

*Landwirtschaft:* Die Auswirkungen von Freileitungen auf die landwirtschaftliche Nutzung sind insbesondere an den Maststandorten gegeben, da hier Bewirtschaftungserschwernisse und Flächenverlust eintreten (vgl. Kapitel 6.1.4). Die Errichtung einer Freileitung / eines Erdkabels steht der landwirtschaftlichen Nutzung jedoch nicht grundsätzlich entgegen (vgl. Kapitel 6.1.4). Dies gilt auch für die beiden hier betrachteten Varianten. Die Auswirkungen in den Kabelabschnitten sind durch bodenschonende Vorhabenplanung und –umsetzung zu minimieren.

*Forstwirtschaft:* Es besteht keine Betroffenheit.

*Rohstoffgewinnung:* Bei beiden Varianten ist aufgrund begrenzter Eingriffe unter Annahme einer optimierten Leitungserrichtung (insb. ausreichend hohe Leiterseile) von Zielvereinbarkeit im Querungsbereich des Vorranggebiets östl. Magelsen auszugehen. Variante Wesertal I ist aufgrund geringerer Querungslänge vorzugswürdig.

*Wassermanagement und -versorgung:* Es besteht keine Betroffenheit.

*Hochwasserschutz:* Für beide Varianten kann davon ausgegangen werden, dass diese mit den raumordnerischen Erfordernissen – hier Vorranggebiet Hochwasserschutz – vereinbar sind, soweit durch die Errichtung neuer Maststandorte im Vorranggebiet / Überschwemmungsgebiet das Hochwasserabflussgeschehen und das Retentionsvolumen nicht wesentlich beeinträchtigt werden (vgl. Abschnitt 6.1).

*Verkehr:* In allen benannten Fällen der Querung von Verkehrsinfrastruktur ist unter Beachtung der Anbauverbots-/beschränkungszone (Straßen) bzw. der einschlägigen Kreuzungsvorschriften (Schiene, Wasserschifffahrt) nicht von wesentlichen Auswirkungen auf die Straßen-, Schienen- oder Wasserschifffahrtsinfrastruktur auszugehen (vgl. hierzu Kapitel 6.1).

*Energie:* Der raumordnerische Bündelungsgrundsatz nach 4.2 07 Satz 24 LROP, der primär auf Freileitungen zielt, wird von Variante 16-2 im südl. (Freileitungs-)Abschnitt berücksichtigt, von Variante Wesertal I nicht. Der Grundsatz der preisgünstigen Energieverteilung nach 4.2 01 Satz 1 LROP wird von Variante 16-2 besser berücksichtigt, da sie mit einem deutlich kürzeren Kabelabschnitt auskommt.

Beide betrachteten Varianten können mit Blick auf die relevanten Erfordernisse der Raumordnung als raumverträglich eingestuft werden. Die Variante 16-2 berücksichtigt jedoch den Grundsatz der preisgünstigen Energieverteilung besser als die Variante Wesertal I, da sie mit einem deutlich kürzeren Kabelabschnitt auskommt. Zudem erzielt sie in ihrem Freileitungsabschnitt, anders als Variante Wesertal I, weitgehend eine Bündelungslage mit einer bestehenden Freileitung. Sie ist daher mit Blick auf die Erfordernisse der Raumordnung vorzugswürdig.

### **Hinweise aus den Beteiligungsverfahren**

Wesentliche, vergleichsrelevante Inhalte aus Stellungnahmen zum hier betrachteten Abschnitt der Variante 16-2 finden sich in Kapitel 7.16.4 unter „Hinweise aus den Beteiligungsverfahren“. Zu diesem Abschnitt der Weservariante I sind keine Stellungnahmen eingegangen.

### **Raumordnerische Gesamtabwägung**

**In der Zusammenschau der Vorhabenauswirkungen auf Raum und Umwelt erweist sich die Variante 16-2 (Parallelführung zur 380-kV-Leitung) als vorzugswürdig gegenüber der Variante Wesertal I.**

Ausschlaggebend für diese Einschätzung ist, dass Variante 16-2 den Grundsatz der preisgünstigen Energieverteilung deutlich besser als die Variante Wesertal I berücksichtigt, da sie mit einem kürzeren Kabelabschnitt auskommt. Zudem erzielt Variante 16-2 in ihrem Freileitungsabschnitt im südlichen Bereich des betrachteten Variantenabschnitts, anders als Variante Wesertal I, weitgehend eine Bündelungslage mit einer bestehenden Freileitung und kann so eine Belastung siedlungsnaher Freiräume in neuer Trassenlage (nördl. Magelsen) meiden.

Für eine weitgehend konfliktarme Trassenführung wäre für die Variante „Wesertal I“ ein Kabelabschnitt von rd. 8 km und für die Realisierung der Variante 16-2 eine Verkabelung auf rd. 4,5 km Länge erforderlich. Bei einer Ausführung ausschließlich als Freileitung wären beide untersuchten Varianten nicht raumverträglich. Die Länge des erforderlichen Kabelabschnitts zeigt dabei grundsätzlich, dass die Trassenführung der Variante „Wesertal I“ in dem vergleichsweise empfindlicheren und damit konfliktreicherem Naturraum liegt.

### 7.19.3 Variantenvergleich im Abschnitt westl. Wienbergen bis Landesbergen

#### *Vorstellung der Varianten*

Eine Beschreibung des Verlaufs der drei Varianten Wesertal I, II und III findet sich einleitend in Kapitel 7.19.1. Der hier vorgenommene Variantenvergleich bezieht sich auf den Abschnitt von westlich Wienbergen bis Landesbergen. Hier verlassen die drei Weser-Varianten bei Wienbergen im Norden den Trassenraum der Variante „optimierte Bestandstrasse“ als Vorzugsvariante gemäß Antragsunterlagen, um bei Landesbergen kurz vor Erreichen des Umspannwerks Landesbergen wieder auf die von Westen zulaufende „optimierte Bestandstrasse“ zu treffen.<sup>32</sup>

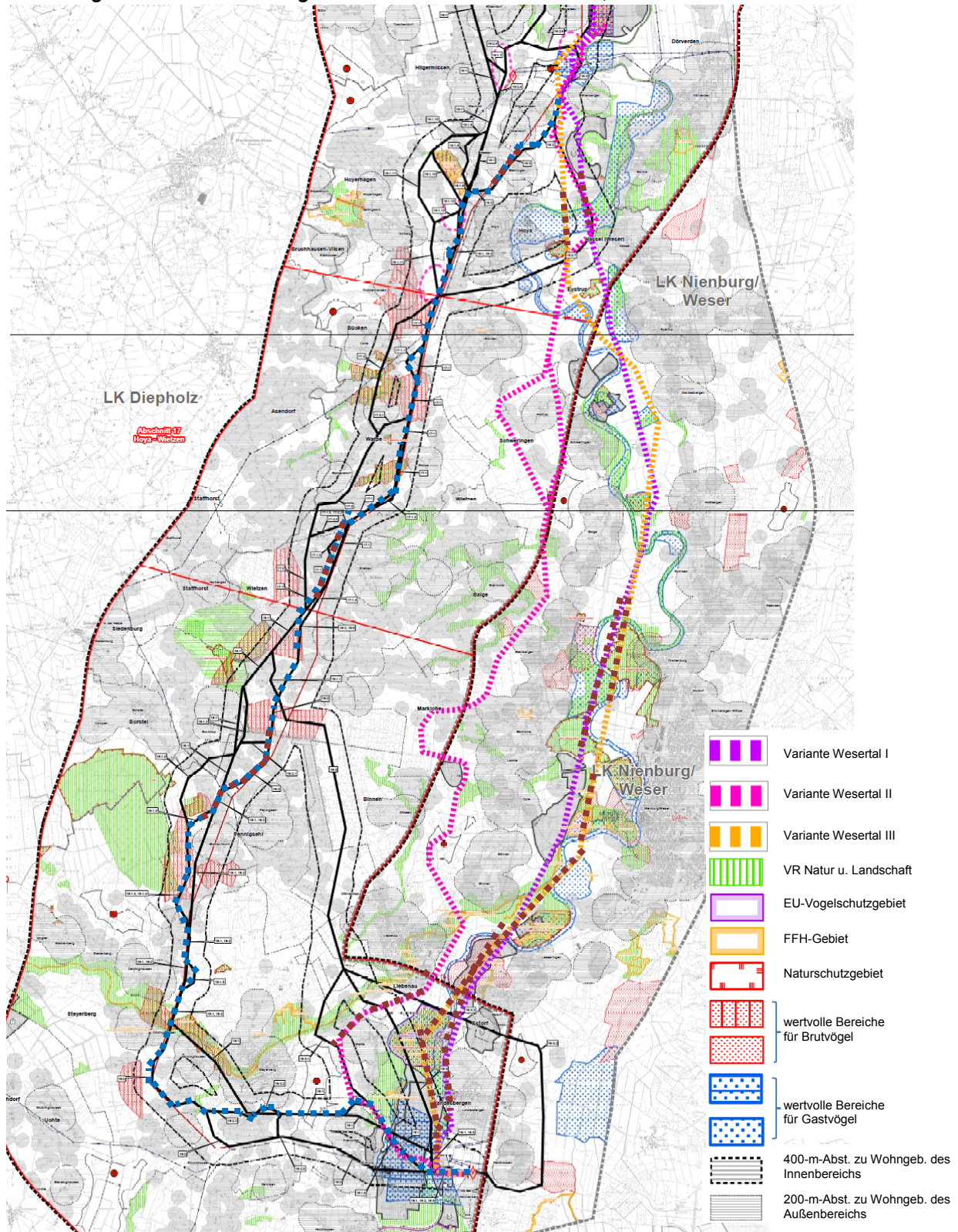
Für die Varianten Wesertal I und Wesertal III, sind aufgrund der Funktion der Weser als Leitlinie des Vogelzugs und den insbesondere im südlichen Teilabschnitt konzentrierten Brut- und Rastvogellebensräumen hoher Wertigkeit (überwiegend auch gesichert als Vorranggebiete Natur und Landschaft) mit hoher Wahrscheinlichkeit längere Kabelabschnitte anzunehmen. Auch für die Variante Wesertal II lässt sich abschnittsweise das Erfordernis von Teilerdverkabelungen erkennen. Im Folgenden wird für jede der drei eingebrachten Varianten eine Einschätzung vorgenommen, für welche Trassenabschnitte aufgrund des Vorliegens der Prüfkriterien nach § 4 Abs. 2 BBPIG Teilerdverkabelungen anzunehmen sind.

Für Variante Wesertal I ist, ausgehend vom nördl. Startpunkt des Variantenvergleichs, im Bereich der Weserquerung nordwestl. Hassel von einem ersten, knapp 2 km langen Kabelabschnitt auszugehen, entsprechend der Annahme zum Variantenvergleich 16-XII (vgl. vgl. Kapitel 7.16.3, Abschnitt Variantenvergleich 16-XII östl. Hoya). Die Variante verläuft von hier aus auf dem östl. Weserufer in südl. Richtung und quert dann südwestl. Haßbergen die Weser, bis sie nach erneuter Weserquerung die Höhe von Drakenburg erreicht. In diesem rd. 12 km langen Abschnitt meidet die Variante Wesertal I weitgehend die Annäherung an größere Brut- oder Rastvogellebensräume, daher wird hier für den weiteren Variantenvergleich Freileitungsbauweise angenommen. Deutlich konflikthafter stellt sich der Bereich von nordwestl. Drakenburg bis östl. Lemke / östl. Oyle dar: Hier verläuft die Weservariante I durch einen Bereich, der durch sehr hochwertige naturschutzfachliche Gebiete geprägt ist: Neben größeren wertvollen Brut- und Gastvogellebensräumen westl. Drakenburg, östl. Mehbergen und östl. Marklohe sind hier u.a. das Naturschutzgebiet (NSG) Buchhorster Auwald, das Naturschutzgebiet Drakenburger Marsch und das Naturschutzgebiet Lemker Marsch zu nennen. Über die gesamte Ausdehnung dieses Flussabschnitts ist hier zudem im RROP 2003 des Landkreises Nienburg (Weser) ein großräumiges Vorranggebiet Natur und Landschaft festgelegt. Mit Blick auf die hohe avifaunistische Wertigkeit dieses Bereichs wird für diesen Abschnitt ein Kabelabschnitt angenommen, da hier die Erfüllung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG wahrscheinlich erscheint (ca. 5 km Länge, vgl. Abbildung).

---

<sup>32</sup> Da hier alle vier Varianten in einem Vergleichsschritt betrachtet werden, weichen die Varianten- und Querungslängen von denen in Kapitel 22.2 für den Vergleich der Variante „Wesertal II“ wiedergegebenen Werten ab; dort bezog sich der Vergleich auf den Abschnitt bis nördl. Anemolter.

Abbildung 75: Abschnittsübergreifende Varianten Wesertal I, II und III



Quelle: SWECO 2018 – Visualisierung der Weservarianten I-III, auf der Basis von Anlage 15 der Antragsunterlagen (ausführliche Legende s. dort)  
 ergänzt, in brauner Farbe: für den Variantenvergleich angenommene Kabelabschnitte  
 ergänzt, in blauer Farbe: Variante „optimierte Bestandstrasse“ – Vorzugsvariante gem. ROV-Antragsunterlagen

Südl. des NSG Lemker Marsch quert die Variante Wesertal I über rd. 3,5 km ein Vorranggebiet Rohstoffgewinnung; naturschutzfachliche Schutz- oder Vorranggebiete sind in diesem Abschnitt nicht festgelegt, die Brut- und Rastvogellebensräume konzentrieren sich hier auf den östl. an das Vorranggebiet Rohstoffgewinnung angrenzenden Bereich. An das Vorranggebiet Rohstoffgewinnung anschließend kreuzt die Variante I das Vorranggebiet Natur und Landschaft entlang der Großen Aue einschließlich FFH-Gebiet „Teichfledermaus-Gewässer im Raum Nienburg“ und erreicht dann nordwestl. Leeseringen erneut die Weser. Von hier ausgehend ist in südl. Richtung erneut ein langer Kabelabschnitt (rd. 8 km) anzunehmen: Die Variante I quert hier zunächst einen größeren, östl. der Weser gelegenen Brutvogellebensraum, nördl. und südl. angrenzend jeweils die Weser als Leitlinie des Vogelzugs, verläuft dann am östl. Rand des EU-Vogelschutzgebiets „Wesertalaue bei Landesbergen“ und erreicht direkt im Anschluss den 400-m-Abstandspuffer der Ortslage Landesbergen. Südl. hiervon schließt sich der 200-m-Abstandspuffer eines Wohngebäudes im Außenbereich an, bevor die Variante nordwestl. Hahnenberg wieder die 380-kV-Bestandsleitungen im Zulauf auf das Umspannwerk Landesbergen erreicht. Lediglich für diesen letzten Abschnitt (ca. 1 km) kann wieder Freileitung angenommen werden. Dieser Bereich liegt zwar unmittelbar angrenzend an einen ausgedehnten Rastvogellebensraum, ist jedoch durch mehrere vorhandene Höchstspannungsfreileitungen vorgeprägt ist und weist insoweit ein vergleichsweise geringeres konstellationsspezifisches Risiko für Leiterseilkollisionen auf als der nördl. hiervon verlaufende Trassenabschnitt in neuer, unvorbelasteter Trassenführung.

Für die Variante Wesertal II ist, anders als bei der zuvor betrachteten Varianten Wesertal I, überwiegend von Freileitungsbauweise auszugehen, da sie über weite Teile ihres Verlaufs eine direkte Annäherung bzw. Kreuzung der Weser als Leitlinie des Vogelzugs und die Kreuzung von wertvollen Brut- und Rastvogelbereichen meidet. Neben dem Kabelabschnitt westl. Hassel (ca. 2 km) wird hier für den Variantenvergleich lediglich im Bereich des EU-Vogelschutzgebiets „Weseraue bei Landesbergen“ ein weiterer Kabelabschnitt angenommen. Die Variante nähert sich hier bis auf rd. 300 m dem EU-Vogelschutzgebiet an; da sie nördl. angrenzend den 200-m-Abstand zu Wohngebäuden des Außenbereichs unterschreitet, wäre zudem eine kleinräumige Trassenkorrektur zur Einhaltung des 200-m-Abstands zur Wohnbebauung erforderlich, so dass sich die Variante dann sogar bis auf rd. 200-250 m dem EU-Vogelschutzgebiet annähern würde. Da hier Arten mit erhöhtem Kollisionsrisiko festgestellt wurden (Weißstorch, Singschwan, Zwergschwan und Saatgans) und in diesem Bereich von Wechselbeziehungen zu den umgebenden Bereichen auszugehen ist (u.a. Nahrungsflüge), ist hier eine Erdverkabelung angezeigt, um die Erfüllung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG zu vermeiden. Als zweites Prüfkriterium nach § 4 Abs. 2 BBPlG ist im Umfeld des EU-Vogelschutzgebiets zudem die Unterschreitung von Abständen zu Wohngebäuden des Innen- und Außenbereichs nordwestl. Wellie zu konstatieren. Da sich in diesem Bereich die „Abstandspuffer“ von Wohngebäuden des Innen- wie Außenbereichs teilweise überlagern, bestehen in Freileitungsbauweise kaum Optimierungsmöglichkeiten für den Trassenverlauf, die es erlaubten, mehrfache Abstandsunterschreitungen zu vermeiden. Daher wird vorsorglich die Verlängerung des Kabelabschnitts bis westl. Wellie – etwa auf Höhe der Variante 18-3 – angenommen, so dass sich in Summe für den Bereich nördl./nordwestl. Wellie ein Kabelabschnitt von ca. 3,5 km Länge ergibt (vgl. Abbildung 75).

Die Variante Wesertal III ist im nördl. Abschnitt bis Drakenburg in ihrem Verlauf weitgehend mit der Variante Wesertal I vergleichbar. Ein rd. 2 km langer Kabelabschnitt ist auch hier im Bereich der Weserquerung nordwestl. Hassel anzunehmen. Im südl. anschließenden Bereich (rd. 12,5 km) verläuft die Varianten weitgehend außerhalb von größeren Brut- oder Rastvogellebensräumen, sie passiert lediglich randlich einen kleineren Brut- und Rastvogellebensraum westl. Haßbergen. In diesem Abschnitt wird, so wie bei Variante Wesertal I, Freileitungsbauweise angenommen. Der von Drakenburg aus nach Süden angrenzende Bereich erweist sich hingegen als deutlich konflikträchtiger (u.a. mehrere NSG, Vorranggebiete Natur und Landschaft, größere wertvolle Brut- und Gastvogellebensräumen beidseitig der Weser mit anzunehmenden intensiven Wechselbeziehungen). Hier wird aufgrund der zu erwartenden artenschutzrechtlichen Konflikte für den Variantenvergleich ein rd. 3,5 km langer Ka-

belabschnitt angenommen, dessen südl. Kabelübergangsanlage südl. des NSG Drakenburger Marsch und des hier gelegenen Wohngebäude des Außenbereichs angenommen wird. Ab hier führt die Variante Wesertal III zunächst durch die Loher Isermarsch, quert die Weser, überspannt den südwestl. Ausläufer des NSG Lemker Marsch und tangiert dann westl. einen Teilbereich des FFH-Gebiets „Teichfledermaus-Gewässer im Raum Nienburg“. Über diese etwa zwei Kilometer führt die Variante, mit Ausnahme der Kreuzung der Weser, nicht durch Brut- und Rastvogellebensräume, so dass hier Freileitung angenommen wird. Ab der geographischen Höhe der Innenstadt Nienburg ist hingegen erneut der Beginn eines längeren Kabelabschnitt anzunehmen: Die Variante Wesertal III quert hier erneut einen Brut- und Rastvogellebensraum im unmittelbarem Umfeld der Weser, außerdem verläuft sie westl. Nienburg durch eine Teilfläche des FFH-Gebiets „Teichfledermaus-Gewässer im Raum Nienburg“, bevor sie dann erneut die Leitlinie des Vogelzugs kreuzt und auf der Höhe von Binnen rechts der Weser randlich einen wertvollen Bereich für Gastvögel berührt. Von hier ausgehend kreuzt die Variante erneut die Weser, quert ein Vorranggebiet Natur und Landschaft und kreuzt dann westl. Leeseringen und Estorf einen ausgedehnten wertvollen Brutvogellebensraum. Sie verläuft dann, nach erneuter Querung der Weser, etwa mittig durch das EU-Vogelschutzgebiet „Wesertal bei Landesbergen“, und in der Folge, in südl. Richtung abschwenkend, durch zwei größere Rastvogellebensräume westl. Landesbergen. Angesichts der hohen Dichte an wertvollen Brut- und Rastvogellebensräume, der mittigen Querung des EU-Vogelschutzgebiets und der mehrfachen Kreuzung der Weser als Leitlinie des Vogelzugs wird hier für den gesamten Abschnitt der Variante Wesertal III zwischen Nienburg (etwa Höhe Innenstadt) und Einmündungspunkt in die 380-kV-Bestandsleitung westl. Landesbergen für den Variantenvergleich Kabelbauweise angenommen (rd. 16 km), da hier – mindestens über größere Teilabschnitte – die Erfüllung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG wahrscheinlich erscheint. Lediglich für den letzten kurzen Abschnitt im Zulauf auf das Umspannwerk (ca. 1 km) kann wieder Freileitung angenommen werden (s. Varianten Wesertal I).

### **Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen einschließlich des Arten- und Gebietsschutzes (§ 11 UVPG a.F.)**

*Schutzgut Mensch:* Die Weservarianten I und II und die optimierte Bestandstrasse unterschreiten jeweils abschnittsweise den 400m-Mindestabstand zu Wohngebäuden des Innenbereichs: Die Weservariante I westl. Landesbergen (1.560 m), die Weservariante II östl. Holtrup (Untervariante Ost), nordwestl. Mehlbergen, nordwestl. Marklohe (ca. 1.070 m), die optimierte Bestandstrasse bei Mehringen (ca. 1.970 m). Alle drei Varianten verlaufen zudem abschnittsweise durch Bereiche, in denen der 200-m-Abstand zu Wohngebäuden des Außenbereichs nicht eingehalten werden kann (Wesertal I: 1.260 m; Wesertal II: 2.150 m; optimierte Bestandstrasse: 4.630 m). Die Variante Wesertal III, die dem Planungsansatz der Abstandsmaximierung folgt, meidet die Querung von 400-m-Abstandsbereichen; sie unterschreitet zu drei Wohngebäuden des Außenbereichs den 200 m-Abstand über eine Querungslänge von insg. rd. 1.200 m.

*Schutzgut Tiere und Pflanzen einschließlich Artenschutz:* Alle vier Varianten queren Vorranggebiete Natur und Landschaft (optimierte Bestandstrasse: 2,3 km; Wesertal I: 7,6 km; Wesertal II: 2,6 km, Wesertal III: 9,3 km) und für Brut- und Rastvögel wertvolle Gebiete (optimierte Bestandstrasse: 8,3 km; Wesertal I: 8,5 km; Wesertal II: 3,2 km, Wesertal III: rd. 11 km). Der gesamte Verlauf der Weser ist zudem als Vorranggebiet Biotopverbund im LROP festgelegt. Mit jeder Querung der Weser wird insofern auch das Vorranggebiet Biotopverbund gequert.

*Schutzgut Landschaft:* Die Vorzugsvariante (optimierte Bestandstrasse) liegt über weite Teile im Trassenraum der vorhandenen 220 kV-Bestandsleitung oder nutzt die Parallellage zu bestehenden Freileitungen. Der Anteil, den die Vorzugsvariante in diesem Abschnitt in vorhandenen Trassenräumen verläuft, beträgt annähernd 70 %. Dem gegenüber verlaufen die

Varianten Wesertal I, II und III jeweils in neuer Trassenlage abseits vorhandener Leitungen. Landschaftsschutzgebiete nach § 26 BNatSchG werden von der optimierten Bestandstrasse auf insgesamt rd. 1,7 km gequert. Die Wesertal-Varianten queren Landschaftsschutzgebiete auf insgesamt rd. 6,2 km (Wesertal I), 7,0 km (Wesertal II) bzw. 8,3 km (Wesertal III).

*Schutzgut Boden:* Die optimierte Bestandstrasse ist im betrachteten Variantenabschnitt (Wienbergen bis Landesbergen) deutlich länger als die Varianten Wesertal I, II und III: Die Längendifferenz gegenüber Wesertal I beträgt knapp 12 km. Grundsätzlich nimmt mit der Leitungslänge auch der Eingriff in das Schutzgut Boden zu. Hierbei ist jedoch auch die Bauweise zu berücksichtigen, da Erdkabel das Schutzgut Boden deutlich stärker berühren als Freileitungen (vgl. Kapitel 6.2.5).

*Schutzgut Wasser:* Während die optimierte Bestandsvariante in diesem Betrachtungsabschnitt keine Querung der Weser beinhaltet, wird die Weser durch die Variante „Wesertal II“ 3 mal, durch die Variante „Wesertal I“ 6 mal und durch die Variante „Wesertal III“ 13 mal gequert. Alle Varianten queren überdies kleinere Fließgewässer/Gräben.

*Natura-2000-Gebiete:* Die optimierte Bestandstrasse quert die „Große Aue“ bei Düdinghausen und somit das FFH-Gebiet „Teichfledermaus-Gewässer im Raum Nienburg“ in Parallel-lage zur vorhandenen 380 kV-Leitung. Die Variante Wesertal I quert dieses FFH-Gebiet über rd. 1,6 km (östl. Binnen), die Variante Wesertal II über rd. 450 m (östl. Liebenau), die Variante Wesertal III einen weiter nördl. gelegenen Teil des FFH-Gebiets über rd. 600 m (westl. Nienburg). Die Varianten Wesertal I und III verlaufen zudem durch das EU-Vogelschutzgebiet Wesertalaue bei Landesbergen (Wesertal I: rd. 600 m; Wesertal III: rd. 2,0 km).

Im Vergleich zu den ausgeprägten Unterschieden bei mehreren der vorgenannten Schutzgüter können die Auswirkungen auf das Schutzgut „Kulturgüter“ als wenig variantendifferenzierend eingestuft werden.

### **Bewertung der Umweltauswirkungen (§ 12 UVPG a.F.)**

*Schutzgut Mensch:* Bei der optimierten Bestandstrasse können Konflikte mit dem 400-m-Abstandsziel zu Wohngebäuden des Innenbereichs durch Einsatz eines Kabelabschnitts bei Mehringen vermieden werden. Bei den Varianten Wesertal I und II ist zur Meidung von Konflikten ebenfalls jeweils ein Kabelabschnitt vorzusehen (westl. Landesbergen bzw. nordwestl. Wellie). Zur Wahrung des Wohnumfeldschutzes für Wohngebäude des Außenbereichs erfordert die optimierte Bestandstrasse gemäß Antragsunterlagen für das Raumordnungsverfahren zwei Kabelabschnitte bei Wietzen und Pennigsehl, um wesentliche Konflikte zu vermeiden; es verbleiben gemäß Antragsunterlagen Abstandsunterschreitungen zu insgesamt 13 Wohngebäuden in den Bereichen südwestl. Hoya, nordwestl. Warpe und Hesterberg. Die Varianten Wesertal I-III kreuzen nur über geringe Längen 200-m-Abstandspuffer von Wohngebäuden des Außenbereichs; es ist davon auszugehen, dass diese durch kleinräumige Trassenoptimierungen mindestens in Teilen noch weiter reduziert werden können. Da die Variante „optimierte Bestandstrasse“ insbesondere im nördlichen Bereich (Wietzen/Holte/Warpe) Streusiedlungslagen quert, ist sie in dieser Hinsicht als konfliktträchtiger einzustufen als die Weservarianten I, II und III. Unter Einbeziehung von Kabelabschnitten und Trassenoptimierungen können bei allen vier Varianten die nach LROP vorgegebenen Mindestabstände ganz oder weitgehend eingehalten werden. Ergänzend wird auf die Ausführungen unter „Freiraumverbund“ und „landschaftsgebundene Erholung“ im Abschnitt „Auswirkungen auf den Raum“ hingewiesen.

*Schutzgut Tiere und Pflanzen einschließlich Artenschutz:* Die Querungen von Vorranggebieten Natur und Landschaft beschränken sich bei der optimierten Bestandstrasse auf kleinere Querungsbereiche; die längste Querung erfolgte im Bereich nordöstl. Anemolter (rd. 770 m);

hier erfolgt in unmittelbarer Nähe der Rückbau der bestehenden 220-kV-Leitung, so dass insgesamt noch von Raumverträglichkeit ausgegangen werden kann (vgl. Kapitel 7.18.3). Bei den anderen Querungsbereichen handelt es sich jeweils um kürzere Querungen dieses Vorranggebietstyps, die z.T. in Bündelung zur Bestandsleitung liegen. Ein Zielkonflikt ist hier nicht erkennbar. Bei der Varianten Wesertal II ist die Querung der Großen Aue in neuer Trassenlage hervorzuheben, hier kann ggf. durch Überspannung Zielvereinbarkeit hergestellt werden. Als nicht raumverträglich sind hingegen in Freileitungsbauweise die großräumigen Querungen von Vorranggebieten Natur und Landschaft bei den Varianten Wesertal I und III einzustufen. Die meisten der erforderlichen Querungen erfolgen im direkten Umfeld avifaunistisch wertvoller Bereiche bzw. der Weser als Leitlinie des Vogelzugs, so dass hier Kabelbauweise angenommen wurde (s.o.). Bei Variante Wesertal I verbleibt jedoch mit der Überspannung der großen Aue östl. Binnen ein größerer Freileitungs-Querungsbereich von Vorranggebieten Natur und Landschaft (rd. 1,6 km) in neuer Trasse, der mit Blick auf die Vereinbarkeit mit dem Vorrang Natur und Landschaft als nicht raumverträglich einzustufen ist. Hinsichtlich des Artenschutzes ist insbesondere bei den Varianten I und III von vergleichsweise hoher Konfliktrichtigkeit auszugehen, da diese mehrfach die Weser als Leitlinie des Vogelzugs kreuzen. Durch die angenommenen Kabelabschnitt (s.o.) können die Auswirkungen verringert werden. Mit Blick auf die Belange von Natur und Landschaft und den Artenschutz (hier Avifauna) sind die Variante „optimierte Bestandstrasse“ und „Wesertal II“ als deutlich vorzugswürdig einzustufen.

*Schutzgut Landschaft:* Die Varianten Wesertal I, II und III weisen – trotz deutlich geringerer Gesamtlänge und abschnittsweiser Erdkabelbauweise - jeweils vergleichsweise hohe Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft auf, da sie in neuer Trassierung durch einen wenig vorbelasteten Freiraum – die Weserniederung und die angrenzenden Bereiche – verlaufen. Dies gilt insbesondere für den nördlichen Bereich von Varianten I und III und weite Teile des Verlaufs von Variante II (Freileitungsabschnitte). Auch anhand der Querungslängen von Landschaftsschutzgebieten lässt sich die Vorzugswürdigkeit der Variante „optimierte Bestandstrasse“ bezüglich dieses Belangs ablesen. Die Variante „optimierte Bestandstrasse“ verläuft hingegen über weite Teile in Bündelung bzw. räumlicher Nähe zu vorhandenen Freileitungen und greift insoweit Vorbelastungen des Landschaftsbilds auf. Sie ist in dieser Hinsicht als vorzugswürdig zu bewerten.

*Schutzgut Boden:* Hinsichtlich der Auswirkungen auf das Schutzgut Bodens erweist sich die Variante Wesertal II als vergleichsweise günstig, da sie lediglich zwei vergleichsweise kurze Kabelabschnitte umfasst (insg. ca. 5,5 km). Die „optimierte Bestandstrasse“ ist einerseits deutlich länger als Variante „Wesertal II“, andererseits benötigt sie für eine raumverträgliche Umsetzung drei Kabelabschnitte mit einer Gesamtlänge von ca. 9 km. Mit insgesamt rd. 15 km bzw. rd. 21,5 km Kabelabschnitten weisen die Varianten Wesertal I und III die vergleichsweise stärksten Eingriffe in das Schutzgut Boden auf.

*Schutzgut Wasser:* Unter Annahme einer Überspannung bzw. Querung in geschlossener Bauweise der berührten Oberflächengewässer – hier insbesondere die Weser – und schutzgutschonender Vorhabenplanung und –umsetzung kann grundsätzlich von einer Vereinbarkeit mit dem Schutzgut Wasser ausgegangen werden (vg. Kapitel 6.2.6). Als technisch herausfordernd stellen sich in dieser Hinsicht insbesondere die Varianten I und III dar, da diese mit einer hohen Zahl an Flusskreuzungen verbunden sind, davon 4 (Variante I) bzw. 9 (Variante III) in Kabelbauweise. Aufgrund der Breite des Stroms ist hier eine Kabelquerung nur in geschlossener Bauweise mit entsprechend hohen Aufwänden und Bodeneingriffen (u.a. Baugruben) innerhalb des Überschwemmungsgebiets der Weser denkbar.

*Natura-2000-Gebiete:* Die optimierte Bestandstrasse quert das FFH-Gebiet der „Großen Aue“, östl. Düdinghausen. Dabei wird es nach Aussagen der Gutachter nicht zu einer anlagebedingten Flächeninanspruchnahme von Lebensräumen des Anhangs I der FFH-Richtlinie kommen. Mit Überspannung der Großen Aue entstehen keine erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele (vgl. Band F der Antragsunterlagen, S. 316 ff.).



Die Varianten Wesertal I und III kreuzen jeweils in neuer Trassenlage das EU-Vogelschutzgebiet „Wesertal bei Landesbergen“ und Teilbereiche des FFH-Gebiets „Fledermaus-Gewässer im Raum Nienburg“. Die Variante Wesertal II kreuzt dieses FFH-Gebiet ebenfalls in neuer Trassenlage. Die Leitungskreuzungen der Weservarianten sind damit wegen Verlaufs in neuer, unvorbelasteter Trassenlage jeweils als vergleichsweise konfliktträchtig anzusehen. Die Querung des FFH-Gebiets „Wesertal bei Landesbergen“ erfolgt dabei bei den Varianten I und II in Freileitungsbauweise, hier bedarf es einer weiteren Prüfung der FFH-Verträglichkeit. Gleiches gilt für die in Kabelbauweise angenommene Querung durch Variante III, da aufgrund resultierender Beschränkungen im Schutzstreifen der Leitung für den Schutzzweck relevante Lebensraumtypen betroffen sein können. Auch hier wäre eine weitere Prüfung der FFH-Verträglichkeit vorzunehmen. Bezüglich der Querung des EU-Vogelschutzgebiets „Wesertal bei Landesbergen“ durch die Varianten I und III ist aufgrund der hier angenommenen Kabelbauweise nicht von erheblichen Auswirkungen auf die Erhaltungsziele (hier: berührte Vogelarten) auszugehen. Auch dies wäre in einer Verträglichkeitsprüfung nachzuweisen.

In der Zusammenschau der Auswirkungen auf die Umwelt ist die Variante „optimierte Bestandstrasse“ den Varianten I, II und III klar vorzuziehen. Sie verläuft zwar insbesondere im nördlichen Bereich (Wietzen/Holte/Warpe) durch Streusiedlungslagen und ist in dieser Hinsicht mit Blick auf den Teilaspekt Wohnumfeldschutz (Schutzgut Mensch) als vergleichsweise konflikthafter einzustufen. Die raumordnerisch vorgegebenen Abstände zu Wohngebäuden des Außenbereichs werden jedoch gemäß ROV-Antragsunterlagen mit Ausnahme von 13 Wohngebäuden, je nach Länge der Kabelabschnitte) eingehalten; die verbleibenden Abstandsunterschreitungen können aufgrund des Maßes der Unterschreitung und der in Teilen erzielbaren Abstandsoptimierungen gegenüber der Bestandssituation noch als raumverträglich eingestuft werden (vgl. hierzu die Ausführungen in den Kapitel 7.16.4, 7.17.4 und 7.18.4). Hinsichtlich der Umwelt-Schutzgüter Tiere und Pflanzen und Landschaft und der Betroffenheit von FFH-/EU-Vogelschutzgebieten weist die optimierte Bestandstrasse deutlich geringere Auswirkungen auf als die vergleichend betrachteten Varianten. Dies gilt vor allem mit Blick auf die Querung naturschutzfachlich hochwertiger Bereiche. Insbesondere die Varianten Wesertal I und III sind mit Blick auf ihre Auswirkungen auf Vorranggebiete Natur und Landschaft in Freileitungsbauweise als nicht raumverträglich einzustufen. Alle drei Weser-Varianten belasten zudem, trotz vergleichsweise kurzer Streckenlänge, in großem Ausmaß das Schutzgut Landschaft durch Errichtung von Freileitungsabschnitten in unvorbelasteten Landschaftsräumen. Dies gilt für die Varianten I und III insbesondere für den nördlichen Abschnitt (Hassel – Drakenburg), für die Weservariante II fast durchgängig für den Verlauf zwischen Wienbergen und Landesbergen.

### **Zusammenfassende Darstellung der Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung**

**Siedlungsstruktur:** Die optimierte Bestandstrasse passiert im betrachteten Trassenabschnitt die Grundzentren Hoya und Steyerberg, unter Wahrung der Mindestabstände nach LROP und Rückbau der – jeweils siedlungsnäheren – 220-kV-Bestandsleitung. Die Weservarianten I und II verlaufen östlich des Grundzentrums Marklohe, westl. des Mittelzentrums Nienburg und westl. des Grundzentrums Landesbergen, in jeweils neuer Trassenlage. Die Variante Wesertal I unterschreitet dabei den 400-m-Abstand zur Ortslage Landesbergen (Kabelabschnitt). Die Weservariante II passiert jeweils in neuer Trassenlage die Grundzentren Marklohe (westl.) und Liebenau (östl.).

**Freiraumverbund:** Die optimierte Bestandstrasse meidet die Inanspruchnahme nicht vorbelasteter, großer und unzerschnittener Freiräume. Durch den Ersatzneubau (rd. 30 m höhere Masten, breitere Traversen, mehr Leiterseile) werden die durch zwei Höchstspannungsfreileitungen vorbelasteten siedlungsnahen Freiräume der passierten Ortslagen zusätzlich be-

lastet – u.a. Wienbergen, Hilgermissen, Ubbendorf, Mehringen, Hoya, Duddenhausen, Calle, Bücken, Warpe, Wietzen, Holte, Pennigsehl, Mainschhorn, Deblinghausen, Düdinghausen, Sarninghausen, Steyerberg und Anemolter. In Teilen erfolgt eine Entlastung durch Leitungsrückbau (vgl. Kapitel 7.18.4, Abschnitt „Auswirkungen auf den Raum“ – Abschnitt Freiraumverbund). Die Weservarianten I, II und III verlaufen jeweils über nahezu den gesamten Trassenverlauf in neuer Trassenlage durch nicht durch Freileitungen vorbelastete, große Freiräume entlang des Wesertals. Im Bereich der Freileitungsabschnitte führen sie zu neuen Belastungen großer, unzerschnittener Freiräume. Die Weservarianten I und II passieren zudem die siedlungsnahen Freiräume u.a. der Ortslagen Wienbergen, Hilgermissen, Hassel, Eystrup, Gandesbergen, Haßbergen, Balge, Drakenburg, Marklohe, Lemke, Oyle, Nienburg (Weser), Bühren, Binnen, Leeseringen, Estorf und Landesbergen (teils Kabelabschnitte, teils Freileitungsabschnitte). Die Variante Wesertal II berührt u.a. die siedlungsnahen Freiräume von Hilgermissen, Hassel, Holtrup, Balge, Behlingen, Blenhorst, Mehlbergen, Marklohe, Lemke, Oyle, Glissen, Liebenau, Wellie und Anemolter.

*Landwirtschaft:* Alle vier betrachteten Varianten kreuzen über jeweils längere Streckenabschnitte Vorsorgegebiete Landwirtschaft. Dies gilt auch für die Weservarianten I und III, die z.T. entlang der Marschböden in der Weserniederung verlaufen.

*Forstwirtschaft:* Die optimierte Bestandstrasse quert mehrere Vorsorgegebiete für Forstwirtschaft, berührt sind hier insbesondere die Vorsorgegebiete „Harberger Heide“ und Binnerloh“, ferner kleinere Waldquerungen im südl. Bereich der Variante, u.a. in den Waldgebieten Kahle Berge, Klampern und Tiergarten. Die Weservarianten I, II und III verlaufen weitgehend im gehölzarmen Raum der Weserniederung. Ein Vorbehaltsgebiet Forstwirtschaft wird von der Variante Wesertal II zwischen Binnen und Liebenau gequert (Binner Holz).

*Rohstoffgewinnung:* Die optimierte Bestandstrasse quert im Zulauf auf das Umspannwerk Landesbergen über rd. 1,7 km Vorranggebiete Rohstoffgewinnung. Die Querungslängen der Weser-Varianten I, II und III in diesem Vorranggebietstypus betragen rd. 8,6 km, 2,2 km und 4,3 km.

*Landschaftsgebundene Erholung:* Die optimierte Bestandstrasse quert Vorsorgegebiete Erholung südwestl. Hoya, bei Wietzen, nordöstl. von Deblinghausen und südl. von Steyerberg. Die Variante Wesertal I nähert sich westl. Drakenburg einem Vorsorgegebiet Erholung an und kreuzt ein Vorsorgegebiet nordwestl. Estorf. Die Variante Wesertal II berührt Vorsorgegebiete Erholung westl. Eystrup, östl. Holtrup und nördl./westl. Marklohe, die Variante Wesertal III westl. Nienburg, nordwestl. Estorf und westl. Estorf. Alle drei Weservarianten nähern sich mehrfach einem (über)regional bedeutsamen Wanderweg an, der im RROP 2003 festgelegt ist (Weserradweg).

*Wassermanagement und -versorgung:* Die optimierte Bestandstrasse quert Vorranggebiete Trinkwassergewinnung, die in Teilen zugleich als Trinkwasserschutzgebiete festgesetzt sind, südwestl. Hoya und bei Pennigsehl, ferner über mehrere Kilometer Vorsorgegebiete Trinkwassergewinnung, u.a. südl. Steyerberg und westl. Anemolter. Die Weservarianten I und II meiden weitgehend die Querung von Vorrang-/Vorsorgegebieten Trinkwassergewinnung; die Variante Wesertal III quert südwestl. Nienburg ein Vorranggebiet Trinkwassergewinnung. Die Variante Wesertal II verläuft westl. Wellie durch ein Vorsorgegebiet Trinkwassergewinnung, ferner nördl. Marklohe u. westl. Schweringen/Holtrup. Westl./nordwestl. Binnen tangiert sie ein Vorranggebiet Trinkwassergewinnung.

*Hochwasserschutz:* Die optimierte Bestandstrasse quert das Überschwemmungsgebiet der Großen Aue bei Düdinghausen auf rd. 300 m in Parallellage zu einer vorhandenen 380 kV-Leitung, die das Gebiet überspannt. Die Variante Wesertal I quert das Überschwemmungsgebiet der Weser auf insges. rd. 30 km, die Variante „Wesertal II“ auf insges. rd. 14 km und die Variante Wesertal III auf insges. rd. 35 km.

**Energie:** Die optimierte Bestandstrasse folgt in Teilen des Trassenabschnitts 16, im gesamten Trassenabschnitt 17 und in Teilen des Trassenabschnitts 18, in denen der Verlauf der 220-kV-Bestandsleitung für einen Ersatzneubau geeignet ist, dem Ziel aus 4.2 07 Satz 5 LROP, vorrangige vorhandene Trassenräume für Freileitungsneubauten zu nutzen. Sie kann zudem in Teilen eine Bündelung mit der bestehenden 380-kV-Leitung erreichen (4.2 07 Satz 24 LROP). Die Weser-Varianten I, II und III verlaufen jeweils in neuer, ungebündelter Trassenlage. Die optimierte Bestandstrasse kreuzt in bestehender, raumordnerisch gesicherter Trassenlage das Vorranggebiet Windenergienutzung östl. Steyerberg. Die Weservariante II quert nordwestl. Balge ein Vorranggebiet Windenergienutzung gem. RROP 2003 (das RROP 2015 wurde mit Beschluss des Nds. OVG vom 07.11.2017, 12 KN 107/16, für rechtsunwirksam erklärt, s.o.), zudem ein Vorranggebiet Windenergienutzung westl. Bühren gem. RROP 2015. Die Variante Wesertal I quert den Windpark Hilgermissen.

Die raumordnerischen Festlegungen zu Natur und Landschaft wurden bereits unter „Auswirkungen auf die Umwelt“ betrachtet. Die Auswirkungen auf den raumordnerischen Belang „Verkehr“ wirken hier nicht variantendifferenzierend.

### **Bewertung der Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung**

**Siedlungsstruktur:** Jede der betrachteten Varianten verläuft im Umfeld von zentralen Orten. Die optimierte Bestandstrasse nutzt in Teilen bestehende, gebündelte Trassenräume (Hoya, Steyerberg), während die Weservarianten in neuer Trassenlage an den Grundzentren Marklohe und Landesbergen bzw. Liebenau vorbeiführen. Hervorzuheben ist, dass die Weservarianten I und III über mehrere Kilometer in neuer Trassenlage westl. des Mittelzentrums Nienburg verlaufen (teils in Kabel-, teils in Freileitungsbauweise) und dass bei Marklohe (Weservariante II) und Landesbergen (Weservariante I) die 400-m-Abstände zur Ortslage in der vorgeschlagenen Trassenführung nicht eingehalten werden können. Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass unter Einsatz der für den Variantenvergleich zugrundegelegten Kabelabschnitte von den vier untersuchten Varianten keine erheblichen Auswirkungen auf den raumordnerischen Belang der Siedlungsentwicklung ausgehen.

**Freiraumverbund:** Hinsichtlich der Auswirkungen auf große, unzerschnittene Freiräume ist die Variante „optimierte Bestandstrasse“ klar als vorzugswürdig einzustufen, da sie im Wesentlichen in bestehenden/gebündelten Trassenräumen oder zumindest in räumlicher Nähe zu Bestandsleitungen verläuft. Die Weservarianten I, II und III verstoßen hingegen gegen das im LROP unter 3.1.1 02 Satz 1 normierte Ziel, die weitere Inanspruchnahme von Freiräumen für Infrastruktureinrichtungen zu minimieren, ebenso wie gegen die Grundsätze, bei raumbedeutsamen Nutzungen unzerschnittene und von Lärm unbeeinträchtigte Räume zu erhalten und naturbetonte Bereiche auszusparen (3.1.1 02 Satz 2) und bei der Planung von Leitungstrassen den Schutz des Landschaftsbild zu berücksichtigen (4.2 07 Satz 23). Auch das weitgehend gleichlautende Ziel des RROP 2003 des Landkreises Nienburg, bei der Planung von raumbeanspruchenden Nutzungen, u.a. Energieverteilungsanlagen, im Außenbereich möglichst große unzerschnittene und von Lärm unbeeinträchtigte Räume zu erhalten und naturbetonte Bereiche auszusparen (D 2.1 05 Satz 1) und der Grundsatz, die im Gebiet des relativ dünn besiedelten Landkreises Nienburg (Weser) vorhandenen, wenig zersiedelten und zerschnittenen Außenbereichsflächen zu schützen und zu entwickeln (D 2.1 05 Satz 2), werden durch die drei Weser-Varianten nicht beachtet bzw. berücksichtigt, da diese über jeweils über längere Abschnitte wenig belasteten Freiraum entlang des Wesertals in Freileitungsbauweise queren. Dies gilt insbesondere für die nördlichen Abschnitte der Varianten Wesertal I und III und für weitere Teil des Verlaufs von Variante Wesertal II.

Bei den Auswirkungen auf siedlungsnahen Freiräume ist festzustellen, dass alle vier Varianten – in mehr oder weniger ausgeprägtem Umfang – die siedlungsnahen Freiräume von Ortslagen berühren. Besonders viele siedlungsnahen Freiräume im Umfeld von Ortslagen sind entlang der – stärker besiedelten – Bestandstrasse betroffen. Die Varianten Wesertal I, II und III verlaufen jeweils im Umfeld bisher nicht oder wenig vorbelasteter Ortslagen. Inso-

weit ist hinsichtlich dieses Belangs durch die Weservarianten I, II und III eine räumliche Konfliktverlagerung festzustellen. Da abschnittsweise aus artenschutzrechtlichen Gründen oder wegen Verletzung von Erhaltungszielen von FFH- oder EU-Vogelschutzgebieten eine Teilerdverkabelung vorzusehen ist, wirkt diese konfliktmindernd. Es verblieben jedoch auch bei den Weservarianten I und III, insbesondere aber bei Weservariante II Neubelastungen siedlungsnaher Freiräume.

*Landwirtschaft:* Die Auswirkungen von Freileitungen auf die landwirtschaftliche Nutzung sind insbesondere an den Maststandorten gegeben, da hier Bewirtschaftungserschwernisse und Flächenverlust eintreten. Die Errichtung einer Freileitung steht der landwirtschaftlichen Nutzung jedoch nicht grundsätzlich entgegen. Dies gilt auch für die vier hier betrachteten Varianten. Verstärkte Auswirkungen sind, insbesondere in der Bauphase, in den Kabelabschnitten anzunehmen (vgl. Kapitel 6.1.4).

*Forstwirtschaft:* Die optimierte Bestandstrasse erweist sich hinsichtlich dieses Belangs als deutlich nachteilig, da sie zwei größere Vorsorgegebiete Wald quert, während die Weservarianten I und III entsprechende Querungen ganz, die Weservariante II weitgehend meiden.

*Rohstoffgewinnung:* Hinsichtlich dieses raumordnerischen Belangs bestehen deutliche Unterschiede zwischen den Varianten. Die Querungsbereiche von Vorranggebieten Rohstoffgewinnung im Trassenverlauf der optimierten Bestandstrasse beschränken sich auf die Weseraue bei Landesbergen. Die genauere Betrachtung ergab hier, dass aufgrund der bestehenden Vorbelastung durch drei Freileitungen und dem Rückbau der 220-kV-Leitung mit einhergehender Verringerung von Maststandorten im betreffenden Vorranggebiet unter der Maßgabe ausreichender Leiterseilhöhen (noch) von Zielvereinbarkeit ausgegangen werden kann. Ähnlich kann, unter Annahme kleinräumiger Trassenoptimierungen zur Verringerung von Maststandorten, auch für Variante Wesertal II ggf. (noch) von Raumverträglichkeit ausgegangen werden. Die großräumigen und mehrfachen Querungen von Vorranggebieten Rohstoffgewinnung, die mit den Weservarianten I und III einhergehen, sind hingegen mit der vorrangig gesicherten Funktion erkennbar nicht vereinbar und insoweit nicht raumverträglich. Dies gilt bereits für die Annahme, dass die betreffenden Vorranggebiete in der Regeltechnik (Freileitung) gequert werden. Bei der Ausführung in Kabelbauweise sind die Auswirkungen auf die vorrangig gesicherte Nutzung noch deutlich größer.

*Landschaftsgebundene Erholung:* Die Variante Wesertal II und die optimierte Bestandstrasse kreuzen über vergleichsweise große Länge Vorsorgegebiete Erholung. Dies ergibt sich aus dem Umstand, dass beide Varianten siedlungsnäher verlaufen als die Varianten Wesertal I und III. Die von den Weservarianten I, II und III hervorgerufenen Auswirkungen auf für die Naherholung geeignete Räume können jedoch, soweit sie in Freileitung verlaufen, insoweit als besonders schwerwiegend eingestuft werden, als hier von Freileitungen unbelastete Vorsorgegebiete gequert werden. Zudem beeinträchtigen die Weservarianten in stärkerem Umfang die Attraktivität des Weserradwegs, der im RROP 2003 mit textlichem Grundsatz gesichert ist und für die großräumige Funktion des Mittelweserbereichs als Zielraum für Naherholung und Tourismus steht.

*Wassermanagement und –versorgung:* Die Variante Wesertal II und insbesondere die optimierte Bestandstrasse liegen in relativ großem Umfang in Vorranggebieten bzw. Vorsorgegebieten Trinkwassergewinnung. Die Errichtung von Höchstspannungsfreileitungen in Vorrang- bzw. Vorsorgegebieten Trinkwassergewinnung ist grundsätzlich mit der vorrangig gesicherten Nutzung vereinbar, soweit bei der technischen Bauausführung die fachlichen Anforderungen zum Schutz der Trinkwasservorkommen beachtet werden (vgl. Kapitel 6.1.8). Die Varianten Wesertal I und III sind hinsichtlich dieses Belangs vorzugswürdig, die Erfordernisse der Raumordnung stehen aber der Vorhabenrealisierung in diesem Regelungsbereich bei schutzgutschonender Vorhabenplanung und –umsetzung bei keiner der vier Varianten entgegen.

*Hochwasserschutz:* Die Errichtung einzelner Masten bzw. einer Kabelübergangsanlage in Vorranggebieten Hochwasserschutz bzw. Überschwemmungsgebieten kann mit Auswirkungen auf das Retentionsvolumen bzw. das Hochwasserabflussgeschehen verbunden sein. Grundsätzlich lassen sich Standorte und Bauweisen von Masten bzw. Kabelübergangsanlagen jedoch mit Blick auf das Abflussgeschehen optimieren (vgl. Kapitel 6.1.9). Da die Weservarianten jeweils über weite Teile im Überschwemmungsgebiet der Weser liegen – insbesondere Varianten I und III – sind sie mit Blick auf diesen Belang jedoch als nachteilig einzustufen. Im Bereich der Erdkabel können die Auswirkungen auf das Abflussgeschehen minimiert werden, es verbleiben jedoch bauzeitlich und anlagebedingt (Kabelübergangsanlagen) Auswirkungen auf den Belang des Hochwasserschutzes, die so weit zu minimieren sind, dass Zielvereinbarkeit erreicht wird.

*Energie:* Hervorzuheben ist hier, dass die optimierte Bestandstrasse den raumordnerischen Vorgaben zur Nutzung bestehender Trassen und zur Bündelung mit vorhandenen Infrastrukturen/Freileitungen über längere Abschnitte nachkommt, während die drei Weservarianten diese raumordnerischen Vorgaben nicht beachten bzw. berücksichtigen. Auch mit Blick auf die Annäherung bzw. Querung von Windparks sind die Weservarianten II und III als konflikthaft einzustufen.

In der Zusammenschau der Auswirkungen auf den Raum ist festzustellen, dass die optimierte Bestandstrasse als vorzugswürdig einzustufen ist: Sie meidet die Inanspruchnahme großer, unzerschnittener Freiräume, ist mit deutlich geringeren Auswirkungen auf den Belang der Rohstoffgewinnung verbunden, reduziert Konflikte mit dem Hochwasserschutz und folgt den LROP-Vorgaben zur Nutzung bestehender, gebündelter Trassenräume aus dem Regelungsbereich „Energie“. Diese Vorteile wiegen deutlich stärker als die vergleichsweise stärkeren Auswirkungen dieser Variante auf Vorsorgegebiete Wald und die größeren Querungslängen in Vorrang-/Vorsorgegebieten Trinkwassergewinnung und Vorsorgegebieten Erholung. Die Varianten Wesertal I, II und III verletzen insbesondere Ziele und Grundsätze im Bereich des Freiraumschutzes und sind insoweit nicht raumverträglich.

### **Hinweise aus den Beteiligungsverfahren**

Zu den Hinweisen, die im Beteiligungsverfahren zur optimierten Bestandstrasse eingegangen sind, wird auf die entsprechenden Ausführungen in den Kapitel 7.16.4, 7.17.4 und 7.18.4 (jeweils unter „Hinweise aus den Beteiligungsverfahren“) verwiesen.

Zu den Varianten Wesertal I und Wesertal II hat im Rahmen des Beteiligungsverfahrens der Landkreis Nienburg (Weser) Stellung genommen.

Der Landkreis Nienburg (Weser) lehnt die Variante Wesertal I mit Stellungnahme vom 29.06.2017 aus naturschutzfachlicher Sicht in ihrem gesamten Verlauf ab, da sie aufgrund der aktuellen gesetzlichen Vorgaben nur in kleineren Abschnitten per Erdkabel geführt werden könne. Der weitaus überwiegende Streckenverlauf müsse als Freileitung realisiert werden. Dieses sei aufgrund der Bedeutung des Wesertals auf gesamter Länge im Landkreis Nienburg als sehr wichtige Vogelzugleitlinie nicht akzeptabel. Der besonderen Bedeutung des Wesertals für den internationalen Vogelzug werden u.a. auch dadurch Rechnung getragen, dass das Wesertal samt einem Puffer von i.d.R. 1000 m sowohl im RROP als auch in den gemeindlichen Bauleitplänen von sämtlichen raumbedeutsamen Windenergieanlagen frei gehalten werde. Der Trassenverlauf quere insgesamt 6-mal die Weser sowie kreuze oder tangiere die folgenden fünf Naturschutzgebiete NSG-HA-010, -155, -151, -221 und -177, die z.T. auch EU-Vogelschutz und FFH-Gebiete seien und allesamt auch eine herausragende Bedeutung für Brut- und Rastvögel hätten. Dieses sei mit dem EU-Recht zum Artenschutz und zu Natura 2000 nicht vereinbar. Seit Jahrzehnten werde hier nicht nur die Sicherung betrieben, sondern auch kontinuierlich die Weiterentwicklung der naturschutzfachlichen Wer-

tigkeiten durch weitreichenden öffentlich geförderten Flächenankauf sowie Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen praktiziert. Bis auf wenige auf kurzer Strecke erfolgende Leitungsquerungen des Wesertales sei dieses frei von die Avifauna und das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigenden, die normalen Größenverhältnisse in einer Fließgewässeraue sprengenden technischen Anlagen. Dieses diene im besonderen Maße neben dem Erhalt und der Entwicklung der Vogelwelt auch dem Werterhalt und der Steigerung des Landschaftsbildes für die hier vorhandene und in weiterer Entwicklung befindliche touristische Bedeutung. Der Landkreis verweist hierzu auf die besondere Bedeutung des Weserradwegs. Zusammenfassend kommt der Landkreis Nienburg (Weser) aus naturschutzfachlicher Sicht zu dem Ergebnis, dass die Varianten Wesertal I in keinster Weise dem vorrangigen Gebot der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung, nämlich dem Vermeidungsgebot, gerecht werde.

*Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Die naturschutzfachlichen Bedenken werden geteilt.*

Zur Variante Wesertal II weist der Landkreis Nienburg (Weser) in seiner Stellungnahme auf die sehr lange Kreuzung des Wesertals im Bereich Hoya, Eystrup und Bücken hin. Hier seien hochwertige naturschutzfachliche Bereiche direkt oder in Angrenzung betroffen, wie z.B. NSG Wiedesee, NSG Ahlhusener Ahe, umgesetzter Kompensationsflächenpoolbereich Wietzerland. Insbesondere die lange Kreuzung der Vogelzugleitlinie von nationaler Bedeutung Weser mit auf langer Strecke hohem Kollisionsrisiko für die Vogelwelt, sowohl für Rast- als auch Brutvögel sei naturschutzfachlich abzulehnen. Große Teile dieses Abschnittes hätten auch eine hohe Bedeutung für das Landschaftserleben. Kritisch seien auch die Trassenverläufe, die westlich sehr nah an den Oyler Wald heranragen, zu beurteilen. Der Oyler Wald habe mit seinen besonderen Grenzbeziehungen zur offenen Landschaft u.a. eine hohe Bedeutung für Großvögel wie Uhu und Rotmilan. Die Abstände seien hier möglichst groß zu halten. Naturschutzfachlich sehr kritisch zu sehen sei auch das Einschwenken des Trassenvorschlages nördlich von Liebenau zuerst in das Tal der FFH-geschützten Großen Aue, von wo aus die Trasse dann wieder direkt in die Weseraue einschwenke. Insbesondere die lange Kreuzung der Vogelzugleitlinie von nationaler Bedeutung Weser mit auf langer Strecke hohem Kollisionsrisiko für die Vogelwelt, sowohl für Rast- als auch Brutvögel sei naturschutzfachlich abzulehnen. Im weiteren Verlauf schwenke diese Trassenvariante nördlich von Anemolter erneut diagonal in die Weseraue ein. Auch für diesen Abschnitt gelte, dass die sehr lange diagonale Querung des Wesertals als sehr wichtige Vogelzugleitlinie mit nationaler Bedeutung in Freileitung naturschutzfachlich nicht akzeptabel sei.

*Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Die naturschutzfachlichen Bedenken werden geteilt. Zur Betroffenheit des Rotmilans sei angemerkt, dass diese Art keine hohe Kollisionsgefahr gegenüber dem Vorhabentyp Freileitung aufweist.*

Aus Sicht der Unteren Landesplanungsbehörde (Raumordnung) des Landkreises Nienburg werden die Bedenken des Naturschutzes geteilt. In der Stellungnahme führt der Landkreis aus, dass beide Varianten in einem hohen Maß Gebiete beeinträchtigen, die als Vorranggebiete für Natur und Landschaft oder als Vorranggebiet Rohstoffgewinnung festgelegt seien. Bei Variante II würden zudem auch mehrere Vorranggebiete Windenergienutzung beeinträchtigt. Ebenso schwerwiegend erscheine die Inanspruchnahme von und die Annäherung an Flächen, die als Vorranggebiet Windenergienutzung in der 1. Änderung des RROP festgelegt seien. Eine Querung dieser Gebiete mit einer Freileitung sei nicht zulässig. Auch eine Erdverkabelung werde voraussichtlich eine solche Beeinträchtigung für den vorrangigen Zweck mit sich bringen, dass eine Vereinbarkeit nicht erreicht werden könne. Auch die Beanspruchung von Vorranggebieten für Rohstoffgewinnung und Windenergienutzung stehe den Zielen der Raumordnung entgegen, sofern keine Vereinbarkeit mit diesen Belangen gefunden werden könne. Insbesondere die Trassierung durch Vorranggebiete, die bisher noch

nicht von der vorrangigen Nutzung belegt seien, muss kritisch gesehen werden, weil hier durch die Trassierung Entwicklungschancen für die Rohstoffgewinnung bzw. die Errichtung von Windenergieanlagen genommen würden, die durch die Zielfestlegung explizit geschützt werden sollen.

*Die Bedenken hinsichtlich der Querung von Vorranggebieten werden geteilt. Es wird darauf hingewiesen, dass die RROP-Änderung 2015 für den Teilabschnitt Windenergie mit Urteil des Nds. OVG vom 07.11.2017 für rechtsunwirksam erklärt worden ist. Obwohl das Urteil noch nicht rechtskräftig ist, ist daher im weiteren Raumordnungsverfahren bis auf weiteres das RROP 2003 anzuwenden.*

Das LabüN nimmt in seiner Stellungnahme vom 30.06.2017 mehrfach auf die Leitungsführung in Flussniederungen Bezug. Es führt in seiner Stellungnahme u.a. aus, dass sich Konflikte mit dem Gebiets- und Habitatschutz und den Erhaltungszielen der Vogelschutz- und der FFH-Richtlinie in erster Linie im Bereich der Flussniederungen ergeben, die als lineare Schutzgebiete (so beispielsweise das LSG / NSG "Untere Allerniederung im LK Verden") überwiegend quer zum Trassenverlauf liegen. Insbesondere die Niederungen von Weser und Aller seien als Rastgebiete für kollisionsgefährdete Vogelarten von besonderer Bedeutung. Auch die Konfliktpunkte mit dem besonderen Artenschutzrecht konzentrieren sich nach Einschätzung des LabüN im Raum der Niederungen von Weser und Aller in den Abschnitten 16 und 18. Der Verlauf der Trasse parallel zur Weser als Hauptvogelzuglinie wirke konfliktmindernd mit Blick auf Zug- und Rastvögel, schließe Konflikte aber nicht aus. Weserquerungen sollten deshalb nach Auffassung des LabüN vermieden und hilfsweise artenschutzgerecht (ggf. Erdverkabelung) ausgestaltet werden. Das LabüN weist darauf hin, dass in den Kiesabbaugebieten bei Landesbergen Seeadler Fischadler, Graureiher und Kormoran nachgewiesen seien. Zum Schutzgut Landschaft führt das LabüN aus, dass Freileitungsmasten durch ihre Höhe und das wenig ausgeprägte Relief der betroffenen Landschaftsräume weit hin und prägend sichtbar seien. Durch die Planung seien zahlreiche Landschaftsschutzgebiete betroffen. Vor diesem Hintergrund sollte die Erhöhung der Masten in den Bestandstrassen und die Inanspruchnahme bisher unbelasteter Räume sehr kritisch bewertet werden. Zur Variante 18-3 führt das LabüN aus, dass diese nicht weiterverfolgt werden solle, da sie das EU-Vogelschutzgebiet "Wesertalau bei Landesbergen" durchschneide.

*Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen. Die Einschätzungen, dass Weserquerungen nach Möglichkeit zu meiden seien und die Inanspruchnahme bisher unbelasteter Räume sehr kritisch zu bewerten sei, wird geteilt. Zur Forderung nach der Ausgestaltung der Weserquerungen in Kabelbauweise wird angemerkt, dass die Prüfung von Kabelabschnitten nur nach den engen Voraussetzungen des § 4 Abs. 2 BBPlG zulässig ist.*

Seitens der Öffentlichkeit wird in vielen Stellungnahmen die Weservariante III zur Prüfung und Nutzung vorgeschlagen. Die Variante könne zu allen Wohnhäusern, auch im Außenbereich, einen Abstand von 400 m eingehalten. Sie biete zudem die Möglichkeit, auch mit dem später zu erwartenden Ersatzneubau der bestehenden 380 kV-Leitung den Mindestabstand von 400 m zu Wohnhäusern einhalten zu können und so eine erneute Bündelung zu erreichen.

*Die Einschätzung, dass die vorgeschlagene Variante (Wesertal III) mit vergleichsweise geringen Auswirkungen auf das Wohnumfeld entsprechend der Abstandsvorgaben nach 4.2 07 Satz 13 LROP verbunden ist, ist zutreffend (s.o.). Die vorgeschlagene Variante führt jedoch zu einer Verlagerung der Belastung siedlungsnaher Freiräume in östl. Richtung, zu den Ortslagen im Verlauf des Wesertals. Die raumordnerischen Vorgaben insbesondere zum Freiraumschutz, zur Sicherung naturschutzfachlich hochwertiger Bereiche (Vorranggebiete Natur und Landschaft) und zur Sicherung der Rohstoffgewinnung (Vorranggebiete Rohstoffgewinnung) stehen der vorgeschlagenen Trassenführung entgegen.*

### *Raumordnerische Gesamtabwägung*

**In der Zusammenschau der Vorhabenauswirkungen auf Raum und Umwelt erweist sich die Variante „optimierte Bestandstrasse“ im betrachteten Trassenabschnitt Wienbergen – Landesbergen als vorzugswürdig gegenüber den Varianten Wesertal I, II und III. Diese sind als raumunverträglich einzustufen.**

Ausschlaggebend für diese Einschätzung ist, dass die Variante „optimierte Bestandstrasse“ im betrachteten Trassenabschnitt mit Blick auf die berührten Raum- und Umweltbelange als insgesamt raum- und umweltverträglich eingestuft werden kann (vgl. Ausführungen in den Kapiteln 7.16.5, 7.17.5 und 7.18.5), während die Varianten Wesertal I, II und III insbesondere das Ziel der vorrangigen Nutzung geeigneter Bestandstrassenräume (4.2 07 Satz 5 LROP) und das im LROP unter 3.1.1 02 Satz 1 normierte Ziel, die weitere Inanspruchnahme von Freiräumen für Infrastruktureinrichtungen zu minimieren, verletzen. Daneben weisen insbesondere die Weservarianten I und II erhebliche Konflikte mit Vorranggebieten Natur und Landschaft und mit Vorranggebieten Rohstoffgewinnung auf und sind auch von daher nicht raumverträglich.



## 8 Prüfergebnisse III: Standortalternativen für das Umspannwerk

### 8.1 Einleitung

#### 8.1.1 Eckdaten des Umspannwerks

Das Vorhaben des Ersatzneubaus einer 380-kV-Leitung nach BBPIG Nr. 7 umfasst auch die Neuerrichtung eines 380-kV- / 110-kV-Umspannwerks mit netztechnischer Anbindung an das bestehende Umspannwerk Wechold. Das geplante Umspannwerk (UW) hat die Aufgabe, das untergeordnete Netz in der Region zu versorgen und überschüssige Energie abzutransportieren. Ihm kommt außerdem die Aufgabe der überregionalen Lastverteilung zu. Im Einzelnen umfasst der Neubau des Umspannwerks folgende Maßnahmen (vgl. Band A der Antragsunterlagen, S. 34):

- die Außerbetriebnahme der 220-kV- / 110-kV-Umspannung im bestehenden UW Wechold
- den Neubau eines 380-kV-/ 110-kV Umspannwerks
- die Anbindung (Ein- und Ausführung) der neuen 380-kV-Leitung an das neue UW
- die Anbindung (Ein- und Ausführung) der bestehenden 380-kV-Leitung an das neue UW
- die Anbindung des neuen Umspannwerks an die bestehende 110-kV-Schaltanlage des UW Wechold.

Das Umspannwerk besteht aus den Komponenten Portal, Schaltfeld, Sammelschiene, Strom- und Spannungsumwandlern, Überspannungsableitern, Leistungsschaltern, Trennschaltern, einem Betriebsgebäude und dem „Herzstück“ des Umspannwerks, einem Transformator (vgl. Band A der Antragsunterlagen, S. 35-37).

Die TenneT TSO GmbH hat für das Umspannwerk zunächst vier Standortalternativen in das Raumordnungsverfahren eingebracht, diese waren Gegenstand des ersten Beteiligungsverfahrens im 2. Quartal 2017. Infolge des Beteiligungsverfahrens hat die TenneT drei weitere Standortalternativen in die Prüfung aufgenommen, zum erweiterten Standortvergleich fand im September/Oktober 2017 ein erneutes Beteiligungsverfahren statt. Das Umspannwerk hat eine Größe von etwa 10 ha, hinzu kommt eine Fläche von ca. 6 ha, die zeitweise für die Bauphase erforderlich ist. Die höchsten Punkt des Umspannwerks sind die etwa 18,5 m hohen Metallgerüste (Portale) und die rd. 26 m hohen Blitzschutzstangen. Die grundsätzlich zu erwartenden Auswirkungen eines Umspannwerks auf die Erfordernisse der Raumordnung und die Umwelt-Schutzgüter sind in Kapitel 6 beschrieben.

#### 8.1.2 Aufbau der folgenden Überprüfung der Standortsuche

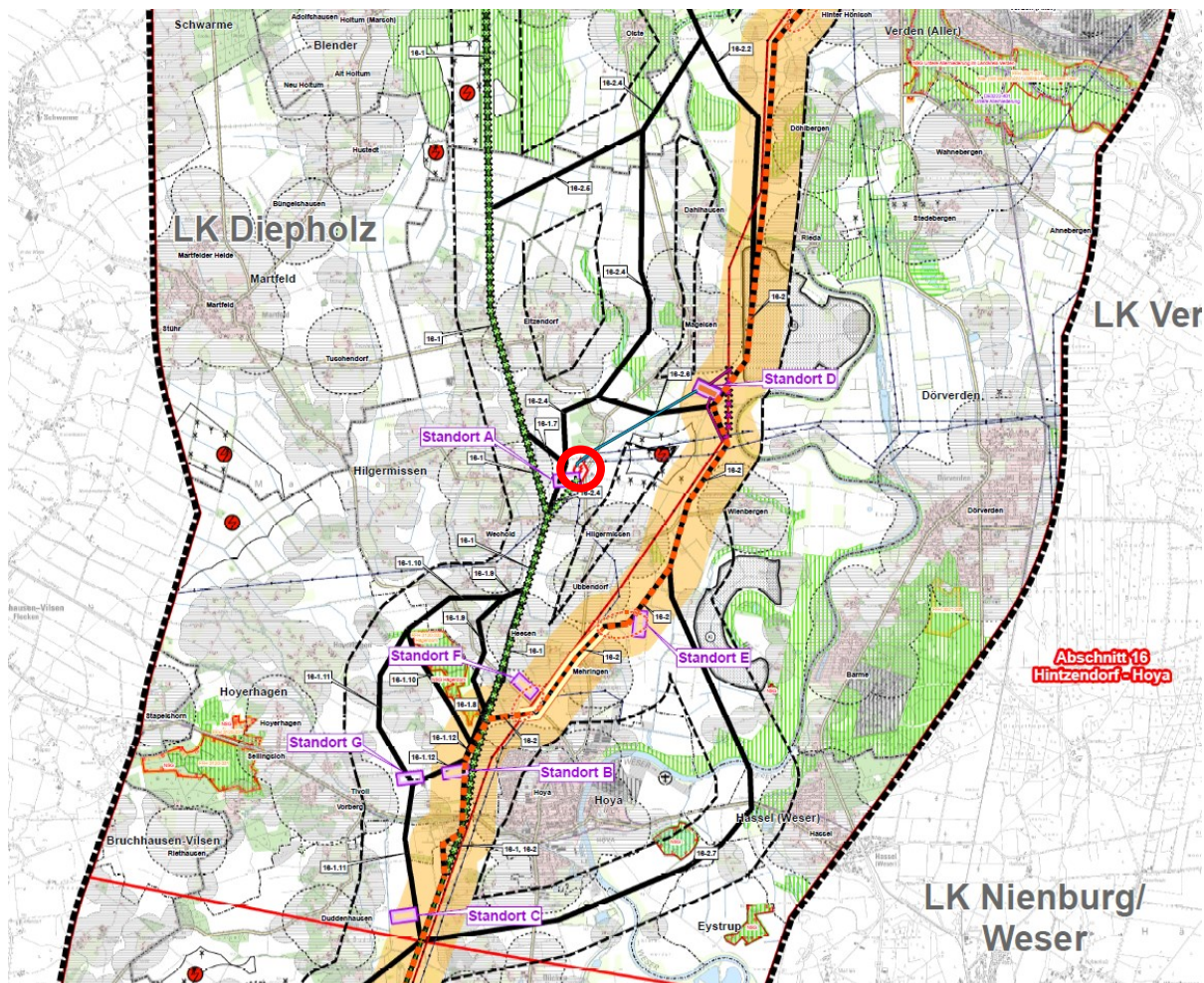
In einem ersten Schritt überprüft das ArL Lüneburg die Abgrenzung des Suchraums und die Auswahl der Standortalternativen (Kapitel 8.2), in einem zweiten die von der Vorhabenträgerin verwendete Methodik für den Vergleich der Standortalternativen (Kapitel 8.3). In einem dritten Prüfschritt wird das Ergebnis des Vergleichs der sieben Standortalternativen nachvollzogen und überprüft (Kapitel 8.4). Kapitel 8.5. gibt wesentliche Hinweise aus den Beteiligungsverfahren wieder. Die raumordnerische Gesamtabwägung in Kapitel 8.6 führt die Prüfergebnisse zusammen, vertieft diese und begründet die raumverträglichste Standortlösung.

## 8.2 Suchraum-Abgrenzung und Auswahl der Standortalternativen

### 8.2.1 Überprüfung des Suchraums für das geplante Umspannwerk

Bei der Abgrenzung des Suchraums für das neue Umspannwerk ist zu beachten, dass dieses an das bestehende 220-kV-/110-kV-Umspannwerk in Wechold anzubinden ist. Zudem sind die bestehende 380-kV-Leitung und der Ersatzneubau für die bestehende 220-kV-Leitung in das Umspannwerk einzuführen (s. Kapitel 8.1.1). Ausgehend von diesen räumlichen Bezugspunkten hat die Vorhabenträgerin einen Suchraum abgegrenzt, der in etwa dem südlichen Drittel des Trassenabschnitts 16 entspricht. Die südlichste der betrachteten Standortalternativen liegt in einer Luftlinienentfernung von etwa 7 km zum bestehenden UW-Standort (Standort C, östl. Duddenhausen), die nördlichste etwa 2 km nordöstl. hiervon (Standort D, südl. Magelsen). Mit Ausnahme der Standortalternative A (bestehendes Umspannwerk Wechold) befinden sich alle betrachteten Standortalternativen in einer Luftlinienentfernung von maximal 600-700 m zur bestehenden 380-kV-Leitung und zur Vorzugsvariante der Vorhabenträgerin. Die von der Vorhabenträgerin untersuchten Standortalternativen fallen alle in den Bereich der Samtgemeinde Hoya, daher bezeichnet TenneT den Suchraum in den Antragsunterlagen auch als „Raum der Grafschaft Hoya“. Die administrativen Grenzen der Samtgemeinde stellen jedoch nicht das zugrunde gelegte Abgrenzungskriterium des Suchraums dar.

Abbildung 76: Darstellung des Suchraums für ein Umspannwerk



Quelle: Antragsunterlagen zum Raumordnungsverfahren, Anlage 1 des erweiterten Umspannwerk-Standortvergleichs vom 25.08.2017 ergänzt, in roter Farbe (Kreis): Standort des UW Wechold

Die Abgrenzung des Suchraums ist aus der Sicht der prüfenden Raumordnungsbehörde nachvollziehbar und plausibel. Sie bestimmt sich maßgeblich durch die oben genannten, technischen Anforderungen – und damit die räumliche Entfernung zum bestehenden UW Wechold und den einzubindenden Leitungen.

Der Trassenverlauf der neu zu errichtenden 380-kV-Leitung stand zum Zeitpunkt der Erarbeitung der Antragsunterlagen noch nicht fest. Das im Raumordnungsverfahren für den südlichen Bereich von Trassenabschnitt 16 untersuchte Variantennetz bewegt sich jedoch räumlich zwischen den beiden Bestandsleitungen und damit in etwa in dem Bereich, der in westl-östl. Richtung durch das Umspannwerk Wechold und die 380-kV-Bestandsleitung aufgespannt wird, so dass – unabhängig von der künftigen räumlichen Lage des Ersatzneubaus – der Suchraum passend gewählt ist. Positiv hervorzuheben ist, dass der Suchraum vergleichsweise groß abgegrenzt wurde, um die Chancen zur Ermittlung eines raumverträglichen Standorts zu vergrößern.

### 8.2.2 Überprüfung des Potenzials für weitere Standortalternativen

Die Vorhabenträgerin hat die zunächst eingebrachten vier Alternativen infolge des Beteiligungsverfahrens auf sieben Standort-Alternativen erweitert. Damit steht eine vergleichsweise große Zahl an geprüften Standort-Optionen zur Verfügung.

Nach Einschätzung des ArL Lüneburg drängen sich, über die bereits untersuchten sieben Standortalternativen hinaus, keine weiteren, ernsthaft in Betracht kommenden Standortalternativen für eine Einbeziehung in die Standortsuche auf. Wesentliche Anforderungen an einen Standort sind neben der Größe und der technischen Randbedingungen (günstige Lage zum UW-Wechold und zu den einzubindenden Leitungen, möglichst ebenes Gelände, Nähe zu klassifizierten Straßen) insbesondere die mit einem Standort verbundenen Auswirkungen auf Raum und Umwelt. Das Umfeld des bestehenden Umspannwerks Wechold und der 380-kV-Leitungen ist durch verschiedene Raumwiderstände und schutzwürdige Nutzungen geprägt, welche die Suche nach Standorten für ein Umspannwerk der geplanten Größe deutlich einschränken:

- Nördlich des Umspannwerks Wecholds befinden sich die Ortslagen Eitzendorf und Magelsen, dazwischen das LSG Alveser See. Eine Platzierung des Umspannwerks kommt hier nicht in Betracht. Nördl. angrenzend an die Ortslage Eitzendorf liegen großräumige Brutvogellebensräume landesweiter Bedeutung (Ni-B-01, Ve-B-24, vgl. Anlage 7a der Antragsunterlagen), südl. Seestedt und Oiste sind Vorranggebiete Natur und Landschaft festgelegt (vgl. Anlage 5 der Antragsunterlagen). In nordöstl. Richtung käme damit allenfalls ein Teilraum östl./südöstl. Dahlhausen für ein Umspannwerk in Betracht. Dessen Einbeziehung in den Alternativenvergleich drängt sich jedoch nicht auf. Dieser Suchraum liegt in vergleichsweise großer Entfernung zum Umspannwerk Wechold (rd. 3,5 km) und zur 380-kV-Bestandsleitung (rd. 1,5 km) und würde damit relativ lange Anbindungsleitungen an das Alt-Umspannwerk und die Bestandsleitung erfordern. Der Bereich östl./südöstl. Dahlhausen grenzt zudem seinerseits an die „Abstandspuffer“ der Ortslagen Magelsen und der Wohngebäude im Bereich Dahlhausen an und liegt in direkter Nachbarschaft zum LSG Alveser Sees und zu Brutvogellebensräumen (vgl. Anlage 2 der Antragsunterlagen). Er ist damit nicht als konfliktärmer einzustufen als die näher an Umspannwerk und Bestandsleitung gelegene Standortalternativen (D, E). In nordwestl. Richtung des Umspannwerks Wechold käme eine Fläche nördl. Eitzendorf im Trassenraum der 220-kV-Leitung in Betracht, diese liegt jedoch in rd. 3 km Entfernung zum Umspannwerk Wechold und in rd. 3,5 km Luftlinienentfernung zur 380-kV-Bestandsleitung. Die Anbindung eines Umspannwerks an diesem Standort wäre daher mit unverhältnismäßig langen, zusätzlichen Anbindungsleitungen verbunden, die ihrerseits konflikträchtig sind. Auch dieser potenzielle Standort kommt daher nicht ernsthaft in Betracht.

- In östlicher Richtung des Umspannwerks Wechold finden sich ebenfalls keine geeigneteren Suchräume: östl. Magelsen grenzen großräumige Vorranggebiete Rohstoffgewinnung an, die zugleich eine Bedeutung als Rastvogellebensräume haben, süd-östl. – innerhalb der Weserschleife – ein Rastvogellebensraum (Ve-R-12), der zugleich als Landschaftsbildraum hoher Bedeutung eingestuft ist. Zudem erstreckt sich hier großräumig das Überschwemmungsschutzgebiet der Weser, das zugleich als Vorranggebiet Hochwasserschutz festgelegt ist und innerhalb dessen die Errichtung des Umspannwerks nicht in Betracht kommt (vgl. Anlagen 7b und 12 der Antragsunterlagen).
- In südl./südöstl. Richtung des Umspannwerks Wechold sind von der Vorhabenträgerin mit den fünf Standortalternativen B, C, E, F und G bereits verschiedene - z.T. auch relativ weit vom Umspannwerk Wechold entfernte - Standortalternativen in den Blick genommen worden. Der Raum südl. des Umspannwerks ist durch verschiedene Ortslagen geprägt (neben dem Grundzentrum Hoya die Ortslagen Hilgermissen, Ubbendorf, Heesen, Mehringen, Hoyerhagen, Sellingsloh, Tivoli/Vorberg, Duddenhausen), sowie durch Wohngebäude im Außenbereich. Weitere großflächige Nutzungen und Funktionen, die im südl. Teil des Suchraums einer Nutzung für ein Umspannwerk entgegenstehen, sind u.a. ein größeres Vorranggebiet Rohstoffgewinnung östl. Ubbendorf /südl. Wienbergen, die NSG Sellingsloh und Hägerdorn, ein Vorranggebiet Trinkwassergewinnung südwestl. Hoya und die Vorranggebiete Natur und Landschaft im Bereich der Weseraue (vgl. Anlagen 2, 6 und 12 der Antragsunterlagen). In den wenigen verbleibenden, vergleichsweise konfliktärmeren Teilräumen finden sich die Suchräume C, E, F und G. Unter Einbeziehung der gegebenen Raumwiderstände kämen allenfalls ein zusätzlicher Standort zwischen Wechold und Ubbendorf, etwa auf Höhe der Verbindungsstraße bei der Ortslagen, und eine Ausdehnung des Suchraums E in nördöstl. Richtung (in Richtung Hilgermissen/Wienbergen) oder in südöstl. Richtung (in Richtung Hingsten) in Betracht. Der potenzielle Standort zwischen Ubbendorf und Wechold erweist sich jedoch bereits nach erster Grobprüfung als wenig geeignet. Er liegt zwar in relativ kurzer Entfernung zum Umspannwerk Wechold, jedoch in mehr als einem Kilometer Entfernung zur – ebenfalls einzubindenden – 380-kV-Bestandsleitung. Eine raumverträgliche Anbindung der 380-kV-Bestandsleitung an ein Umspannwerk am beschriebenen Standort wäre hier in Freileitungsbauweise nicht denkbar, da die 400m-Abstandspuffer der Ortslagen Hilgermissen, Ubbendorf und Heesen direkt aneinandergrenzen und damit einen „Siedlungsriegel“ zwischen der Trassenvariante „östl. Wechold“ und der 380-kV-Bestandsleitung bilden. Hinzu kommt, dass ein Umspannwerk-Standort zwischen Wechold und Ubbendorf in westlicher, südlicher und östlicher Richtung von Ortslagen umgeben wäre und das Wohnumfeld dieser Siedlungslagen vergleichsweise stark belasten würde. Der skizzierte Standort ist damit weniger geeignet als andere, bereits untersuchte Standortalternativen. Auch Erweiterungen des Suchraums E in nordöstl. bzw. südöstl./ südl. Richtung erbringen keine Vorzüge: Der Raum zwischen Hilgermissen und Wienbergen (nordöstl. Richtung von E) liegt zwar in vergleichsweise günstiger Lage zum UW Wechold (ca. 1,5 km) und zur 380-kV-Bestandsleitung, wäre aber mit einer Annäherung an Wohngebäude in Wienbergen und Hilgermissen verbunden. Mit einer Ausdehnung des Suchraums E in Richtung Hingsten (südöstl. Richtung) könnte zwar der Abstand zur Wohnbebauung in Ubbendorf und Mehringen vergrößert werden, gleichzeitig würde sich jedoch die Entfernung zu den Anbindungspunkten (UW Wechold, 380-kV-Bestandsleitung) weiter vergrößern, mit entsprechend raumbeanspruchenden Leitungsmehrlängen. Zudem entfällt sowohl im Bereich Hilgermissen/Wienbergen als auch im Bereich Hingsten der Vorteil der räumlichen Bündelung mit der geplanten Kabelübergangsanlage nordöstl. Mehringen.
- In westl. Richtung schließen sich an das UW Wechold die Ortslage Wechold und Streusiedlungslagen mit Wohngebäuden im Außenbereich an (u.a. Wehrenberg, Wecholder Mühle). Allenfalls in Betracht kämen hier angesichts der weitgehend durch Streusiedlungslagen geprägten Bereiche Suchräume im Bereich der Kreisgrenze zwischen den Landkreisen Diepholz und Nienburg (Weser), im Bereich östl. oder südl. Tuschendorf. Diese Suchräume lägen jedoch in rd. 3 – 3,5 km Entfernung zum UW Wechold und rd. 5

km Entfernung zur 380-kV-Bestandsleitung; eine raumverträgliche Anbindung in Ost-West-Richtung – quer durch die besiedelten Bereiche im Umfeld der Ortslage Wechold – ist hier nicht absehbar, zudem ergäben sich erhebliche Mehrlängen, so dass diese Alternativen nicht ernsthaft in Betracht kommen.

Im Ergebnis ist festzustellen, dass sich keine weitere Standortalternativen aufdrängen, die nach erster Grobprüfung geeigneter wären als die bereits in den Standortvergleich aufgenommenen sieben Standort-Alternativen.

Auch die Frage, welche Trassenvariante für die neue 380-kV-Leitung angenommen wird, beeinflusst das Potenzial zusätzlicher Standorte nicht: Selbst dann, wenn anstelle der Parallelführung zur 380-kV-Bestandsleitung die Beibehaltung des Trassenraums der 220-kV-Leitung oder eine der „Zwischenvarianten“ gewählt wird, drängen sich keine zusätzlichen Standortalternativen im Suchraum auf (vgl. Kapitel 8.6.4).

### 8.2.3 Standort-Vorschläge aus den Beteiligungsverfahren

Im ersten Beteiligungsverfahren (2. Quartal 2017) wurde von Seiten der Samtgemeinde Hoya und des Landkreises Nienburg (Weser) ein Standort östl. Mehringen/Ubbendorf zur Prüfung vorgeschlagen. Von Seiten privater Stellungnehmer wurde ebenfalls angeregt, einen Standort östl. Mehringen/Ubbendorf auf seine Eignung für die Errichtung des geplanten Umspannwerks zu prüfen. Ergänzend sprachen sich viele private Stellungnehmer für die Prüfung eines Standorts im Bereich Hoyerhagen/Tivoli aus.

Neben diesen Vorschlägen, die für das erneute Beteiligungsverfahren von der Vorhabenträgerin als Standortalternativen „E“ und „G“ aufgegriffen und eingehend untersucht wurden, sind seitens privater Stellungnehmer noch weitere Varianten vorgeschlagen worden, die als Untervarianten der Standortalternative E eingestuft werden können. Nach einer im Beteiligungsverfahren eingereichten Standortskizze könnte sich der Suchraum für die Standortalternative E in West-Ost-Richtung etwa von der geplanten Kabelübergangsanlage im Westen bis zum Vorranggebiet Rohstoffgewinnung im Osten erstrecken. Darüber hinaus findet sich der Vorschlag, den Suchraum in östliche bzw. südöstliche Richtung bis Oberboyen bzw. Hingsten auszuweiten. Ein Einwender führt hierzu aus, dass eine möglichst weit nach Osten ausgerichtete Positionierung des Umspannwerk-Standorts die Akzeptanz in der Bevölkerung maximieren und das Schutzgut Mensch maximal berücksichtigen würde; dies sei der siedlungsärmste Bereich der Gemeinde Hilgermissen, der nur landwirtschaftlich genutzt werde. Ein anderer Einwender spricht sich insbesondere für eine Ausdehnung des Suchraums nach Süden in Richtung des Gewerbegebiets nördlich von Hoya aus und nennt hierfür verschiedene Gründe. Zum einen könne die Landschaft geschont werden: Wenn das Umspannwerk in der Nähe des Industriegebiets in Hoya platziert werde, werde das Landschaftsbild nicht weiter zerstört. Für einen Standort in räumlicher Nähe zur Biogasanlage bzw. zu den Firmen OMT, Smurfit Kappa und Hartje spreche u.a., dass hiermit das Ansiedlungspotenzial für weitere Firmen verbessert werde. Darüber hinaus sei die Straße bereits schwerlastfähig und breit genug, um diese in der Bauphase zu nutzen. Eine Sperrung bzw. Umleitung des Wesserradweges durch den Bau einer schwerlastfähigen Straße werde damit unnötig, zudem würden Kosten eingespart. Schließlich werde der Vogelflug nicht gestört, da Tiere durch das Gewerbegebiet in Hoya ohnehin Abstand hielten.

Die mögliche Erweiterung des Suchraums für die Standortalternative E in nordöstl. bzw. südöstl. Richtung ist bereits in Kapitel 8.1.2 thematisiert worden: Mit einer Verlagerung des Standorts in nordöstl. bzw. südöstl. Richtung könnte zwar der Abstand zur Wohnbebauung in Ubbendorf und Mehringen weiter vergrößert werden, gleichzeitig würde sich jedoch die Entfernung zu den Anbindungspunkten (UW Wechold, 380-kV-Bestandsleitung) ebenfalls weiter vergrößern, mit entsprechend raumbeanspruchenden Leitungsmehrlängen. Dies hätte zur

Folge, dass der siedlungsnahe Freiraum östl. Hilgermissen, Ubbendorf und Mehringen durch ein neues, zweifaches Freileitungsbündel geprägt würde, da sowohl die bestehende 380-kV-Leitung als auch die neu zu errichtende 380-kV-Leitung quer über die landwirtschaftlichen Flächen östl. der genannten Ortslagen in Richtung Nordost (Oberboyen), Südosten (Hingsten) bzw. Süden (Gewerbegebiet Hoya) geführt werden müssten. Der siedlungsnahe Freiraum würde damit noch großräumiger in Anspruch genommen.

Zu einem Standort im Umfeld von Oberboyen ist anzumerken, dass Oberboyen in nördl., östl. und südl. Richtung durch Vorranggebiete Natur und Landschaft eingefasst ist, in westl. Richtung durch Vorsorgegebiete Natur und Landschaft. Außerdem ist östl. Oberboyen im RROP 2003 des Landkreises Nienburg (Weser) ein Vorranggebiet Rohstoffgewinnung festgelegt (vgl. Anlagen 5 und 12 der Antragsunterlagen). Als östl. Begrenzung eines Suchraums käme damit allenfalls der in südwestl. Richtung aus Wienbergen herausführende Wirtschaftsweg in Betracht. Eine entsprechende Vergrößerung des Suchraums in nordöstl. Richtung hätte damit im Wesentlichen zur Folge, die möglichen Betroffenheiten von Ubbendorf/Mehringen in Richtung Hilgermissen/Wienbergen/Oberboyen zu verlagern, ohne dabei den Bündelungsvorteil der zu errichtenden Kabelübergangsanlage nordöstl. Mehringen nutzen zu können.

Ein Standort im Bereich Hingsten würde eine Anbindung etwa entlang der Variante 16-2.7 erfordern, die zu einer Neubelastung der siedlungsnahen Freiräume von Ortslage Hassel, Hoya und Bücken führen würde und sich im Variantenvergleich als deutlich nachteilig erwiesen hat (vgl. hierzu Kapitel 7.16.3, Abschnitt 16-XII).

Bei einem Standort im Umfeld des bestehenden Gewerbegebiets würde sich eine eher verstärkte Belastung für die Ortslage Mehringen ergeben, da die Verortung des Umspannwerks in diesem Fall in südliche Richtung – zwischen Gewerbegebiet und Ortslage – anzunehmen wäre. Der Abstand zur Ortslage könnte hierdurch nicht vergrößert werden. Zusätzlich verlaufen bei dieser Lösung östl. der Ortslage drei neue Höchstspannungsfreileitungen (2x 380-kV, 1x 110-kV), die auf das Umspannwerk zuführen. Der siedlungsnahe Freiraum Mehringens wird hierdurch noch stärker belastet. Als konflikthaft würde sich zudem die Rückführung der beiden 380-kV-Leitungen in westliche Richtung erweisen. Aufgrund von deutlichen Abstandsunterschreitungen zu Wohngebäuden des Außenbereichs (Hellberg) müssten hier sowohl die bestehende als auch die neu zu errichtende 380-kV-Leitung vom Umspannwerk aus über Kabelabschnitte angebunden werden – im unmittelbaren Umfeld der Hoyaer Emte, mit Abständen zu den nächstgelegenen zwei Wohngebäuden von weniger als 50 m.

Die raumordnerische Bewertung zeigt, dass eine Ausdehnung des Suchraums E in Richtung Oberboyen, Hingsten oder Gewerbegebiet Hoya eher zu einer räumlichen Verlagerung als zu einer Verringerung der Auswirkungen auf das „Schutzgut Mensch“ führt und im Falle der Standorte im Umfeld von Hingsten bzw. des Gewerbegebiets Hoya zudem – durch zusätzlich zu errichtende Freileitungsabschnitte – die großräumigen Belastungen des siedlungsnahen Freiraums erhöht.

Abschließend ist festzustellen, dass – außer dem Standort E (östl. Mehringen/Ubbendorf) mit den oben erörterten Erweiterungsoptionen in Richtung Hingsten, Oberboyen und Gewerbegebiet Hoya – und dem Standort G (Hoyerhagen/Tivoli) keine zusätzlichen Standortvorschläge in den Beteiligungsverfahren eingebracht wurden. Dies bestätigt, dass mit den sieben untersuchten Standortalternativen das Spektrum möglicher Standorte im Untersuchungsraum rund um das Umspannwerk Wechold abgedeckt ist.

## 8.3 Methodik für die Bewertung der Standortalternativen

### 8.3.1 Bewertungsansatz der Vorhabenträgerin

In den Antragsunterlagen zum erweiterten Standortvergleich hat die Vorhabenträgerin zunächst die technischen Randbedingungen des Vorhabens dargestellt (Kapitel 3) und die sieben Standortalternativen des Vorhabens „Umspannwerk“ anschließend mit ihren wesentlichen Merkmalen beschrieben (Kapitel 4). Das Kapitel 5 des Standortvergleichsumfasst eine Diskussion der Bewertungskriterien und deren Anwendung auf die Standortalternativen. Die vergleichende Bewertung und Begründung der Auswahl erfolgt in Kapitel 6 des Erweiterten Standortvergleichs vom 25.08.2017.

Die vergleichende Bewertung der Vorhabenträgerin basiert auf folgenden Kriterien:

- Flächengröße/-verbrauch
- Länge der Anbindungsleitungen
- Auswirkungen auf Ziele und Grundsätze der Raumordnung
- Auswirkungen auf fachplanerische Ausweisungen, z.B. im Wasser- und Naturschutzrecht
- Auswirkungen auf sonstige Funktionen im Naturraum, namentlich Landschaftsbildräume von herausgehobener Bedeutung und avifaunistisch bedeutsame Räume
- Nähe zu Siedlungen (über die LROP-seitig vorgegebenen Abstände von 200m/400m hinaus)
- Entfernung zum klassifizierten Wegenetz
- Bodenqualität als Indikator für die landwirtschaftliche Betroffenheit
- erreichbarer Abbau von Belastungen durch Rückbau/Verlegung
- Maß an Vorbelastungen

Als Kriterien bewusst nicht herangezogen wurde hingegen:

- städtebauliche Entwicklungsziele außerhalb der Bauleitplanung
- die konkrete Eigentumssituation
- Immissionen/Elektrosmog
- Einschränkungen und Nachteile für die landwirtschaftl. Bewirtschaftung
- weitere Tiergruppen – hier: Fledermäuse
- archäologische Funde

Die Auswahl der Bewertungskriterien ist auf den Seiten 19-23 des erweiterten Standortvergleichs begründet. Sie ist aus der Sicht der prüfenden Raumordnungsbehörde nachvollziehbar. In Teilen sieht die prüfende Raumordnungsbehörde jedoch noch Ergänzungsbedarf zur Abrundung des Variantenvergleichs, dieser wird in 8.3.2 beschrieben.

Positiv hervorzuheben am Bewertungsansatz der Vorhabenträgerin ist der vergleichsweise hohe Grad an Konkretisierung, der in den Antragsunterlagen vom 25.08.2017 (erweiterter Standortvergleich) erreicht wird: Die Vorhabenträgerin hat eher kleinräumige – und damit gut bewertbare – Suchräume für die sieben Standortalternativen abgegrenzt und innerhalb dieser sieben Suchräume konkrete, für den Variantenvergleich angenommene Verortungen des Umspannwerks vorgenommen. Zudem wurden jeweils die erforderlichen Leitungsanbindungen räumlich konkretisiert und bewertet. Hierbei wurde der raumordnungstypische Maßstab

von 1:25.000 zugunsten einer vertieften Betrachtung („Lupe“) verlassen. Die gewählte Betrachtung erlaubt es, die von den einzelnen Standortalternativen ausgehenden Auswirkungen auf Raum und Umwelt angemessen zu bewerten und geht auf Grund des Planungsstandes ausnahmsweise über die für Raumordnungsverfahren übliche Betrachtungstiefe hinaus.

### 8.3.2 Überprüfungsansatz der Raumordnungsbehörde

Die Raumordnungsbehörde folgt, wie bei der nachvollziehenden Bewertung der Trassenvarianten in Kapitel 7 der Landesplanerischen Feststellung, bei ihrer Überprüfung der Einteilung in „Auswirkungen auf den Raum“ und „Auswirkungen auf die Umwelt“. Hier werden jeweils in zusammenfassender Form Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung und auf die Umwelt-Schutzgüter nach UVPG dargestellt und vergleichend bewertet. Dabei werden ergänzend auch Auswirkungen auf Raum- oder Umweltbelange einbezogen, die im Standortvergleich der Antragsunterlagen nicht ausdrücklich thematisiert wurden (z.B. der raumordnerische Belang der Freiraumentwicklung oder das Umwelt-Schutzgut Boden).

Wesentlicher Gegenstand der Bewertung sind neben den Standorten selbst auch die 380-kV- bzw. 110-kV-Leitungen, die zur Anbindung des Umspannwerks an das Höchst- und Hochspannungsnetz zusätzlich errichtet werden müssen. Diesen Bewertungsgegenstand bezieht das ArL Lüneburg, ebenso wie die Vorhabenträgerin, in seine Prüfung mit ein. Die Antragsunterlagen fokussieren hierbei in der Bewertung auf die erforderlichen Neubaulängen, da diese mit entsprechendem Planungs- und Ressourcenaufwand verbunden sind. Aus der Perspektive der Raumverträglichkeit erscheint jedoch auch maßgeblich, inwieweit sich durch parallel ermöglichten Rückbau in der Zusammenschau eine Mehr- oder Minderbelastung des Raumes durch neue bzw. rückgebaute Leitungslängen ergibt, da von Freileitungen dauerhafte Auswirkungen insbesondere auf die auf die Schutzgüter Mensch (Wohnumfeld, Erholung), Tiere und Pflanzen (Avifauna) und Landschaft ausgehen. Daher wird ergänzend auch die Differenz aus Neu- und Rückbaulängen für die Anbindungsleitungen in die Bewertung der sieben Standortalternativen einbezogen. Zur Abrundung der vergleichenden Bewertung bezieht das ArL Lüneburg darüber hinaus in Kapitel 8.6.4 auch in detaillierterer Weise die Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch in den vertiefenden Variantenvergleich ein, indem die Anzahl und Entfernung von Wohngebäuden im Umfeld der Standortalternativen bzw. rückzubauender Leitungsabschnitte mit betrachtet wird.

Die Überprüfung der vergleichenden Alternativenbewertung erfolgt im Folgenden in zwei Schritten: Zunächst wird, ausgehend von den Antragsunterlagen, die Bewertung der sieben Standortalternativen A-G nachvollzogen und überprüft (Kapitel 8.4) und hierzu die landesplanerische Beurteilung zusammenfassend wiedergegeben (Kapitel 8.6.1 und 8.6.2). Hierauf aufbauend wird die Überprüfung für die beiden Standorte, welche im Ergebnis des ersten Prüfschritts vergleichsweise raumverträglich erscheinen, weiter vertieft und differenziert (Kapitel 8.6.3). Abschließend ist darauf hinzuweisen, dass das ArL Lüneburg in seine Prüfung und Bewertung der Standortalternativen auch die Stellungnahmen aus den Beteiligungsverfahren einbezogen hat. Wesentliche Inhalte der Stellungnahmen zu den Umspannwerk-Standorten werden in Kapitel 8.5 dargestellt.

## 8.4 Auswirkungen auf Raum und Umwelt

### 8.4.1 Vorstellung der Standort-Alternativen

Der erweiterte Standortvergleich umfasst sieben Standortalternativen, deren räumliche Lage in Tabelle 14 kurz dargestellt wird. Eine ausführlichere Beschreibung der Standortalternativen ist in Kapitel 4 der Antragsunterlagen (Erweiterter Standortvergleich für die Errichtung eines Umspannwerks im Raum der Grafschaft Hoya vom 25.08.2017) nachzulesen.



Tabelle 14: Untersuchte Standort-Alternativen für ein Umspannwerk

	<p><b>Standortalternative A – beim UW Wechold</b>          Der Standort liegt südwestl. des bestehenden UW Wechold. In westl. Richtung grenzt die Ortslage Wechold an, in östl. Richtung der Windpark Hilgermissen, in südöstl. Richtung befindet sich die Ortslage Hilgermissen. Der Standort erfordert vergleichsweise lange Anbindungsleitungen an die 380-kV-Bestands- und Neubauleitung, da er in etwa 1,8 km Luftlinienentfernung westl. dieser Leitungen liegt. Die Anbindungsleitungen verlaufen nördl. bzw. südl. des Windparks.</p>
	<p><b>Standortalternative B – westlich von Hoya</b>          Der Standort liegt etwa 400 m westl. von Hoya, südl. des Tonnenwegs. Seine Realisierung erfordert über längere Strecke die Mitverlegung der 380-kV-Bestandsleitung und in nördl. Richtung die Errichtung einer neuen 110-kV-Leitung im Trassenraum der bestehenden 220-Leitung zur Anbindung an das UW Wechold.</p>
	<p><b>Standortalternative C – bei Duddenhausen</b>          Der Standort C liegt östl. Duddenhausen. Er benötigt nur vergleichsweise kurze Anbindungsleitungen an die beiden 380-kV-Leitungen, jedoch eine besonders lange 110-kV-Anbindungsleitung an das bestehende Umspannwerk Wechold. Die Anbindungsleitung an das UW Wechold verläuft teils in Neubaulage, teils im Trassenraum der bestehenden 220-kV-Leitung.</p>
	<p><b>Standortalternative D – bei Magelsen</b>          Die Standortalternative D liegt südl. der Ortslage Magelsen. In südöstl. Richtung grenzt die Weserschleife an, in südl. Richtung der Windpark Hilgermissen. Die Anbindung an das UW Wechold erfolgt über eine zusätzliche 110-kV-Leitung. Die Vorhabenträgerin hat diese Standortalternative als Vorzugsvariante in das Verfahren eingebracht.</p>
	<p><b>Standortalternative E – bei Mehringen</b>          Die Standortalternative E liegt nordöstl. von Mehringen / südöstl. von Ubbendorf. Die Lage erfordert auf Höhe Ubbendorf/Hilgermissen eine Mitverlegung der 380-kV-Bestandsleitung. Dieser Standort fällt mit der geplanten Kabelübergangsanlage nördl. des Mehringer Kabelabschnitts zusammen. Die Anbindung an das UW Wechold ist über eine zusätzliche 110-kV-Leitung vorgesehen, welche östl. Ubbendorf und östl./nördl. Hilgermissen verläuft.</p>

Tabelle 14: Untersuchte Standort-Alternativen für ein Umspannwerk (Fortsetzung)

	<p><b>Standortalternative F – bei Mehringen (Süd)</b>                  Die Standortalternative F liegt südl. von Mehringen und Heesen, nördl. der L 331. Dieser Standort fällt mit der geplanten Kabelübergangsanlage südl. des Mehringer Kabelabschnitts zusammen. Die Anbindung an das UW Wechold erfolgt hier über eine neue 110-kV-Leitung im Trassenraum der bestehenden 220-kV-Leitung.</p>
	<p><b>Standortalternative G – bei Tivoli</b>                  Diese Standortalternative liegt, so wie die Standortalternative B, südl. des Tonnenwegs, ist aber um ca. 550 m weiter nach Westen gerückt. In westl. Richtung grenzen die Ortslagen Tivoli/Vorberg an. Der Standort erfordert vergleichsweise lange Anbindungsleitungen an die 380-kV-Bestands- und Neubauleitungen. Die Anbindungsleitung an das UW Wechold verläuft teils in Neubaulage, teils im Trassenraum der bestehenden 220-kV-Leitung.</p>

Quelle: eigene Darstellung auf der Basis der Antragsunterlagen (Erweiterter Standortvergleich, Kap. 4);  
 kartographische Darstellung: Anlagen 2-8 des Erweiterten Standortvergleichs (Auszüge).

Zur Beurteilung der Auswirkungen auf Raum und Umwelt ist es maßgeblich, neben der Lage der jeweiligen Umspannwerk-Standortalternativen auch die für das Umspannwerk erforderliche Fläche und die Länge und Streckenführung der Anbindungsleitungen, die für die einzelnen UW-Standorte erforderlich sind, vergleichend in den Blick zu nehmen.

Die Standorte nehmen jeweils eine Fläche von rd. 10 ha in Anspruch. Beim Standort A ist durch die räumliche Zusammenlegung mit dem Umspannwerk Wechold eine Flächensparnis von rd. 5.000 qm möglich, so dass hier nur rd. 9,5 ha für das Umspannwerk benötigt werden; bei den Standorten E und F kann die jeweils vorgesehene Kabelübergangsanlage in den UW-Standort integriert werden. Die Gesamtfläche des UW beläuft sich hier jeweils auf rd. 10 ha einschließlich der Kabelübergangsanlage, die andernfalls 3.500 qm zusätzlicher Fläche erfordern würde. In der Bauphase werden jeweils rd. 6 ha zusätzlich benötigt.

Die Länge der Anbindungsleitungen variiert je nach Umspannwerk-Standort. So sind für den Standort D lediglich rd. 3,1 km zusätzlicher Neubaulänge zur Anbindung des UW erforderlich, für den Standort G hingegen rd. 11 km. Wird der Rückbau von Stromleitungen im Zuge der UW-Anbindung in die Bewertung eingestellt, so zeigt sich folgendes Bild: „Netto“-Mehrlängen im Leitungsnetz von ca. 6-7 km sind insbesondere durch die Standorte B (Hoya), C (Duddenhausen) und G (Tivoli) zu erwarten. Im Mittelfeld bewegen sich die Mehrlängen bei etwa 3-4 km (Standorte A – Wechold; E – Mehringen; F – Mehringen Süd). Die kürzeste Anbindungslänge von lediglich rd. 2 km ist für den Standort D (Magelsen) erforderlich (vgl. Tabelle 15).

Neben der (Mehr-)Länge ist der Verlauf der Anbindungsleitungen für die Beurteilungen ihrer Auswirkungen maßgeblich, dieser ist den Anlagen 2-8 des erweiterten Standortvergleichs für die Errichtung eines neuen Umspannwerks (Beteiligungsunterlagen vom 25.08.2018) zu entnehmen.

Tabelle 15: Übersicht über die Länge der Neu- und Rückbauten von Leitungen nach Standort-Alternativen (Angabe in km)

	Wechold A	Hoya B	Duddenhausen C	Magelsen D	Mehringen E	Mehringen (Süd) F	Tivoli G
<b>Neue Leitungen zur Anbindung des jeweiligen Umspannwerk-Standorts</b>							
Verbindung UW – 380-kV-Antragstrasse	4,75	0,5	1,7	1	0,1	0	3,3
davon zusätzliche Anbindungslänge 380-kV	1,65	0,5	0,3	0	0,1	0	0,4
Verbindung UW – 380-kV-Bestandsleitung	4,45	2,2	1,4	1	2,6	0,8	4,6
Anpassung Weserbogen (380-kV)	0	0,7	0,7	0	0,7	0,7	0,7
110-kV-Verbindung zum alten UW Wechold	0	4,8	7,2	2,1	3	3,1	5,3
Neubau 380-kV + 110-kV (zusätzliche Länge) – <b>Summe</b> <sup>1</sup>	<b>6,1</b>	<b>8,2</b>	<b>9,6</b>	<b>3,1</b>	<b>6,4</b>	<b>4,6</b>	<b>11</b>
<b>Rückbau bestehender Leitungen im Zuge der UW-Anbindung</b> <sup>2</sup>							
Rückbau 380-kV-Bestandsleitung	2,4	1,7	1,6	1,1	2,35	0,9	3,7
Rückbau „Weserbogen“ (380-kV-Leitung)	0	0,8	0,8	0	0,8	0,8	0,8
Rückbau insgesamt - <b>Summe</b>	<b>2,4</b>	<b>2,5</b>	<b>2,4</b>	<b>1,1</b>	<b>3,15</b>	<b>1,7</b>	<b>4,5</b>
<b>Differenz aus Neu- und Rückbau</b>							
380-kV-Anbindungsleitungen (Neubau abzgl. Rückbau)	3,7	0,9	0	-0,1	0,25	-0,2	1,2
110-kV-Anbindungsleitungen (Neubau abzgl. Rückbau)	0	4,8	7,2	2,1	3	3,1	5,3
UW-Anbindungsleitungen (Neubau abzgl. Rückbau)- <b>Summe</b>	<b>3,7</b>	<b>5,7</b>	<b>7,2</b>	<b>2</b>	<b>3,25</b>	<b>2,9</b>	<b>6,5</b>

Quelle: Erweiterter Standortvergleich für die Errichtung eines Umspannwerks im Raum der Grafschaft Hoya, S. 38-39; eigene Ergänzungen

<sup>1</sup>Summe der Zeilen 2 bis 5

<sup>2</sup>Der Rückbau der 220-kV-Bestandsleitung im Suchraum des Umspannwerks wird hier nicht mit betrachtet, da er unabhängig vom Standort des Umspannwerks Gegenstand des Vorhabens ist und nicht variantendifferenzierend wirkt.

## 8.4.2 Auswirkungen auf den Raum

### Siedlungsstruktur

Im LROP sind unter Ziffer 4.2 07 durch neue Höchstspannungsfreileitungen einzuhalten Abstände zu Wohngebäuden normiert. Diese werden im Teil „Auswirkungen auf die Umwelt“ unter „Schutzgut Mensch“ näher betrachtet. Weitere Grundsätze zur Siedlungsentwicklung finden sich unter 2.1 01 und 2.1 05 LROP (vgl. Kapitel 6.1.1).

Das RROP 2003 des Landkreises Nienburg (Weser) betont, dass der landschaftstypische Charakter der Dörfer und Siedlungen im Landkreis zu erhalten und, z.B. im Rahmen von Maßnahmen der Dorferneuerung, zu entwickeln ist (Grundsatz, D 1.3 05 Satz 1) und die Siedlungsentwicklung auf die zentralen Orte sowie auf Orte mit zentralörtlichen Ergänzungsfunktionen auszurichten ist, während außerhalb dieser Bereiche die Siedlungsentwicklung auf eine angemessene Eigenentwicklung zu begrenzen ist (Grundsatz, D 1.5 02 Sätze 1 u. 3). Als „Erholungsstandorte mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Fremdenverkehr“ werden im Untersuchungsraum die Samtgemeinde Grafschaft Hoya, die Stadt Nienburg/Weser und die Samtgemeinde Landesbergen festgelegt (D 1.5 07, Satz 1); andere Nutzungen sollen an diesen Standorten mit dem Fremdenverkehr so in Einklang gebracht werden, dass sie langfristig die Sicherung und Entwicklung des Fremdenverkehrs unterstützen (Ziel; D 1.5 07 Satz 2). Grundzentren werden im Untersuchungsraum in den Kernorten Hoya, Eystrup, Heemsen, Marklohe, Liebenau, Steyerberg, Landesbergen, Stolzenau und Uchte festgelegt; ein Mittelzentrum ist gemäß LROP in der Stadt Nienburg. Im Untersuchungsraum haben neben dem Mittelzentrum die Grundzentren Hoya, Eystrup, Liebenau, Steyerberg, Stolzenau und Uchte zudem eine Schwerpunktaufgabe für die Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten zugewiesen bekommen (D 3.1 04), die Städte Nienburg und Hoya und die Samtgemeinde Landesbergen außerdem die Entwicklungsaufgabe Fremdenverkehr (D 3.1 07).

### *Umspannwerk*

Darstellung der Auswirkungen: Die betrachteten Standortalternativen für ein Umspannwerk liegen jeweils in etwa 400-500 m Entfernung zur nächstgelegenen Innenbereichslage, der Standort C (östl. Duddenhausen) in rd. 700 m Entfernung. Die Ortslagen im näheren Umfeld der Standorte A, C, D, E und G weisen keine besonderen Entwicklungsaufträge nach RROP auf, während die Standorte F und insbesondere B in vergleichsweise geringer Entfernung zum Grundzentrum Hoya liegen (rd. 600 m (F) bzw. 400 m (B)).

Bewertung der Auswirkungen: Die Standorte A, C, D, E und G sind insoweit vorzugswürdig, als sie in vergleichsweise großer Entfernung zur Stadt Hoya liegen, der raumordnerisch neben dem grundzentralen Versorgungsauftrag auch die besonderen Entwicklungsaufgaben „Arbeitsstätten“, „Erholung“ und „Fremdenverkehr“ zugeordnet sind.

### *Anbindungsleitungen*

Darstellung der Auswirkungen: Die Anbindungsleitungen für die neue bzw. die bestehende 380-kV-Leitung verlaufen, mit Ausnahme des Standorts F, jeweils außerhalb der 400-m-Abstandsbereiche der Innenbereichslagen. Die Standorte B, G und E unterscheiden sich insoweit von den anderen vier Standortalternativen, als die Einführung in das Umspannwerk hier jeweils dazu führt, dass eine ortsnah verlaufende, bestehende 380-kV-Leitung aus der Ortslage „herausgelegt“ wird. Zu den Standortalternativen B, C, F und G ist anzumerken, dass sie jeweils die Neuerrichtung einer 110-kV-Leitung in bestehender 220-kV-Trasse innerhalb der Innenbereichslage Heesen erfordern.

Bewertung der Auswirkungen: Die Standorte A, D und E vermeiden die (Wieder-)Errichtung einer Hochspannungsfreileitung in der Innenbereichslage von Heesen und sind insoweit mit Blick auf den Belang „Siedlungsstruktur“ vorzugswürdig; beim Standort E kann zusätzlich

eine Entlastung der Innenbereichslagen Hilgermissen und Ubbendorf erreicht werden, durch Abstandsvergrößerung zur nächstgelegenen Höchstspannungsleitung. Ein entsprechender Entlastungseffekt tritt – hier für den Ortsrand der Stadt Hoya – auch bei den Standorten B und G auf, allerdings verbleibt hier eine (noch siedlungsnähere) 110-kV-Leitung am Ortsrand.

#### *Fazit*

Mit Blick auf den raumordnerischen Belang „Siedlungsstruktur“ – hier Querung von Innenbereichslagen – erweisen sich die Standorte A, D und E als vorzugswürdig. Die Standorte B und F befinden sich in vergleichsweise geringer Entfernung zum nächstgelegenen Grundzentrum und sind insoweit nachteilig.

### **Freiraumverbund, Bodenschutz**

Das LROP 2017 formuliert verschiedene Ziele und Grundsätze zur Entwicklung des Freiraumverbunds. Mit Blick auf den Vorhabentyp Freileitung kommt insbesondere dem Ziel, die Inanspruchnahme von Freiräumen durch Infrastruktureinrichtungen zu minimieren (3.1.1 02 Satz 1), eine hohe Bedeutung zu, ferner dem Grundsatz, siedlungsnah Freiräume zu erhalten und zu entwickeln (3.1.1 03) (vgl. Kapitel 6.1.2). Darüber hinaus normiert das LROP auch in Ziffer 2.1 01 den Grundsatz, dass siedlungsnah Freiräume erhalten und weiterentwickelt werden sollen. Das RROP 2003 des Landkreises Nienburg (2003) legt allgemein fest, dass in dicht besiedelten Gebieten Freiräume zur Aufrechterhaltung des Frischluftaustauschs zu erhalten sind (D 2.5 05). Zu sichern sind Freiräume zwischen den einzelnen Siedlungen entlang des Wesertals (D 1.5 02 Satz 2). Bei der Planung von raumbeanspruchenden Nutzungen, u.a. Energieverteilungsanlagen, im Außenbereich sind möglichst große unzerschnittene und von Lärm unbeeinträchtigte Räume zu erhalten und naturbetonte Bereiche auszusparen (D 2.1 05 Satz 1). Raumordnerische Festlegungen zum Themengebiet „Bodenschutz“ werden im Abschnitt „Auswirkungen auf die Umwelt“ unter „Schutzgut Boden“ mit betrachtet.

#### *Umspannwerk*

Darstellung der Auswirkungen: Die sieben Standortalternativen liegen außerhalb von großen, unzerschnittenen Freiräumen im Sinne des Freiraumverbunds, berühren jedoch jeweils siedlungsnah Freiräume.

Bewertung der Auswirkungen: Die Auswirkungen auf die Entwicklung des großräumigen Freiraumverbunds sind bei allen sieben Standortalternativen als gering einzustufen, da sie siedlungsnah verortet sind und die Inanspruchnahme größerer, unzerschnittener Freiräume vermeiden. Betroffen ist jedoch durch die Standorte des Umspannwerks jeweils der siedlungsnah Freiraum. Dies gilt insbesondere für die Standorte B und G: Der Standort B grenzt in 400 m Entfernung an den Siedlungsschwerpunkt der Samtgemeinde Hoya an und belastet den (wenn auch durch Freileitungen vorbelasteten) siedlungsnahen Freiraum; der Standort G nimmt hingegen in besonderer Weise bisher nicht vorbelasteten, siedlungsnahen Freiraum – hier östl. Hoyerhagen/Tivoli – in Anspruch.

#### *Anbindungsleitungen*

Darstellung der Auswirkungen: Die zusätzlich erforderlichen Anbindungsleitungen der Umspannwerk-Standorte liegen, ebenso wie die Standorte der Umspannwerke, außerhalb von großen, unzerschnittenen Freiräumen, kreuzen aber die siedlungsnahen Freiräume von Magelsen (A, D), Wienbergen (A, E), Hilgermissen (A, B, C, E, F und G), Wechold (A, B, C, D, E, F und G) Ubbendorf (B, C, E, F und G), Heesen (B, C, F und G), Hoya (B, G), Tivoli (C, G) und Duddenhausen (C). Die siedlungsnahen Freiräume werden in Teilen durch Leitungsrückbau jedoch auch entlastet, dies gilt für Wienbergen (A), Wechold (A, D, E), Hilgermissen/Ubbendorf/Mehringen (A, D, E), Heesen (A, D, E) und Hoya (B, G).

Bewertung der Auswirkungen: Die vier südlichen Standortalternativen (B, C, F, G) erfordern jeweils die Nutzung der 220-kV-Bestandstrasse für eine neue (110-kV-) Anbindungsleitung, welche insbesondere den siedlungsnahen Freiraum von Heesen, darüber hinaus aber auch von Ubbendorf und Hilgermissen (westl.) bzw. Wechold (östl.) belastet, sie sind damit als vergleichsweise ungünstig einzustufen, während die Standorte A, D und E in diesen Teilräumen eine Entlastung ermöglichen. Mehrbelastungen des Freiraums durch Anbindungsleitungen sind darüber hinaus insbesondere für die Standortalternativen C und G zu konstatieren, die besonders lange Anbindungsleitungen in bisher nicht vorbelastetem Freiraum erfordern. Vergleichsweise starke Auswirkungen auf den siedlungsnahen Freiraum – hier von Magelsen, Wechold und Hilgermissen – haben außerdem die Anbindungsleitungen des Standorts A, da hier vergleichsweise siedlungsnah ein zweifaches 380-kV-Leitungsbündel zu führen ist.

### *Fazit*

Allen Standorten ist gemeinsam, dass sie nicht ohne zusätzliche Belastungen siedlungsnaher Freiräume einzelner Ortslagen auskommen. Dies gilt insbesondere für die Standortalternativen C und G, da hier durch den UW-Standort bzw. die Anbindungsleitungen nicht vorbelastete, siedlungsnaher Freiräume (östl. Duddenhausen bzw. östl. Tivoli) erstmalig in Anspruch genommen werden. Auch der Standort A hat noch vergleichsweise starke Auswirkungen auf siedlungsnaher Freiräume (zweifache 380-kV Anbindungsleitungen nördl. Hilgermissen/südl. Magelsen). Hinsichtlich der möglichen Entlastung siedlungsnaher Freiraums im Bereich Heesen, östl. Wechold und westl. Ubbendorf/Hilgermissen erweisen sich die Standorte A, D und E als vorzugswürdig.

## **Natur und Landschaft**

Das LROP legt fest, dass für den Naturhaushalt, die Tier- und Pflanzenwelt und das Landschaftsbild wertvolle Gebiete, Landschaftsbestandteile und Lebensräume zu erhalten und zu entwickeln sind (3.1.2 01) und legt in Anlage 2 Vorranggebiete Biotopverbund fest (vgl. Kapitel 6.1.3). Das RROP 2003 des Landkreises Nienburg (Weser) legt Vorranggebiete und Vorsorgegebiete Natur und Landschaft fest, ferner Vorranggebiete Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung (D 1.8 01; D 1.9 01). Das RROP legt darüber hinaus fest, dass Nutzungen nur im unabweisbaren Umfang in Natur und Landschaft eingreifen sollen (D 3.0 02 Satz 1). Darüber hinaus finden sich Ausführungen zu den vorrangig schützenswerten Biotopausprägungen in den naturräumlichen Regionen „Ems-Hunte-Geest und Dümmer Geestniederung“ und „Weser-Aller-Flachland“ (D 03.1 und 03.2). Unter D 2 03 wird festgelegt, dass bei emittierenden Vorhaben schädliche Umwelteinwirkungen u.a. auf Vorranggebiete Natur und Landschaft, Trinkwassergewinnung und Erholung vermieden werden sollen.

### *Umspannwerk*

Darstellung der Auswirkungen: Die betrachteten Standorte liegen außerhalb von Vorrang- oder Vorsorgegebieten Natur und Landschaft bzw. Biotopverbund.

Bewertung der Auswirkungen: Eine Betroffenheit liegt insoweit nicht vor.

### *Anbindungsleitungen*

Darstellung der Auswirkungen: Vorsorgegebiete Natur und Landschaft werden auf Höhe von Heesen von der 110-kV-Anbindungsleitung der Standorte B, C, F und G über eine Länge von rd. 400 m in bestehender Trasse gekreuzt. Bei Variante E findet ein Rückbau im Bereich des Vorranggebiets Natur und Landschaft östl. Hilgermissen statt.

Bewertung der Auswirkungen: Die Auswirkungen auf Vorrang- bzw. Vorsorgegebiete Natur und Landschaft sind insgesamt als gering zu bewerten. Die Standorte A, D und E erweisen sich als (etwas) vorzugswürdig, da sie, anders als die Standorte B, C, F und G die Querung eines Vorsorgegebiets Natur und Landschaft vermeiden, wenngleich ein Neubau hier auf kurzer Strecke und in bestehender Trasse erfolgt. Die Variante E ist darüber hinaus tendenziell vorzugswürdig, weil eine bestehende Belastung (hier: Überspannung über rd. 130 m) eines Vorranggebiets Natur und Landschaft zurückgebaut werden kann.

#### *Fazit*

Mit Blick auf den raumordnerischen Belang „Natur und Landschaft“ ist der Standort E als (etwas) vorzugswürdig einzustufen.

### **Landwirtschaft**

Nach 3.2.1 01 LROP soll die Landwirtschaft als die Kulturlandschaft prägender Wirtschaftszweig und in ihrer sozio-ökonomischen Funktion in allen Landesteilen gesichert werden (vgl. Kapitel 6.1.4). Das RROP 2003 des Landkreises Nienburg (Weser) legt in der zeichnerischen Darstellung Vorsorgegebiete für Landwirtschaft fest (D 3.2 02).

#### *Umspannwerk*

Darstellung der Auswirkungen: Die Standorte nehmen jeweils eine Fläche von rd. 10 ha in Anspruch. Beim Standort A ist durch die räumliche Zusammenlegung mit dem Umspannwerk Wechold eine Flächeneinsparnis von rd. 5.000 qm möglich, so dass hier nur rd. 9,5 ha benötigt werden; bei den Standorten E und F kann die jeweils vorgesehene Kabelübergangsanlage in den UW-Standort integriert werden. Die Gesamtfläche des UW beläuft sich hier jeweils auf rd. 10 ha einschließlich der Kabelübergangsanlage, die andernfalls 3.500 qm zusätzlicher Fläche erfordern würde. In der Bauphase werden jeweils rd. 6 ha zusätzlich benötigt. Alle sieben Standortalternativen liegen in Vorsorgegebieten für die Landwirtschaft gemäß RROP 2003. Die höchsten Bodenpunktzahlen weisen die Standortalternativen D und E auf (70-75), gefolgt von Standort A (60-70). Die Standorte B, F und G rangieren im Bereich 50-65, 50-55 und 50-60, der Standort C bei 45-50.

Bewertung der Auswirkungen: Hinsichtlich der erforderlichen Gesamtfläche erweisen sich die Standorte A, E und F als vorzugswürdig, da eine Flächeneinsparung möglich ist. Das auf der Betrachtungsebene der Raumordnung herangezogene Kriterium „Vorsorgegebiet“ wirkt nicht variantendifferenzierend – hier liegt jeweils für alle sieben Standorte eine Betroffenheit vor. Bezüglich der Bodenpunktzahlen sind die Standort B, F, G und insbesondere C als vorzugswürdig einzustufen, während bei A, D und E vergleichsweise hohe Bodenqualitäten berührt sind.

#### *Anbindungsleitungen*

Darstellung der Auswirkungen: Die für die Anbindung der Umspannwerke erforderlichen, zusätzlichen Leitungen entziehen an den Maststandorten landwirtschaftliche Nutzfläche; zugleich erschweren die Maststandorte die Bewirtschaftung (vgl. Kapitel 6.1.4). Die Auswirkungen auf die landwirtschaftliche Nutzung korrelieren daher mit der zusätzlichen Leitungslänge.

Bewertung der Auswirkungen: Die höchsten zusätzlichen Anbindungslängen ergeben sich - abzüglich des ermöglichten Rückbaus - bei den Standort-Alternativen B (westl. Hoya), C (östl. Duddenhausen) und G (Tivoli). Als besonders günstig erweist sich die Standortalternative D (Magelsen) (vgl. Tabelle 15). Die Anbindungsleitungen liegen jeweils in Vorbehaltsgebieten Landwirtschaft.

## *Fazit*

Mit Blick auf den raumordnerischen Belang „Landwirtschaft“ ergibt sich ein dreigeteiltes Bild: Hinsichtlich des Flächenbedarfs für das UW sind die Standorte A, D und E (etwas) vorzugswürdig. Mit Blick auf die berührten Bodenqualitäten ist die Standortvariante C vorzugswürdig, da sie die niedrigsten Bodenpunktzahlen aufweist, während die Standorte A, D und E in dieser Hinsicht das „Schlusslicht“ bilden. Mit Blick auf die erforderliche Länge zusätzlicher Anbindungsleitungen (Differenz aus Neu- und Rückbau) ist hingegen der Standort D als vorzugswürdig einzustufen, gefolgt von F, E und A.

## **Forstwirtschaft**

Im LROP 2017 ist in Ziffer 3.2.1 02 Satz 1 festgelegt, dass Wald erhalten und vermehrt werden soll. In 3.2.1 03 ist darüber hinaus ausgeführt, dass Wald nicht durch Versorgungstrassen zerschnitten werden soll und die Waldränder von störenden Nutzungen freigehalten werden sollen (vgl. Kapitel 6.1.5). Im RROP 2003 des Landkreises Nienburg (Weser) wird festgelegt, dass Abstände von störenden Nutzungen zu Waldrändern grundsätzlich 100 m betragen sollen (D 3.3 03 Satz 1). Darüber hinaus findet sich die Festlegung, dass Waldumwandlungen zu vermeiden sind (D 3.3 07 Satz 1, Grundsatz) und dass Wald möglichst nicht durch Verkehrs- und Versorgungstrassen zerschnitten werden soll (3.3 07 Satz 3). Kulturgeschichtlich alte und naturnahe Wälder sind von Eingriffen und Beeinträchtigungen völlig zu verschonen (3.3 07 Satz 4). In der zeichnerischen Darstellung des RROP finden sich Vorsorgegebiete für die Forstwirtschaft (3.3 08 Satz 1).

## *Umspannwerk*

Darstellung der Auswirkungen: Die Umspannwerkstandorte liegen außerhalb von Vorbehaltsgebieten Forstwirtschaft. Die Abstände zu den nächstgelegenen Waldgebieten betragen mind. 350 m (A - Wechold), bei den anderen Standorten deutlich mehr.

Bewertung der Auswirkungen: Der raumordnerische Belang ist nicht berührt.

## *Anbindungsleitungen*

Darstellung der Auswirkungen: Die nördliche der beiden 380-kV-Anbindungsleitungen für den UW-Standort A (Wechold) kreuzt über rd. 200 m ein Vorsorgegebiet Forstwirtschaft; die Anbindungsleitungen der anderen Standorte berühren keine Vorsorgegebiete Forstwirtschaft.

Bewertung der Auswirkungen: Die Kreuzung des Waldgebiets nördl. des UW-Standorts erfordert im Bereich des südöstl. Waldrands Gehölzentnahmen und Aufwuchsbeschränkungen. Der besonderen Berücksichtigungspflicht des Belangs „Vorsorgegebiet Forstwirtschaft“ kann hier nicht nachgekommen werden.

## *Fazit*

Mit Blick auf den raumordnerischen Belang „Forstwirtschaft“ ist der Standort A aufgrund der lediglich randlichen Querung des Waldgebiets als (noch) raumverträglich, aber weniger geeignet einzustufen als die anderen sechs Standortalternativen.

## **Rohstoffgewinnung und –sicherung**

Das LROP 2017 gibt als Ziel der Raumordnung vor, dass Rohstoffvorkommen zu sichern sind (3.2.2 01). Es legt darüber hinaus Lagerstätten von überregionaler Bedeutung als Vorranggebiete Rohstoffgewinnung fest und normiert einen „Umgebungsschutz“ für diese Ge-



bierte (3.2.2 02, Sätze 1 und 8). Das RROP 2003 des Landkreises Nienburg (Weser) legt Vorrang- und Vorsorgegebiete Rohstoffgewinnung fest (D 3.4 04 und 05) (vgl. Kapitel 6.1.6).

#### *Umspannwerk*

Darstellung der Auswirkungen: Die Standortalternativen liegen außerhalb und in deutlicher Entfernung zu Vorrang- oder Vorsorgegebieten Rohstoffgewinnung.

Bewertung der Auswirkungen: Der Belang der Rohstoffgewinnung ist nicht berührt.

#### *Anbindungsleitungen*

Darstellung der Auswirkungen: Die Anbindungsleitungen der sieben Standortalternativen liegen außerhalb von Vorrang- oder Vorsorgegebieten Rohstoffgewinnung.

Bewertung der Auswirkungen: Der Belang der Rohstoffgewinnung ist nicht berührt.

#### *Fazit*

Der raumordnerische Belang „Rohstoffgewinnung“ wirkt nicht differenzierend auf die Bewertung der Standort-Alternativen, da keine Betroffenheit vorliegt.

### **Landschaftsgebundene Erholung**

Im LROP 2017 findet sich unter 3.2.3 01 Satz 1 der Grundsatz, dass die Voraussetzungen für Erholung und Tourismus in Natur und Landschaft gesichert und weiterentwickelt werden sollen. Zudem sollen Freiräume u.a. aufgrund ihrer Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholung erhalten werden (3.1.1 01 Satz 1) (vgl. Kapitel 6.1.7).

Das RROP 2003 des Landkreises Nienburg (Weser) legt fest, dass in der näheren Umgebung von Siedlungsbereichen möglichst fußläufig erreichbare Naherholungsmöglichkeiten vorgehalten werden sollen (RROP Nienburg: D 3.8 02). In der Zeichnerischen Darstellung sind Vorranggebiete ruhige Erholung und Vorsorge Erholung festgelegt (D 3.8. 04 und 05). Zudem wird normiert, dass Radwander- und -fernwege zu sichern und zu entwickeln sind (D 3.8 12 Satz 2). Der Radfernweg Weser soll als touristisches Potenzial genutzt werden (D 3.1 06).

#### *Umspannwerk*

Darstellung der Auswirkungen: Die Standortalternativen befinden sich, mit Ausnahme des Standorts C, außerhalb von Vorsorgegebieten Erholung. Vergleichsweise geringe Abstände zu entsprechenden Vorsorgegebieten weisen die Standorte B (rd. 400 m), D (rd. 450 m bzw. 700 m) und G (rd. 300 m) auf. Der Standort D liegt in rd. 100 m Entfernung zum Weser-Radweg als (über)regional bedeutsamem Radwanderweg.

Bewertung der Auswirkungen: Die Auswirkungen auf die raumordnerisch gesicherten Vorsorgegebiete sind, mit Ausnahme des Standorts C, als vergleichsweise gering einzustufen, da sich die Standorte außerhalb dieser Gebiete befinden. Mit Blick auf den raumordnerischen Grundsatz aus D 3.1 06 RROP 2003 erweist sich der Standort D als nachteilig, da er die Attraktivität des Radfernwegs in diesem Abschnitt verringert.

## *Anbindungsleitungen*

Darstellung der Auswirkungen: Bei drei Standorten verlaufen die Anbindungsleitungen durch nahegelegene Vorsorgegebiete Erholung, die Querungslängen betragen hier beim Standort A 400 + 700 m (zwei Leitungen), beim Standort C 1,3 km (zwei Leitungen), beim Standort D rd. 400 m und beim Standort G rd. 1,7 km. Die Anbindungsleitungen des Standorts B nähern sich randlich einem größeren Vorsorgegebiet Erholung an. Für die Realisierung der Standorte B, C, E, F und G ist auf Höhe des Weserbogens südl. Magelsen in Parallellage zur (nach Westen zu verschwenkenden) Bestandsleitung die Führung der neuen 380-kV-Leitung vorzusehen, hier nähert sich diese ebenfalls einem Vorbehaltsgebiet Erholung östl. der Weserschleife an. Das Leitungsnetz im Umfeld aller Standorte berührt zudem – in unterschiedlichem Ausmaß – den Weserradweg. Bei den Standorten B, C, E, F und G erfolgt nordwestl. Wienbergen in Parallellage zur bestehenden 380-kV-Leitung eine zusätzliche Wegkreuzung. Bei Standort A findet eine zweifache, neue Wegkreuzung südl. Magelsen statt, im Gegenzug kann die Kreuzung des Weserradwegs nordwestl. Wienbergen zurückgebaut werden. Bei Standort D erfolgt eine neue Wegkreuzung südl. Magelsen (110-kV-Leitung), zusätzlich eine weitere (380-kV) in Parallellage zur bestehenden 380-kV-Leitung nordwestl. Wienbergen.

Bewertung der Auswirkungen: Mit der Querung eines Vorsorgegebiets Erholung durch eine neue Höchstspannungsleitung und – abgeschwächt – mit der randlichen Annäherung an ein solches Vorsorgegebiet wird dessen Funktion, die räumlichen Voraussetzungen für landschaftsgebundene Erholung zu sichern, beeinträchtigt (vgl. Kapitel 6.1.7). Die Standorte C und G erweisen sich in dieser Hinsicht als vergleichsweise konfliktrichtig, etwas geringer ist – wegen kurzer und randlicher Querung – die Betroffenheit bei den Standorten A und D. Die zusätzlichen Auswirkungen auf Vorsorgegebiete Erholung, die mit der Parallelverlegung einer neuen Leitung im Bereich des Weserbogens südl. Magelsen verbunden sind, sind vergleichsweise gering, da sie in einem vorbelasteten Bereich erfolgen. Auswirkungen auf den Weserradweg als (über)regional bedeutsamen Radwanderweg sind in erster Linie beim Standort D anzunehmen, da dieser Standort in direkter Nachbarschaft zum Radweg liegt und an zwei Stellen neue Leitungskreuzungen dieses Radwegs erfolgen. Die Durchgängigkeit des Radwegs bleibt, von möglichen Einschränkungen in der Bauphase abgesehen, jedoch gewahrt.

## *Fazit*

Mit Blick auf den raumordnerischen Belang der „landschaftsgebundenen Erholung“ ergibt sich ein differenziertes Bild: Bezüglich der Betroffenheit von Vorsorgegebieten Erholung erweisen sich insbesondere die Standorte A, C und G als nachteilig, gefolgt vom Standort D. Als vergleichsweise konfliktarm sind mit Blick auf diese raumordnerische Festlegung die Standorte B, E und F einzustufen. Hinsichtlich möglicher Auswirkungen auf die Ausschöpfung des touristischen Potenzials des Weserradwegs im Sinne von D 3.1 06 RROP ist Standort D als ungünstig einzustufen.

## **Wassermanagement und –versorgung**

Das LROP 2017 legt Vorranggebiete Trinkwassergewinnung fest (3.2.4 09, vgl. Kapitel 6.1.8). Das RROP 2003 des Landkreises Nienburg (Weser) legt Vorrang- bzw. Vorsorgegebiete Trinkwassergewinnung fest (RROP Nienburg: D 3.9.1 06 und 07).

## *Umspannwerk*

Darstellung der Auswirkungen: Der Standort C (östl. Duddenhausen) liegt im Wasserschutzgebiet / Vorranggebiet Trinkwassergewinnung, alle anderen Standortalternativen außerhalb.

Bewertung der Auswirkungen: Die Errichtung eines Umspannwerks innerhalb eines Vorranggebiets Trinkwassergewinnung bzw. Wasserschutzgebiets ist unter (aufwändigen) technischen Vorkehrungen im Ausnahmefall möglich, jedoch nach Möglichkeit im Sinne der Vorsorge zu vermeiden. Daher erweist sich Standort C hinsichtlich dieses Belangs als vergleichsweise weniger raumverträglich.

#### *Anbindungsleitungen*

Darstellung der Auswirkungen: Die Anbindungsleitungen von Standort C queren über rd. 1,6 km ein Wasserschutzgebiet, über rd. 1,5 km ein Vorranggebiet Trinkwassergewinnung. Bei den anderen sechs Standortalternativen verläuft die Antragstrasse hier – in bestehender Trassenlage und in Bündelung zur 380-kV-Leitung – ebenfalls über rd. 1,5 km durch diese Gebietskategorie.

Bewertung der Auswirkungen: Bei allen sieben Standortvarianten verläuft ein Teil der Anbindungsleitung (Standort C) bzw. der alternativen Streckenführung in der Antragstrasse innerhalb eines Vorranggebiets Trinkwassergewinnung bzw. eines Wasserschutzgebiets. Die Errichtung von neuen Maststandorten innerhalb von Vorranggebieten Trinkwassergewinnung bzw. Wasserschutzgebieten ist bei schutzgutschonender Vorhabenplanung und –umsetzung grundsätzlich möglich (vgl. Kapitel 6.1.8). Dieser Belang wirkt daher nicht variantendifferenzieren.

#### *Fazit*

Mit Blick auf den raumordnerischen Belang „Wassermanagement und -versorgung“ ist der Standort C als weniger raumverträglich einzustufen als die sechs anderen Standortalternativen.

### **Hochwasserschutz**

Das LROP verpflichtet die Regionalplanungsträger zur Festlegung von Vorranggebieten Hochwasserschutz und legt Bedingungen fest, unter denen ausnahmsweise raumbedeutsame Maßnahmen in diesen Vorranggebieten realisiert werden können (3.2.4 12, Sätze 1+2, vgl. Kapitel 6.1.9). Das RROP 2003 des Landkreises Nienburg (Weser) legt Gebiete zur Sicherung des Hochwasserabflusses fest (D 3.9.3 01 Satz 1).

#### *Umspannwerk*

Darstellung der Auswirkungen: Die Umspannwerk-Standorte befinden sich außerhalb von Vorranggebieten zur Sicherung des Hochwasserabflusses und Überschwemmungsschutzgebieten.

Bewertung der Auswirkungen: Es sind mit Blick auf die raumordnerischen und fachrechtlichen Festlegungen keine Auswirkungen auf die Belange des Hochwasserschutzes zu erwarten.

#### *Anbindungsleitungen*

Darstellung der Auswirkungen: Die Anbindungsleitungen verlaufen jeweils außerhalb von Vorranggebieten zur Sicherung des Hochwasserabflusses und Überschwemmungsschutzgebieten.

Bewertung der Auswirkungen: Es sind mit Blick auf die raumordnerischen und fachrechtlichen Festlegungen keine Auswirkungen auf die Belange des Hochwasserschutzes zu erwarten.

## *Fazit*

Mit Blick auf den raumordnerischen Belang „Hochwasserschutz“ sind keine Auswirkungen zu erwarten.

## **Verkehr**

Das LROP 2017 legt differenzierte Ziele und Grundsätze zur Entwicklung des Verkehrsinfrastruktur-Netzes fest. So soll u.a. der Schienenverkehr weiterentwickelt werden (4.1.2 01). Landesweit bedeutsame Radwegerouten sollen gesichert und entwickelt werden (4.1.2 07 Satz 2). Hauptverkehrsstraßen von überregionaler Bedeutung sind zu sichern und bedarfsgerecht auszubauen (4.1.3 02), das transeuropäische Netz der Binnenwasserstraßen ist umweltverträglich zu sichern und bei Bedarf auszubauen (4.1.4 01). Die überregional bedeutsamen Verkehrswege sind in der zeichnerischen Darstellung des LROP als Vorranggebiete festgelegt, im Untersuchungsraum etwa die Schifffahrtsstraße Weser. Das RROP 2003 des Landkreises Nienburg (Weser) legt Vorranggebiete für Straßen- und Schienenwegeinfrastruktur fest; die Weser ist im RROP 2003 des Landkreises Nienburg als Vorranggebiet „schiffbarer Fluss“ festgelegt.

## *Umspannwerk*

Darstellung der Auswirkungen: Auswirkungen auf das raumordnerisch gesicherte Straßennetz sind in der Bauphase insoweit zu erwarten, als zum Teil Schwertransporte erforderlich werden. Zusätzliches Verkehrsaufkommen in der Betriebsphase ist nicht in nennenswertem Umfang zu erwarten. Die UW-Standorte liegen in einer Entfernung von ca. 0-50 m (A, F) bis zu 1,6 km (D) zu klassifizierten Straßen. Für die Bauphase ist ein Ausbau des Straßennetzes zur Erschließung des Anlagenstandorts erforderlich.

Bewertung der Auswirkungen: Die Auswirkungen auf das klassifizierte bzw. raumordnerisch gesicherte Straßennetz sind als gering und nicht variantendifferenzierend einzustufen. Hinsichtlich des Ausbaus von Erschließungsstraßen sind Standorte mit unmittelbarem Anschluss an das klassifizierte Straßennetz – hier A und F – grundsätzlich als vorzugswürdig einzustufen. Die Konkretisierung des Ausbaubedarfs erfolgt in Vorbereitung auf das Planfeststellungsverfahren.

## *Anbindungsleitungen*

Darstellung der Auswirkungen: Die Anbindungsleitungen der Standortalternative A kreuzen vierfach die L 201 (380-kV), die Alternativen D und E jeweils einfach die L201 (110-kV). Die Varianten B, C, F und G queren überdies mit der 110-kV-Anbindungsleitung jeweils die L 331. Diese Straßen sind im RROP 2003 des Landkreises Nienburg (Weser) als Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße von regionaler Bedeutung festgelegt.

Bewertung der Auswirkungen: Bei Beachtung der Kreuzungsvorschriften und Anbauverbots-/beschränkungszonen sind keine wesentlichen Auswirkungen zu erwarten.

## *Fazit*

Mit Blick auf den raumordnerischen Belang „Verkehr“ sind keine wesentlichen Auswirkungen zu erwarten. Bezüglich der Entfernung zu klassifizierten Straßen und damit der Anforderung zur etwaigen (temporären) Ertüchtigung von Zufahrtsstraßen sind die Standorte A und F als vorzugswürdig einzustufen.

## Energie

Das LROP 2017 umfasst vielfältige Festlegungen im Themenfeld Energie. Mit Blick auf den Vorhabentyp „Höchstspannungsfreileitung“ sind besonders die Ziffern 4.2 01 und 07 relevant. In 4.2 01 wird festgelegt, dass vorhandene Standorte und Trassen vorrangig zu sichern und bedarfsgerecht auszubauen sind (Satz 5). Darüber hinaus werden u.a. die Grundsätze der Versorgungssicherheit, Preisgünstigkeit, Verbraucherfreundlichkeit, Effizienz und Umweltverträglichkeit als zu berücksichtigende Planungsprinzipien für Stromnetze festgelegt (Satz 1). In Ziffer 07 wird u.a. als Ziel der Raumordnung festgelegt, dass vorhandene Leitungskorridore, die für den Aus- oder Neubau geeignet sind, vorrangig zu nutzen sind (Satz 5). Ferner legt das LROP einzuhaltende Abstände zu Wohngebäuden und vergleichbar sensiblen Nutzungen im Innenbereich (400 m, Ziel der Raumordnung) und zu Wohngebäuden im Außenbereich (200 m, Grundsatz der Raumordnung) fest (4.2 07, Sätze 6-13). Zur Erdkabelbauweise führt das LROP aus, dass diese Bauweise zur Lösung von Konflikten der Siedlungsannäherung bzw. des Naturschutzrechts geprüft werden soll (4.2 07 Satz 3). Zu 110-kV-Leitungen führt das LROP aus, dass die Weiterentwicklung dieses Leitungsnetzes so geplant werden soll, dass die Leitungen auf neuen Trassen als Erdkabel ausgeführt werden können, soweit die Gesamtkosten für Errichtung und Betrieb des Erdkabels die Gesamtkosten der technisch vergleichbaren Freileitung den Faktor 2,75 nicht überschreiten (4.2 07 Satz 22). Als weiteren Grundsatz benennt das LROP, dass bei der Planung von Leitungstrassen Vorbelastungen und Möglichkeiten der Bündelung mit vorhandener technischer Infrastruktur berücksichtigt werden sollen (4.2 07 Satz 24) (vgl. Kapitel 6.1.11).

Im RROP 2003 des Landkreises Nienburg (Weser) sind unter D 3.5 05 Satz 1 Vorrangstandorte für Windenergiegewinnung festgelegt (die hierauf aufbauende Änderung 2015 zum Regelungsteil Windenergie wurde mit Urteil vom 07.11.2017 für rechtsunwirksam erklärt). Daneben werden in der zeichnerischen Darstellung vorhandene Hochspannungsfreileitungen raumordnerisch gesichert (D 3.5 07) und der Grundsatz normiert, dass Transportleitungen möglichst auf gemeinsamer Trasse zu führen sind (D 3.5 08). Speziell zu Hochspannungsleitungen trifft das RROP die Festlegung, dass diese grundsätzlich außerhalb von für den Naturschutz wertvollen Bereichen, Vorranggebieten für Erholung und Siedlungsbereichen möglichst auf gemeinsamer Trasse zu führen sind (Grundsatz); einer weiteren Zerschneidung der Landschaft durch Hochspannungsfreileitungen sollte nach D 3.5 09 soweit technisch möglich und wirtschaftlich vertretbar, durch Verkabelung entgegengewirkt werden. Nicht vermeidbare Eingriffe beim Ausbau, Umbau oder Neubau von Hochspannungsleitungen in Natur und Landschaft sind zu minimieren (D 3.5 09 Satz 3).

### *Umspannwerk*

Darstellung der Auswirkungen: Der Standort A folgt als einziger der sieben Standort der Vorgabe des LROP, vorrangig vorhandene Standorte bedarfsgerecht auszubauen (4.2 01 Satz 5). Die Auswirkungen auf die Sätze 4.2 07 Sätze 6 und 13 werden unter „Schutzgut Mensch“ näher betrachtet.

Bewertung der Auswirkungen: Mit Blick auf das LROP-Ziel 4.2 01 Satz 5 ist Standort A als vorzuzugswürdig einzustufen. Einschränkend ist hier jedoch anzumerken, dass es bei der Neuerrichtung eines 10 ha großen 380-kV/110-kV-Umspannwerks weniger um einen „Ausbau“ als um einen Neubau geht und insoweit 4.2 01 Satz 5 hier nur bedingt zum Tragen kommt.

### *Anbindungsleitungen*

Darstellung der Auswirkungen: Der Grundsatz der preisgünstigen Energieverteilung ist in besonderem Maße abhängig von der Länge der neu zu errichtenden Anbindungsleitungen. Die Längen der zusätzlich erforderlichen Anbindungsleitungen (ohne Betrachtung des Rück-

baus) rangieren zwischen 3,1 km (Standort A) und 11 km (Standort G) (vgl. Tabelle 15). Zusätzlich ist zu betrachten, inwieweit der Grundsatz der Bündelung der Anbindungsleitungen mit vorhandenen Leitungen oder anderen Linieninfrastrukturen (4.2 07 Satz 24 LROP) und damit das Aufgreifen von Vorbelastungen erreicht werden. Hier ist festzustellen, dass die 380-kV-Anbindungsleitungen aller sieben Standorte jeweils zu einem Verlassen der Bestandslage der 380-kV-Leitung führen, im Gegenzug aber – mindestens teilweise – eine Bündelung der neuen Trassenlage mit der ebenfalls neu zu errichtenden 380-kV-Vorhabenleitung erreicht wird. Die Streckenlängen ungebündelter Trassenführung von 110-kV- und 380-kV-Anbindungsleitungen rangieren hierbei von ca. 1,5 km (D, E) bis zu mehr als 5 km (C, F). Lediglich die 380-kV-Anbindungsleitungen des Standorts A verlaufen auf gesamter Länge in Bündelung zueinander – allerdings jeweils in neuer Trassenlage und mit entsprechenden Auswirkungen auf den siedlungsnahen Freiraum (s.o.). Hervorzuheben ist schließlich, dass die Anbindungsleitungen bei Standortalternative E östl. Hilgermissen/Ubbendorf über rd. 1,5 km sogar in „3er-Bündelung“ verlaufen.

Die Auswirkungen auf die Sätze 4.2 07 Sätze 6 und 13 werden nachfolgend unter 8.4.3 „Schutzgut Mensch“ näher betrachtet.

#### Bewertung der Auswirkungen:

Leitungslänge: Hinsichtlich des Grundsatzes der preisgünstigen Energieverteilung ist der Standort D aufgrund der nur kurzen neuen Anbindungslängen (3,1 km) als vorzugswürdig einzustufen, gefolgt von den Standorten F, A und E (4,6 - 6,4 km 110-kV/380-kV-Neubaulänge). Als deutlich ungünstiger erweisen sich aufgrund der hohen Anbindungslängen die Standorte B, C und G (8,2 – 11 km 110-kV/380-kV-Anbindungslängen).

Bündelung: Bezüglich der 380-kV-Anbindungsleitungen ist bei allen sieben Standorten festzustellen, dass eine Bündelung mit Bestandsleitungen nicht möglich ist, jedoch - mindestens in Teilen – eine Bündelung der beiden neu zu errichtenden 380-kV-Leitungen erreicht werden kann. Die mit Abstand höchsten Längen ungebündelter Trassenverläufe finden sich bei den Standorten C und F.

#### *Fazit*

Mit Blick auf die betrachteten raumordnerischen Erfordernisse im Bereich „Energie“ – hier: Grundsatz der preisgünstigen Energieverteilung – ist der Standort D bezüglich der Länge der erforderlichen, neu zu errichtenden Anbindungsleitungen als vorzugswürdig einzustufen, gefolgt von F und – mit etwas Abstand – A und E. Besonders hohe zusätzliche Leitungslängen sind für die Standorte B, C und G erforderlich. Die mit Abstand höchsten Längen ungebündelter Trassenverläufe von Anbindungsleitungen finden sich bei den Standorten C und F, sie erfüllen den Grundsatz der Leitungsbündelung am wenigsten.

### **8.4.3 Auswirkungen auf die Umwelt**

#### **Schutzgut Mensch**

In Ziffer 4.2 07 legt das LROP einzuhaltende Abstände zu Wohngebäuden und vergleichbar sensiblen Nutzungen im Innenbereich (400 m, Ziel der Raumordnung) und zu Wohngebäuden im Außenbereich (200 m, Grundsatz der Raumordnung) fest (Sätze 6-13). Diese Festlegungen dienen dem Wohnumfeldschutz. Darüber hinaus sollen nach 4.2 12 Satz 3 LROP hochenergetische Freileitungen so geplant werden, dass die Belastung von Menschen durch elektromagnetische Felder möglichst gering gehalten wird.

Die Umspannwerkstandorte selbst unterfallen nicht den raumordnerischen Abstandsvorgaben nach 4.2 07 LROP. Bei jeder der hier betrachteten Standort-Alternativen ist jedoch die Einbindung von vier Höchstspannungsfreileitungen vorgesehen, welche an die acht aufneh-

menden Portale innerhalb des Umspannwerks herangeführt werden. Größere Teile der in den Anlagen zum „Erweiterten Standortvergleich“ mit schematischen Rechtecken angegebenen UW-Standorte unterfallen damit ebenfalls den Abstandsvorgaben des LROP. Da mit den Antragsunterlagen für das Raumordnungsverfahren – dem Stand der Planung entsprechend – noch keine detaillierten Systemskizzen für den Aufbau der Umspannwerk-Standorte eingereicht wurden, wird für die raumordnerische Prüfung vereinfachend der Abstand zur jeweiligen Außenkante der UW-Fläche als Abstandsmaß für die Bestimmung der Einhaltung der LROP-Regelungen angenommen. Im Planfeststellungsverfahren ist dann im Detail nachzuweisen, dass mind. 400 m Abstand zu den Freileitungsabschnitten innerhalb der Umspannwerk-Standorte eingehalten werden.

Im RROP 2003 des Landkreises Nienburg (Weser) ist festgelegt, dass Hochspannungsleitungen außerhalb von Siedlungsbereichen geführt werden sollen (D 3.5 09). Unter D 2 03 wird festgelegt, dass bei emittierenden Vorhaben schädliche Umwelteinwirkungen u.a. auf Wohngebiete vermieden werden sollen. Unter D 2.4 08 findet sich zudem die Festlegung, dass Bevölkerung und Umwelt vor schädigenden Einwirkungen ionisierender Strahlen zu schützen sind und zum Schutz vor nichtionisierenden Strahlen hochenergetische Freileitungen so zu planen sind, dass die Belastung von Menschen durch elektromagnetische Felder möglichst gering gehalten wird (D 2.4 09).

Als einschlägige Fachnorm sind mit Blick auf Immissionen im Bereich elektrischer und magnetischer Felder die 26. BImSchV, im Bereich Lärm die TA Lärm und die jeweils hierin normierten Grenz- und Richtwerte zu beachten. Daneben gehen vom Vorhabentyp „Freileitung“ auch Staub- und Stoffimmissionen aus, die jedoch nicht variantendifferenzierend wirken (vgl. Kapitel 6.2.1).

### *Umspannwerk*

Darstellung der Auswirkungen: Bei allen sieben Standortalternativen ist der Nachweis zu erbringen, dass bei den nächstgelegenen Immissionsorten die Grenzwerte von 26. BImSchV und TA Lärm eingehalten werden. Die raumordnerischen Abstandsvorgaben 200 m (Grundsatz, Wohngebäude im Außenbereich) und 400 m (Ziel, Wohngebäude im Innenbereich) werden von allen sieben Standort-Alternativen eingehalten. (Die Betrachtung der Teilaspekte „Vorbehaltsgebiete Erholung“ und „siedlungsnah Freiräume“ erfolgte in den Abschnitten „Freiraumverbund, Bodenschutz“ bzw. „landschaftsgebundene Erholung“, unter „Auswirkungen auf den Raum“.)

Bewertung der Auswirkungen: Von den Standorten gehen insbesondere visuelle Auswirkungen und Lärmimmissionen auf das Wohnumfeld aus, außerdem elektromagnetische Felder. Letztere liegen für die einbindenden 380-kV-Leitungen bereits im Bereich von weniger als 200 m im Bereich der zivilisatorischen Grundbelastung. Mit einer Vergrößerung des Abstands zu Wohngebäuden auch über 400 m hinaus können insbesondere die visuellen und lärmbezogenen Auswirkungen weiter minimiert werden. Der Mindestabstand von 400-m nach 4.2 07 Satz 6 LROP wird von den Standorten A, B und F nur knapp eingehalten. Bei den Standorten D und G werden Abstände von rd. 450 m erreicht. Die größten Abstände werden bei den Standorten E (500 m) und insbesondere C (rd. 700 m) erreicht, sie sind insoweit als vergleichsweise vorzugswürdig einzustufen. Die Abstände zu Wohngebäuden im Außenbereich erweisen sich bei A (200 m), D (350 m), F (220 m) und G (300 m) als vergleichsweise gering. Hier sind die Standorte C (400m), B (450 m) und insbesondere E (650 m) als vorzugswürdig zu bewerten.

### *Anbindungsleitungen*

Darstellung der Auswirkungen: Die Anbindungsleitungen der einzelnen Standorte unterscheiden sich z.T. deutlich hinsichtlich der Auswirkungen auf das Wohnumfeld einzelner Wohngebäude und Ortslagen. Je dichter sie an Wohnnutzungen heranrücken, desto eher

könnten sich immissionsbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch (insbesondere Wohnumfeldschutz) ergeben.

*Standort A:* Die neuen 380-kV-Anbindungsleitungen unterschreiten randlich den 200-m-Abstand nach 4.2 07 Satz 13 LROP zu zwei Wohngebäuden im Außenbereich. Sie nähern sich darüber hinaus nördl. und südl. des Windparks Hilgermissen in neuer Trassenlage den Ortslagen Magelsen, Wechold und Hilgermissen an, mit Abständen von teilweise < 500 m. Die 380-kV-Bestandsleitung nordwestl. Wienbergen (Entfernung zur Ortslage: ca. 700-750 m) kann hingegen zurückgebaut werden. Der bisherige Trassenraum der 220-kV-Leitung in der Ortslage Heesen und im weiteren Wohnumfeld von Mehringen und Ubbendorf (westl.) und Wechold (östl.) wird leitungsfrei.

*Standort B:* Die heutige 380-kV-Leitung verläuft am westlichen Siedlungsrand des Grundzentrums Hoya, mit Abständen zu Wohngebäuden des Innenbereichs von teilweise < 100 m. Die Neuerrichtung eines Umspannwerks am Standort B bedingt die Verlegung dieser Leitung auf eine Entfernung von mind. 400 m Entfernung. Es verbleibt die 110-kV-Lage in siedlungsnaher Trassenlage. Die neu zu errichtende 110-kV-Leitung führt durch die Ortslage Heesen und das weitere Wohnumfeld / die siedlungsnahen Freiräume von Mehringen und Ubbendorf (westl.) und Wechold (östl.), unterliegt jedoch nicht den Abstandsvorgaben für Höchstspannungsfreileitungen nach 4.2 07 Sätze 6ff LOP.

*Standort C:* Die heutige 380-kV-Leitung verläuft am westlichen Rand des 200-m-Abstandspuffers von einzelnen Wohngebäuden des Außenbereichs, in einem Fall wird der Abstand von 200 m knapp unterschritten. Die Neuerrichtung eines Umspannwerks am Standort C bedingt die Verlegung dieser Leitung auf eine Entfernung von rd. 350 m und schafft insoweit eine Entlastung des Wohnumfelds. Die neu zu errichtende 110-kV-Leitung führt durch die Ortslage Heesen und das weitere Wohnumfeld / die siedlungsnahen Freiräume von Tivoli/Vorberg, Hoya, Mehringen und Ubbendorf (westl.) und Wechold (östl.).

*Standort D:* Der Standort D erfordert südl. Magelsen die Neuerrichtung von zwei kurzen 380-kV-Anbindungsleitungen (süd-östl., Annäherung auf bis zu ca. 440 m zur Ortslage) und, westl. des Umspannwerks, einer neuen 110-kV-Leitung (Annäherung auf bis zu ca. 700 m zur Ortslage). Der bisherige Trassenraum der 220-kV-Leitung in der Ortslage Heesen und im weiteren Wohnumfeld von Mehringen und Ubbendorf (westl.) und Wechold (östl.) wird leitungsfrei.

*Standort E:* Mit dem Standort E geht die Verlegung der bestehenden 380-kV-Leitung einher. Diese verläuft derzeit in einer Entfernung von z.T. < 100 m bzw. < 150 m zu Wohngebäuden in Hilgermissen und Ubbendorf, bei einer Neuerrichtung betragen die Abstände mind. 400 m. Die neu zu errichtende 110-kV-Anbindungsleitung führt in Parallellage zu den beiden 380-kV-Leitungen im östl. Wohnumfeld von Ubbendorf (Annäherung auf bis zu ca. 740 m zur Ortslage) und Hilgermissen (Annäherung auf bis zu ca. 380 m zur Ortslage) und in neuer Trassenlage nördl. von Hilgermissen (ca. 470-650 m Entfernung zur Ortslage). Der bisherige Trassenraum der 220-kV-Leitung in der Ortslage Heesen und im weiteren Wohnumfeld von Mehringen und Ubbendorf (westl.) und Wechold (östl.) wird leitungsfrei.

*Standort F:* Bei den 380-kV-Anbindungsleitungen des Standorts F wird der 200-m-Abstand zu einem Wohngebäude im Außenbereich unterschritten. Darüber hinaus wird auch der 400-m-Abstand nach 4.2 07 Satz 6 LROP zu Wohngebäuden des Innenbereichs durch die hier erforderlichen Anbindungsleitungen verletzt: Der Abstand des nächstgelegenen Wohngebäudes zur Achsmittle der Anbindungsleitung beträgt rd. 220 m. Die neu zu errichtende 110-kV-Leitung führt durch die Ortslage Heesen und das weitere Wohnumfeld / die siedlungsnahen Freiräume von Mehringen und Ubbendorf (westl.) und Wechold (östl.).

*Standort G:* Die 380-kV-Anbindungsleitungen des Standorts G verlaufen mehrere Hundert m westl. der 380-kV-Bestandsleitung und vergrößern auf diese Weise den Abstand zur Ortsla-



ge Hoya; am westl. Siedlungsrand verbleibt die bestehende 110-kV-Leitung. Die westl. Verlegung der 380-kV-Bestandsleitung entlastet zudem das Wohnumfeld von Wohngebäuden im Außenbereich, dem sich die heutige Leitung z.T. auf < 100 m annähert. Die 380-kV-Anbindungsleitungen berühren in neuer Trassenlage das Wohnumfeld von Wohngebäuden im Außenbereich östl. Tivoli / Vogelsang (rd. 200 m Entfernung) und der Ortslage Tivoli (rd. 450-600 m Entfernung). Die neu zu errichtende 110-kV-Leitung führt durch die Ortslage Heesen und das weitere Wohnumfeld / die siedlungsnahen Freiräume von Tivoli/Vorberg, Hoya, Mehringen und Ubbendorf (westl.) und Wechold (östl.).

Bewertung der Auswirkungen: Der Standort F (Mehringen-Süd) ist als nicht raumverträglich einzustufen, da eine der hier erforderlichen Anbindungsleitungen den Mindestabstand zu Wohngebäuden des Innenbereichs deutlich unterschreitet. Die Anwendung der Ausnahmeregelung nach 4.2 07 Satz 9 LROP kommt hier aufgrund des Maßes der Abstandsunterschreitung nach Einschätzung des ArL Lüneburg nicht in Betracht. Die Unterschreitung der 200-m-Abstände im Bereich Wechold können aufgrund der vergleichsweise geringen Unterschreitung und der zumindest in Teilen sichtverschatteten Lage der Leitung als (gerade noch) raumverträglich eingestuft werden.

Die 380-kV-Anbindungsleitungen des Standorts A belasten in besonderer Weise das Wohnumfeld / die siedlungsnahen Freiräume von Magelsen, Hilgermissen und Wechold, da es sich um jeweils zwei neue Höchstspannungsleitungen handelt, die hier in Parallellage geführt werden. Zu berücksichtigen ist allerdings, dass durch den Windpark bzw. das bestehende Umspannwerk bereits eine technische Vorprägung existiert,

Die 110-kV-Leitung im Bereich Heesen unterfällt nicht den Abstandsregelungen von 4.2 07 Sätze 6 und 13 LROP, da es sich nicht um eine Höchst-, sondern nur um eine Hochspannungsfreileitung handelt. Gleichwohl kommt auch hier der Grundsatz einer umweltverträglichen Energieverteilung nach 4.2 01 Satz 1 LROP zum Tragen, außerdem der Grundsatz aus 4.2 12 Satz 3 LROP bzw. D 2.4 09 RROP, wonach hochenergetische Freileitungen so geplant werden sollen, dass die Belastung von Menschen durch elektromagnetische Felder möglichst gering gehalten wird. Mit Blick auf das Schutzgut Mensch sind die Standortalternativen B, C, F und G aufgrund der deutlichen Annäherung der 110-kV-Anbindungsleitung an Wohngebäude daher als wenig raumverträglich einzustufen, soweit der Kostenfaktor von 2,75 hier nicht unterschritten und damit eine Erdkabelbauweise im Sinne von 4.2 07 Satz 22 LROP zum Einsatz kommt.

Die stärkste Entlastungswirkung siedlungsnahen Freiraums durch Neuerrichtung und Verlegung der 380-kV-Bestandsleitung bringen die Varianten B, E und G mit sich: In beiden Fällen verläuft hier die bestehende 380-kV-Leitung siedlungsnah – mit z.T. weniger als 100 m Entfernung zu Wohngebäuden des Innenbereichs; in beiden Fällen wird diese Leitung im Zuge der Anbindung des Umspannwerks in deutlicher größerer Entfernung zu Wohngebäuden (> 400 m) wieder errichtet. Bei den Standorten B und G geht diese Entlastungswirkungen jedoch mit einer Neubelastung der Ortslage Tivoli (G) bzw. der oben bereits aufgeführten Neuerrichtung einer 110-kV-Leitung in der Siedlungslage Heesen bzw. im Wohnumfeld von Wechold (östl.) und Hilgermissen/Ubbendorf (westl.) einher.

Die größten Entlastungswirkungen des Wohnumfelds sind mit Standort E verbunden, da hier sowohl der Trassenraum der 220-kV-Bestandsleitung im Bereich Heesen, östl. Wechold und westl. Hilgermissen/Ubbendorf leitungsfrei bleibt, als auch die Verlegung der bestehenden 380-kV-Leitung aus den Ortslagen Hilgermissen und Ubbendorf erfolgt. Die zusätzlichen Belastungen bleiben hier auf die Neuerrichtung einer 110-kV-Trasse in Parallellage zur 380-kV-Bestandsleitung (östl. Ubbendorf/Hilgermissen) bzw. südl. des Windparks Hilgermissen (nördl. der Ortslage Hilgermissen) beschränkt.

## Fazit

Mit Blick auf das Schutzgut Mensch – hier: Teilaspekt Wohnumfeldschutz – erweist sich der Standort E als vorzugswürdig. Der Standort des Umspannwerks kann hier die größten Abstände zu Wohngebäuden des Außenbereichs (rd. 650 m) und den zweitgrößten Abstand zu Wohngebäuden des Innenbereichs (rd. 500 m) erzielen. Es ist der einzige Standort, bei dem sich innerhalb eines Radius von rd. 500 m um das Umspannwerk kein Wohngebäude befindet. Zudem sind die Anbindungsleitungen des Standorts E nicht nur mit neuen Belastungen des Wohnumfelds, sondern auch mit deutlichen Entlastungen verbunden: Zwar ist – zusätzlich zu den hier in Parallellage geführten 380-kV-Leitungen – östl. Ubbendorf/Hilgermissen und nördl. Hilgermissen – die Neuerrichtung einer 110-kV-Leitung erforderlich. Zugleich geht mit dem Standort E jedoch auch die Verlegung der bestehenden 380-kV-Leitung in östl. Richtung einher, mit deutlicher Entlastungswirkung für die Ortslagen Hilgermissen und Ubbendorf. Zudem werden bei Standort E (ebenso wie bei A und D) die Ortslage Heesen und das östl. Wohnumfeld Wecholds bzw. das westl. Wohnumfeld von Ubbendorf/Hilgermissen durch den Rückbau der 220-kV-Bestandsleitung nachhaltig entlastet.

Vergleichsweise große Abstände zu Wohngebäuden des Innenbereichs weist Standort C auf. Der Standort F ist wegen der (deutlichen) Verletzung des Abstands einer seiner Anbindungsleitungen zum Innenbereich von Heesen als nicht raumverträglich einzustufen. Die Anbindungsleitungen von Standort A und F verletzen zudem (randlich) den 200-m-Abstand zu jeweils einem Wohngebäude des Außenbereichs.

## Schutzgut Tiere und Pflanzen

Die Schutzgüter „Tiere“ und „Pflanzen“ sind über verschiedene Daten in die Bewertung der Vorhabenauswirkungen eingeflossen (vgl. Band B der Antragsunterlagen, S. 15-16).

- *Vorrang-/Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft*: Dieser Aspekt des Schutzguts wurde unter „Auswirkungen auf den Raum“ dargestellt und bewertet.
- *Schutzgebietssystem Natura 2000*: Dieser Aspekt wird im Folgenden als eigenständiges Kapitel betrachtet und bewertet.
- *Naturschutzgebiete nach § 23 BNatSchG* sind von keiner der Standortalternativen berührt.
- *Landschaftsschutzgebiete nach § 26 BNatSchG* sind von keiner der Standortalternativen berührt.
- Ein *Gebiet, das die Kriterien für eine Schutzgebietsausweisung nach § 26 BNatSchG* erfüllen, wird von der 110-kV-Anbindungsleitung der UW-Standortalternativen B, C, F und G im Bereich Heesen über eine Länge von ca. 300 m gequert.
- *Waldflächen, sonstige Biotope*: Die nördliche der beiden 380-kV-Anbindungsleitungen für den UW-Standort A (Wechold) kreuzt über rd. 200 m ein Waldgebiet.
- *Tiere*: Auf der Betrachtungsebene der Raumordnung ist für die vergleichende Bewertung von Trassenvarianten des Vorhabentyps Höchstspannungsfreileitung insbesondere die Betroffenheit geschützter Vogelarten (Brut- und Rastvögel) zu bewerten, für die Verbotsstatbestände nach § 44 BNatSchG eintreten können. Eine ausführliche Betrachtung dieses Schutzgutaspekts erfolgt unter der Überschrift „Auswirkungen auf den Artenschutz“.

## Fazit

Mit Blick auf das Schutzgut „Tiere und Pflanzen“ ist der Standort A aufgrund der hier betrachteten Teilaspekte des Schutzguts als (noch) raumverträglich, aber weniger geeignet einzustufen als die anderen sechs Standortalternativen, da eine der Anbindungsleitungen dieses Standorts ein Waldgebiet (randl.) quert.

## Schutzgut Landschaft

Das „Schutzgut Landschaft“ ist nicht nur Betrachtungsgegenstand nach UVPG, sondern auch Gegenstand raumordnerischer Festlegungen. Nach 4.2 07 Satz 23 LROP ist bei der Planung von Leitungstrassen der Schutz des Landschaftsbildes zu berücksichtigen. Das RROP 2003 des Landkreises Nienburg (Weser) führt aus, dass einer weiteren Zerschneidung der Landschaft durch Hochspannungsfreileitungen, soweit technisch möglich und wirtschaftlich vertretbar, durch Verkabelung entgegengewirkt werden sollte (D 3.5 09, Satz 2).

### *Umspannwerk*

Darstellung der Auswirkungen: Die Umspannwerk-Standorte wirken sich auf aufgrund ihrer Flächen- und Rauminanspruchnahme auf das umgebende Landschaftsbild aus (vgl. Kapitel 6.2.3). Die sieben Standorte liegen außerhalb von Landschaftsbildräumen hoher Bedeutung gemäß Landschaftsrahmenplan, in einer Entfernung von 350 m (Standort A) bis ca. 900 m (Standort G).

Bewertung der Auswirkungen: Hinsichtlich der Lage zu Landschaftsbildräumen hoher Wertigkeit sind alle Standortalternativen als umweltverträglich einzustufen, da sie jeweils außerhalb dieser Räume verortet sind. Vergleichsweise stärkere Auswirkungen haben die Standorte A (Entfernung zu Landschaftsbildräumen hoher Bedeutung: 350 m) und D (Entfernung zu Landschaftsbildräumen hoher Bedeutung: 450, 700, 800 m). Unabhängig vom Standort sind jeweils aufgrund der Größe des Umspannwerks vergleichsweise starke Auswirkungen auf dieses Schutzgut anzunehmen.

### *Anbindungsleitungen*

Darstellung der Auswirkungen: Die Anbindungsleitungen wirken sich jeweils aufgrund ihrer Rauminanspruchnahme und des Umstands, dass mehrere Leitungen in unterschiedlichen Winkeln auf das Umspannwerk zuführen, vergleichsweise stark auf das Landschaftsbild aus (vgl. Kapitel 6.2.3). Eine Anbindungsleitung für Standort A quert einen Landschaftsbildraum hoher Bedeutung auf einer Länge von rd. 200 m. Die Anbindungsleitungen der Standorte A, D und insbesondere B und G verlaufen in relativ geringer Entfernung von Landschaftsbildräumen hoher Bedeutung (< 500 m).

Bewertung der Auswirkungen: Die stärksten Auswirkungen auf das Landschaftsbild haben, gemessen an den Wertigkeitsstufen des Landschaftsrahmenplans, die Anbindungsleitungen von Standort A, gefolgt von B, G und D.

### *Fazit*

Die Auswirkungen der Standortalternativen auf das Schutzgut Landschaft sind jeweils als relativ gering einzustufen, da eine Lage des Umspannwerks in Landschaftsbildräumen hoher Wertigkeit nach Landschaftsrahmenplan vermieden werden kann. Am ehesten gehen von Standort A Auswirkungen aus, da dessen Anbindungsleitung einen Landschaftsbildraum hoher Wertigkeit randlich quert. Auch Standort D weist noch vergleichsweise starke Auswirkungen auf, da sowohl in westl. als auch in nördl. und östl. Richtung in jeweils wenigen Hundert m Entfernung ein Landschaftsbildraum hoher Bedeutung liegt (vgl. Anlage 8 der Antragsunterlagen zum ROV).

## **Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

Band B der Antragsunterlagen für das Raumordnungsverfahren (UVS) bezieht folgende Daten in die Variantenbewertung ein: kulturelle Sachgüter gemäß RROP, Bodendenkmale und archäologische Fundstellen, Baudenkmale und weitere wichtige Schutzbereiche wie z.B. Grabungsbereiche. „Sonstige Sachgüter“ umfassen insbesondere gewerbliche/industrielle Einrichtungen (z.B. Windenergieanlagen) und technische Infrastrukturen (z.B. Straßen oder andere Hoch/Höchstspannungsleitungen) (vgl. Band B der Antragsunterlagen, S. 87). Diese „sonstigen Sachgüter“ werden im Abschnitt „Auswirkungen auf den Raum“ unter den Überschriften „Verkehr“ und „Energie“ mit betrachtet und bewertet.

Das RROP 2003 des Landkreises Nienburg (Weser) widmet einen eigenen Abschnitt dem Schutz der Kulturlandschaften und der kulturellen Sachgüter (D 2.6) und führt hierin u.a. aus, dass Kulturlandschaften zu erhalten sind und historische Landnutzungsformen und Siedlungsstrukturen wie z.B. Heiden, Grünländer und Bodendenkmale dauerhaft erhalten bleiben sollen (D 2.6 01). Darüber hinaus finden sich im Untersuchungsraum Festlegungen zu „kulturellen Sachgütern“.

### *Umspannwerk*

Darstellung der Auswirkungen: Im Umfeld der Umspannwerk-Standorte befinden sich keine Baudenkmäler oder kulturellen Sachgüter nach RROP. Auch archäologische Bodendenkmäler oder Funde finden sich nur vereinzelt (vgl. Anlage 9 der Antragsunterlagen zum ROV).

Bewertung der Auswirkungen: Es sind keine wesentlichen Auswirkungen zu erwarten.

### *Anbindungsleitungen*

Darstellung der Auswirkungen: Im Umfeld der Umspannwerk-Standorte befinden sich keine Baudenkmäler oder kulturellen Sachgüter nach RROP. Auch archäologische Bodendenkmäler oder Funde finden sich nur vereinzelt.

Bewertung der Auswirkungen: Es sind keine wesentlichen Auswirkungen zu erwarten.

### *Fazit*

Es sind bei allen sieben Standortalternativen keine wesentlichen Auswirkungen auf das Schutzgut Kulturgüter zu erwarten.

## **Schutzgut Boden**

Das „Schutzgut Boden“ ist nicht nur Betrachtungsgegenstand nach UVP, sondern auch Gegenstand raumordnerischer Festlegungen. Das LROP 2017 betont den Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden (3.1.1 04 Satz 2). Es legt darüber hinaus fest, dass Böden, welche die natürlichen Bodenfunktionen und die Archivfunktionen in besonderem Maß erfüllen, vor Maßnahmen der Infrastrukturentwicklung geschützt werden sollen (3.1.1 04 Satz 3). Neu aufgenommen wurde in 2017 die Vorranggebietskategorie „Torferhaltung“ (3.1.1 06). Das RROP 2003 des Landkreises Nienburg (Weser) legt als Grundsatz fest, dass bodenschonende Nutzungsalternativen Vorrang vor bodenbelastenden haben sollen (D 2.2 04) und Bodenverluste durch Infrastruktureinrichtungen auf das unbedingt notwendige Maß beschränkt werden sollen (D 2.2 06).

### *Umspannwerk*

Darstellung der Auswirkungen: Die Umspannwerk-Standorte wirken sich u.a. durch Versiegelung und Bodenverdichtung auf dieses Schutzgut aus (vgl. Kapitel 6.2.5). Die Standorte D und E liegen in Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit (schutzwürdige Böden mit hoher Lebensraumfunktion). Die anderen fünf Standorte liegen außerhalb von schutzwürdigen Böden.

Bewertung der Auswirkungen: Die Standorte D und E erweisen sich hinsichtlich des Schutzguts Boden als nachteilig. An den Standorten A, E und F sind Flächeneinsparungen von 5.000 qm bzw. 3.500 qm möglich.

### *Anbindungsleitungen*

Darstellung der Auswirkungen: Die Anbindungsleitungen der Standorte D und E verlaufen, anders als die der anderen Standorte, in Teilen durch Gebiete mit Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit (vgl. Anlage 10 der Antragsunterlagen).

Bewertung der Auswirkungen: Die Anbindungsleitungen der Standorte D und E erweisen sich hinsichtlich des Schutzguts Boden als nachteilig. Die Auswirkungen beschränken sich jedoch auf einzelne Maststandorte und können bei bodenschonender Vorhabenausführung minimiert werden (vgl. Kapitel 6.2.5)

### *Fazit*

Mit Blick auf das Schutzgut Boden erweisen sich die Standorte D und E als vergleichsweise weniger raumverträglich, da hier für das Umspannwerk und Teile der Anbindungsleitungen (Maststandorte) schutzwürdige Böden (hier Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit) in Anspruch genommen werden müssen.

## **Schutzgut Wasser**

Das „Schutzgut Wasser“ ist nicht nur Betrachtungsgegenstand nach UVPG, sondern auch Gegenstand raumordnerischer Festlegungen. Im Kapitel „Auswirkungen auf den Raum“ wurden bereits Vorhabenauswirkungen auf Vorrang- und Vorsorgegebiete Trinkwassergewinnung thematisiert, unter der Überschrift „Wassermanagement und –versorgung“. Das LROP legt verschiedene Grundsätze zum Schutzgut Wasser fest (vgl. Kapitel 6.2.6). Im RROP 2003 des Landkreises Nienburg (Weser) findet sich zudem unter „Gewässerschutz“ das textliche Ziel, dass Gewässer u.a. als Lebensraum für Pflanzen und Tiere und als prägender Landschaftsbestandteil nachhaltig zu schützen sind (D 2.3 01).

### *Umspannwerk*

Darstellung der Auswirkungen: Der Umspannwerkstandort D liegt in unmittelbarer Nachbarschaft der Hoyaer Emte und eines Grabens, der in Richtung des Alveser Sees abfließt. Im weiteren Umfeld des Standorts E befinden sich Hoyaer Emte und Mehringer Graben. Östl. des Standort B findet sich die Krähenkuhlenfleet, der Standort C ist westl. und östl. von Gräben umgeben. Es können sich u.a. in der Bauphase Auswirkungen ergeben (vgl. Kapitel 6.2.6).

Bewertung der Auswirkungen: Aufgrund der unmittelbaren Nähe zu Gräben/Gewässer sind die Standorte C und D als tendenziell konflikthafter einzustufen als die übrigen Standorte, gefolgt von den Standorten B und E, die geringfügig größere Abstände einhalten können.

### *Anbindungsleitungen*

Darstellung der Auswirkungen: Die Anbindungsleitungen der Standorte A, D und E überspannen die Hoyaer Emte, der Standort E zusätzlich den Mehringer Graben. Die Anbindungsleitungen der Standorte C und G verlaufen in Teilen entlang der Dedendorfer Graue, während die Anbindungsleitungen des Standorts B die Krähenkuhlenfleet berühren.

### Bewertung der Auswirkungen:

Grundsätzlich erweisen sich die vorhabentypspezifischen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser bei Freileitungsbauweise als eher gering, da Gewässer überspannt werden können (vgl. Abschnitt 6.2.).

### *Fazit*

Der hier betrachtete Teilaspekt des Schutzguts Wasser – die Querung von Gewässern – ist auf der Betrachtungsebene der Raumordnung mit vergleichsweise geringen Konflikten verbunden und wirkt wenig variantendifferenzierend. Am ehesten ist im Umfeld der Standorte C und D damit zu rechnen, dass etwaige Auswirkungen auf angrenzende Gewässer durch geeignete Maßnahmen vermieden oder gemindert werden müssen (vgl. Kapitel 6.2.6).

## **8.4.4 Auswirkungen auf Natura-2000-Gebiete**

Die Prüfung der Raum- und Umweltverträglichkeit auf der Ebene des Raumordnungsverfahrens umfasst auch eine Prüfung der Auswirkungen auf Natura-2000 Gebiete. In Band D der Antragsunterlagen werden mögliche Auswirkungen auf FFH- und EU-Vogelschutzgebiete im räumlichen Umfeld der Trassenvarianten näher untersucht und bewertet.

Auch in den Raumordnungsprogrammen finden sich Erfordernisse der Raumordnung, die Natura-2000-Gebiete zum Gegenstand haben. Das LROP 2017 führt aus, dass Natura-2000 Gebiete entsprechend der jeweiligen Erhaltungsziele zu sichern sind (3.1.3 01) und raumbedeutsame Maßnahmen nur unter den Voraussetzungen des § 34 BNatSchG zulässig sind (3.1.3 02 Satz 1). Ergänzende Festlegungen finden sich im berührten RROP (vgl. Kapitel 6.2.9).

### *Umspannwerk*

Darstellung der Auswirkungen: Im weiteren Umfeld von drei Standortalternativen liegen FFH-Gebiete: Das FFH-Gebiet Hägerdorn (3120-332) liegt in etwa 600 m Entfernung zum Standort B, in rund 750 m Entfernung zum Standort F und rund 900 m Entfernung zum Standort G.

Bewertung der Auswirkungen: Aufgrund der großen Abstände zwischen jeweiligem UW-Standort und dem FFH-Gebiet 3120-332 gehen die Gutachter nicht von Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele aus (vgl. S. 26, 32 u. 33 des Erweiterten Standortvergleichs).

### *Anbindungsleitungen*

Darstellung der Auswirkungen: Die Anbindungsleitungen von Standort B und G verlaufen in rund 100 m Entfernung zum FFH-Gebiet Hägerdorn (3120-332). Bei Standort F verläuft die westliche der Anbindungsleitungen in rd. 20-30 m Entfernung zum FFH-Gebiet.

Bewertung der Auswirkungen: Die Anbindungsleitungen der Standorte B, F und G verlaufen in den Abschnitten, welche dem FFH-Gebiet am nächsten liegen, in den Trassenräumen der Varianten 16-1, 16-2, 16-1.8 und 16-1.12. Deren mögliche Auswirkungen auf das FFH-Gebiet Hägerdorn wurden in Band D der Antragsunterlagen näher beleuchtet. Die Betrachtung ergibt, dass für Variante 16-1 keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind, jedoch für die

anderen Varianten nicht ausgeschlossen werden kann, dass eine Beschränkung des Gehölzaufwuchses in einem Bereich erfolgt, der zum Lebensraumtyp 9160 entwickelt werden soll (vgl. Band D, S. 71 u. 73). Unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Schadensvermeidung -hier einer Trassenoptimierung – treten jedoch ausweislich der gutachterlichen Bewertung keine Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele und der für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile ein (vgl. S. 74 von Band D der Antragsunterlagen).

#### *Fazit*

Sowohl die Standorte der Umspannwerke als auch ihre Anbindungsleitungen sind – unter Einbeziehung von schadensvermeidenden Maßnahmen für die Anbindungsleitungen der Standorte B, F und G – als FFH-verträglich einzustufen.

### **8.4.5 Auswirkungen auf den Artenschutz**

Auf der Betrachtungsebene des Raumordnungsverfahrens sind mit Blick auf den Vorhabentyp „Höchstspannungsfreileitung“ in erster Linie mögliche Auswirkungen auf die Artengruppe der Vögel frühzeitig zu betrachten (vgl. Kapitel 6.2.10). Hierbei erfolgt eine Konzentration auf die Vogelarten, für die von einem erhöhten Kollisionsrisiko und/oder einer erhöhten Empfindlichkeit gegenüber Zerschneidungs-, Verdrängungs- und Lebensraumveränderungen auszugehen ist (vgl. Kapitel 2.2 von Band E der Antragsunterlagen). Die frühzeitige Betrachtung insbesondere der Artengruppe „Vögel“ erlaubt eine – über den üblichen Standard eines Raumordnungsverfahrens hinausgehende – Einbeziehung dieses zentralen Belangs des „Schutzguts Tiere“ in die Variantenbewertung.

#### *Umspannwerk*

Darstellung der Auswirkungen: Von den sieben Standortalternativen berührt lediglich der Suchraum der Alternative D (Magelsen) einen der für das Vorhaben kartierten Rastvogellebensräume (Ni-R-03). Bei mehreren der Standortalternativen finden sich jedoch in eher geringer räumlicher Entfernung (< 500 m) zu Brut- oder Rastvogellebensräumen (D: zusätzlich zu Ni-R-03 auch Ve-R-12, Ni-R-02, Ni-B-02; B, F: Ni-B-03; C: Ni-B-04).

Bewertung der Auswirkungen: Nach gutachterlicher Einschätzung hat die Errichtung des Umspannwerks (Bauwerk) keine erheblichen Auswirkungen für die Avifauna; Beeinträchtigungen könnten hingegen durch den Bau der Anbindungsleitungen entstehen (vgl. Erweiterter Standortvergleich, S. 24).

#### *Anbindungsleitungen*

Darstellung der Auswirkungen: Die Vorhabenträgerin hat, unter Einbeziehung eines avifaunistischen Gutachtens für die Erweiterung des Windparks Hilgermissen, eine gutachterliche Einschätzung der Auswirkungen auf Vogelvorkommen, die gegenüber dem Vorhabentyp empfindlich sind, erarbeiten lassen. Demnach wurden im Raum Hilgermissen die Arten Weißstorch, Austernfischer, Großer Brachvogel, Kiebitz und Kranich nachgewiesen, die ein erhöhtes Kollisionsrisiko gegenüber Freileitungen haben, außerdem Feldlerche und Rebhuhn, die eine erhöhte Empfindlichkeit gegenüber Zerschneidungs-, Verdrängungswirkungen und Lebensraumveränderungen aufweisen (vgl. Anhang 7.2. des Erweiterten Standortvergleichs; vgl. Kap. 2.2.3 und 2.2.4 von Teil B der Antragsunterlagen). Bei den anderen Standortalternativen werden in den Antragsunterlagen keine Konflikte durch die Anbindungsleitungen festgestellt. Im Beteiligungsverfahren wurde auf ein Schwarzmilan-Vorkommen im Bereich südl. Magelsen hingewiesen.

Bewertung der Auswirkungen: Nach gutachterlicher Einschätzung lässt sich aus der Analyse des Nutzungsverhaltens und der Bewegungsmuster der potenziell beeinträchtigten Arten schließen, dass nachteilige Auswirkungen durch die Errichtung des Umspannwerks und des-

sen Anbindungsleitungen weder am Standort A noch am Standort D zu erwarten sind (vgl. Erweiterter Standortvergleich, S. 25). Bei der Feintrassierung im Bereich südl. Magelsen im Zuge des Leitungsneu-/rückbaus für die Anbindung der Standorte B, C, E, F und G ist auf die Schonung des Waldgebiets beim Pumpwerk als Brutplatz für den Schwarzmilan zu achten, um Betroffenheiten für diese Art zu vermeiden.

### *Fazit*

Von den Umspannwerk-Standortalternativen und ihren Anbindungsleitungen gehen nach gutachterlicher Einschätzung keine erheblichen Auswirkungen auf den Artenschutz (Avifauna) aus. Die Belange des Artenschutzes wirken daher im Standortvergleich nicht differenzierend.

### **8.4.6 Einbeziehung des Aspekts „Vorbelastung“**

In den Antragsunterlagen der Vorhabenträgerin spielt der Aspekt der „Vorbelastung“ bei der vergleichenden Bewertung der Standorte eine zentrale Rolle (vgl. u.a. Seite 37 des erweiterten Standortvergleichs).

Die Vorbelastung ist – explizit oder mittelbar – auch Gegenstand von Erfordernissen der Raumordnung im Regelungsbereich „Energie“ des LROP und findet sich dort u.a. in den Plansätzen 4.2 01 Satz 5 und 4.2 07 Satz 24 wieder.

Der Plansatz 4.2 01 Satz 5 LROP normiert, dass vorhandene Standorte/Trassen, die bereits für die Energieverteilung genutzt werden, vorrangig zu sichern und bedarfsgerecht auszubauen sind. In der Begründung dieses Plansatzes wird ausgeführt, dass die Nutzung vorhandener Standorte weitere Flächeninanspruchnahmen und zusätzliche Beeinträchtigungen vermeiden und die nachhaltige Nutzung vorhandener Investitionen sicherstellen soll. Für die Standortwahl und –bewertung des neuen Umspannwerks im hier betrachteten Vorhaben spielt diese Festlegung jedoch nur eine nachgeordnete Rolle, da es hier im Wesentlichen um einen Neubau geht – die mögliche Flächeneinsparung beläuft sich beim Alt-Standort Wechold auf lediglich 5 %. Zudem werden die für die 220-kV-Schaltanlage getätigten Investitionen hier – unabhängig vom neuen Standort – obsolet, da die heutige Schaltanlage in jedem Fall außer Betrieb genommen und durch ein neues 380-kV-/110-kV-Umspannwerk ersetzt werden muss.

Der Plansatz 4.2 07 Satz 24 zielt auf Leitungstrassen und ist bei der vergleichenden Bewertung der UW-Standortalternativen insoweit relevant, als diese auch, in mehr oder weniger großem Umfang, den Neubau von 380-kV- bzw. 110-kV-Anbindungsleitungen erfordern. Hier ist – wie bereits im Abschnitt „Energie“/Auswirkungen auf den Raum ausgeführt – bei allen sieben Standorten festzustellen, dass eine Bündelung der neuen Anbindungsleitungen mit Bestandsleitungen nicht möglich ist, jedoch zumindest eine Bündelung der beiden neu zu errichtenden 380-kV-Leitungen untereinander erreicht werden kann. In ungebündelter Trassenlage verläuft hingegen bei den vier südlich gelegenen Standorten B, C, F und G die neu zu errichtende 110-kV-Anbindungsleitung – und dies über jeweils mehrere Kilometer Länge. Vergleichsweise kürzere, ungebündelte 110-kV-Leitungen sind auch bei den Standorten D und E erforderlich.

Über diese beiden raumordnerische Plansätze hinaus gilt der allgemeine planerische Grundsatz, Vorbelastungen aufzugreifen, um neue Konfliktlagen mit vorhandenen Raumnutzungen bzw. Auswirkungen auf Umwelt-Schutzgüter an neuen Standorten nach Möglichkeit zu vermeiden. Mit Blick auf die Auswirkungen des hier zu betrachtenden Vorhabenteils „Umspannwerk mit Anbindungsleitungen“ erscheinen dabei insbesondere die Vorbelastung der Schutzgüter „Mensch“ (Teilaspekte Wohnumfeld, landschaftsgebundene Erholung) und „Landschaft“ relevant, da hier durch eine räumliche Bündelung von alten und neuen Infrastrukturen am ehesten Neubelastungen an anderer Stelle vermieden werden können. Die



Inanspruchnahme der Schutzgüter „Tiere und Pflanzen“ (hier u.a. kleinräumige Biotope auf oder im Umfeld der UW-Fläche), Kultur- und Sachgüter (hier u.a. mögliche archäologische Bodendenkmäler), Boden und Wasser sind hingegen in erster Linie an die konkret neu in Anspruch genommene Fläche von jeweils rd. 10 ha gebunden und wirken mit Blick auf die möglichen Vorteile einer räumlichen Bündelung bzw. das Aufgreifen von Vorbelastungen kaum differenzierend auf den Standortvergleich.

Der allgemeine Planungsgrundsatz des Aufgreifens von Vorbelastungen findet seine Grenze dort, wo die Bündelung von raumbedeutsamen Vorhaben eine Überlastung von Teilräumen zur Folge hat. So führt etwa die Begründung zu 4.2 07 Satz 24 LROP aus, dass eine Bündelung dort erfolgen soll, wo die Belastung durch vorhandene Trassen durch eine weitere Trasse nicht zu einer Überlastung führt.

Für die vergleichende Bewertung der sieben Standortalternativen für das Umspannwerk erscheint von Relevanz, ob die Auswirkungen des neuen Umspannwerk-Standorts und seiner Anbindungsleitungen am jeweiligen Standort als (negative) Neubelastung bisher nicht vorbelasteter Räume, als (positive) Bündelung mit Vorbelastungen oder als (negative) Überlastung zu bewerten sind. Diese Bewertung ist maßgeblich davon abhängig, wie sich der UW-Standort und seine Anbindungsleitungen auf die konkret in Anspruch genommenen Flächen und auf deren Umfeld auswirken, mit besonderem Fokus auf die Schutzgüter „Mensch“ und „Landschaft“. Diese Auswirkungen wurden bereits in den Kapiteln 8.3.2 (Auswirkungen auf den Raum) und 8.3.3 (Auswirkungen auf die Umwelt) im Einzelnen betrachtet und werden in Kapitel 8.6.3 für zwei Standorte näher beschrieben. Die aggregierte Einstufung der Vorbelastung eines Standorts in die Klassen „groß“, „mittel“ oder „gering“ bleibt nach Einschätzung der prüfenden Raumordnungsbehörde hinter dieser differenzierten Bewertung zurück und darf daher in ihrer Bedeutung für den Standortvergleich nicht überschätzt werden.

Gemäß der tabellarischen Auflistung auf S. 37 des Erweiterten Standortvergleichs stellt sich nach Einschätzung der Vorhabenträgerin die Vorbelastung an den Standorten A und D als „groß“ dar, die an den Standorten B, C, E und F als „mittel“ und diejenige am Standort G als „gering“. Diese Klassifizierung zielt in erster Linie auf die (Vor-)Belastung des Schutzguts Landschaft ab: Es werden die technischen Infrastrukturen wiedergegeben, die sich im näheren Umfeld von bis zu etwa einem Kilometer um den Vorhabenstandort herum befinden. Dieser Klassifizierung kann – mit Blick auf das Schutzgut Landschaft – gefolgt werden. Ergänzend ist allerdings anzumerken, dass sich unter Mitbetrachtung der in Kapitel 7 bestätigten Vorzugsvariante der Vorhabenträgerin im Trassenabschnitt 16 perspektivisch weitere Vorbelastungen und Entlastungen ergeben, die sich im Wesentlichen wie folgt charakterisieren lassen: Unter Annahme der Realisierung der für den südl. Teil von Trassenabschnitt 16 bestätigten Trassenführung entfällt am Standort A die Belastung durch die bestehende 220-kV-Leitung, da diese zurückgebaut wird; an den Standorten D und E erhöht sich - unabhängig von der Wahl des Umspannwerk-Standorts - die Belastung, da hier in räumlicher Bündelung bzw. Nähe zur bestehenden 380-kV-Leitung eine zweite 380-kV-Leitung hinzukommt. Bei den Standorten E und F ist zudem als zusätzliche Belastung die Neuerrichtung von Kabelübergangsanlagen von je ca. 3.500 qm Fläche anzunehmen, womit sich die Vorbelastung des Landschaftsbilds weiter erhöht. Damit nähern sich die Vorbelastungsgrade der Standorte A, D, E und F einander an.

Zusammenfassend ist nach Einschätzung der prüfenden Raumordnungsbehörde mit Blick auf das Vergleichskriterium „Vorbelastung“ insbesondere hervorzuheben, dass eine Vorbelastung durch technische Infrastruktur bzw. Stromleitungen am Standort G (Tivoli) nicht gegeben ist, so dass dieser Standort den Planungsgrundsatz, Vorbelastungen aufzugreifen, in besonderer Weise verletzen würde. Der Standort G ist daher mit Blick auf diesen Planungsgrundsatz als ungeeignet einzustufen. Alle anderen sechs Standorte weisen mehr oder weniger starke Vorbelastungen auf: Es befinden sich jeweils mind. 2-3 Höchst-/Hochspannungsleitungen im Umfeld der Standortalternativen. Bei den Standorten A (Wechold) und D (Magelsen) kommt die räumliche Nähe eines siedlungsnahen Windparks hinzu, der in besonderer Weise das Landschaftsbild vorprägt und durch visuelle Auswirkungen

gen für eine Vorbelastung des Landschaftsbilds sorgt, bei den Standorte E und F die Errichtung einer Kabelübergangsanlage. Die höchste Vorbelastung weist nach Einschätzung des ArL Lüneburg der Standort Wechold auf, da hier – zusätzlich zu den bereits aufgeführten Vorbelastungen – ein großflächiges Umspannwerk mit mehreren zuführenden, das Landschaftsbild prägenden Leitungen besteht.

## 8.5 Hinweise aus den Beteiligungsverfahren

Zu den Standortalternativen des Umspannwerks haben u.a. die Samtgemeinde Hoya, die Stadt Hoya (Weser), der Flecken Bücken, die Gemeinde Hoyerhagen, die Gemeinde Hilgermissen, das LabüN im Namen seiner Gesellschafterverbände, das Landvolk Niedersachsen, die Landwirtschaftskammer Niedersachsen, der Mittelweserverband, die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr und die Avacon Netz GmbH und die Deutsche Telekom Technik GmbH Stellung genommen. Darüber hinaus war der Standortvergleich des Umspannwerks Gegenstand zahlreicher Stellungnahmen von privaten Einwendern, insbesondere aus den Gemeinden Hilgermissen und Hoyerhagen.

Im Folgenden werden wesentliche Inhalte der in den Beteiligungsverfahren eingegangenen Stellungnahmen, die für die vergleichende Bewertung der Umspannwerk- Standortalternativen relevant erscheinen, zusammenfassend wieder gegeben und in knapper Form erwidert. Eine ausführliche Erwidern der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen von Trägern öffentlicher Belange und privaten Einwendern findet sich in den Erwidernssynopsen der Vorhabenträgerin zu den eingegangenen Stellungnahmen, die auf der Internetseite des ArL Lüneburg ([www.arl-lq.niedersachsen.de](http://www.arl-lq.niedersachsen.de)) unter „Strategie und Planung“ / „Raumordnung“ veröffentlicht sind.

### 8.5.1 Standortübergreifende Hinweise

Der Landkreis Nienburg (Weser) weist in seiner Stellungnahme vom 29.06.2017 aus naturschutzfachlicher Sicht darauf hin, dass die bisher bekannten Standortvarianten akzeptiert werden könnten. Aufgrund der nicht für jeden Standortvorschlag ersichtlichen erforderlichen Zu- und Ableitungen (220 kV u./o. 380 kV) enthalte der Landkreis sich aus Naturschutzsicht einer dezidierten Prioritätensetzung. Aus der Sicht der Bodendenkmalpflege weist der Landkreis darauf hin, dass von besonderer bodendenkmalpflegerischer Relevanz der künftige Standort des Umspannwerkes sei. An diesen Stellen würden intensive Prospektionsmaßnahmen notwendig bzw. werde mit u. U. größeren Ausgrabungsaktivitäten zu rechnen sein.

*Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Der Verlauf der Anbindungsleitungen ist den Antragsunterlagen zu entnehmen. Das Erfordernis von Prospektionsmaßnahmen ist der Vorhabenträgerin bekannt.*

In seiner Stellungnahme vom 19.10.2017 äußert sich der Landkreis Nienburg (Weser) aus raumordnerischer Sicht zur Reihung der Standort-Alternativen in den Antragsunterlagen. Dem Suchraum D werde dort der 1. Rang (beste Eignung) zugesprochen. Diese Einstufung könne aus Sicht der Raumordnung nicht geteilt werden. Die Bewertung der relativen Eignung der anderen Standorte – mit E als günstigstem Standort, gefolgt von A, B, G, F und C als ungünstigstem Standort – sei hingegen aus raumordnerischer Sicht plausibel. Aus der Sicht der Baudenkmalpflege weist der Landkreis auf Baudenkmale im Umfeld der einzelnen Standortalternativen hin (s.u.). Zum derzeitigen Planungsstand sei keine detailliertere Aussage für die verschiedenen Standorte möglich, aus Sicht der Unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises bestünden zum derzeitigen Planungsstand Bedenken. Aus naturschutzfachlicher Sicht des Landkreises sei keiner der hier zur Diskussion und Bewertung stehen-

den sieben Standortvarianten per se abzulehnen. Jedoch sei darauf hinzuweisen, dass bei den Varianten B, G und F neue Zu- u./o. Ableitungen zum potenziellen Umspannwerkstandort erforderlich würden, die deutlich durch einen 500 m Puffer zum Naturschutzgebiet HA 108 "Hägerdorn" verliefen. Da dieses NSG räumlich identisch sei mit dem FFH-Gebiet 282 "Hägerdorn", sei bei diesen Standorten aufgrund der erforderlichen Zu- u./o. Ableitungen eine FFH-Verträglichkeitsprüfung in den weiteren Verfahrensverlauf zu integrieren oder aber spätestens im folgenden Planfeststellungsverfahren mit abzuarbeiten. Aus naturschutzfachlicher Sicht werde den potenziellen Standorten der Ränge 1 bis 3 (Varianten D, E und A) der Vorrang eingeräumt, wobei unter Berücksichtigung der UVP-Kriterien die Variante D (Magelsen) die umweltverträglichste Lösung scheine, weil dieser Raum eine größere Vorbelastung aufweise und hier eine mindestens 3,1 km geringere neue Leitungslänge erforderlich sei. Aus wasserwirtschaftlicher Sicht bestehen gegen die Standorte E, F und G keine Bedenken. Innerhalb des Suchraums D komme aus Sicht des Deichschutzes nur ein Standort – möglichst weit entfernt – im Westen des Suchraums in Frage. Gegen das geplante Vorhaben bestehen aus bodenschutzrechtlicher Sicht des Landkreises keine Bedenken. Alle geplanten Standorte (A-G) würden nicht im Altlastenverzeichnis der Unteren Bodenschutzbehörde geführt. Ein Ausnahmefall (Standort C) sei durch die Lage im Trinkwasserschutzgebiet Hoya, Schutzzone IIIA, zu erwähnen. Vorgaben / Einschränkungen für die Errichtung eines Umspannwerkes im Trinkwasserschutzgebiet seien von der Unteren Wasserbehörde zu nennen.

*Das ArL Lüneburg nimmt die Bewertung des Standort-Rankings und die Hinweise des Landkreises zur Kenntnis. Zur naturschutzfachlichen Bewertung der Anbindungsleitungen wird angemerkt, dass die Abstände der Leitungslängen zwischen Standort D und den Standorten mit den nächstlängeren Leitungen lediglich rd. 1-2 km betragen, wenn die ebenfalls erfolgenden Rückbauten von Leitungen mit berücksichtigt werden (vgl. Kapitel 8.4.1). Im Übrigen wird auf die Erwiderngssynopse der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen des erneuten Beteiligungsverfahrens (09/10.2017) verwiesen.*

Die Samtgemeinde Hoya, die Stadt Hoya (Weser), der Flecken Bücken und die Gemeinde Hoyerhagen äußern in ihrer Stellungnahme Kritik am Standortvergleich. Die Variantenprüfung für den Standort eines Umspannwerkes weise erhebliche Abwägungsmängel auf. Der bestehende Standort Wechold sei negativ dargestellt worden, eine Variante in Mehringen sei bisher nicht geprüft worden.

*Eine Standortvariante östl. Mehringen ist in den erweiterten Standortvergleich (Antragsunterlagen vom 25.08.2017) aufgenommen worden. Im Übrigen wird auf die Erwiderngssynopse der Vorhabenträgerin in der Erwiderngssynopse der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen des ersten Beteiligungsverfahrens (04-06.2017) verwiesen.*

Die Samtgemeinde Hoya, die Stadt Hoya (Weser) und die Gemeinde Hoyerhagen fordern, für die Realisierung der Anbindungsleitungen des Umspannwerkes Kompaktmasten zu verwenden.

*Die Klärung der Mastbauweise ist Gegenstand des Planfeststellungsverfahrens.*

Die Gemeinde Hilgermissen weist in ihrer Stellungnahme vom 19.06.2017 darauf hin, dass nach Prüfung der vorliegenden Informationen kein geeigneter Standort für ein Umspannwerk gefunden worden sei. Zur Begründung der Ablehnung eines Umspannwerkes im Gemeindegebiet Hilgermissen sei in den Gremien der Gemeinde die beigefügte Tabelle erarbeitet worden. Daraus sei zu ersehen, dass die beiden Suchräume in den Ortsteilen Magelsen und Wechold nicht für die Errichtung des Umspannwerkes geeignet seien. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sowie Ersatzgeldzahlungen für die entstehenden Beeinträchtigungen seien vorrangig in der Gemeinde umzusetzen bzw. auszugleichen, in der das Umspannwerk er-

richtet werde. Im erneuten Beteiligungsverfahren wiederholt die Gemeinde in ihrer Stellungnahme vom 11.10.2017 ihre Einschätzung, dass nach Prüfung der vorliegenden Informationen kein geeigneter Standort für ein Umspannwerk gefunden worden sei.

*Die Stellungnahme der Gemeinde wird zur Kenntnis genommen. Nach Einschätzung des ArL Lüneburg weisen die Standorte D und E in der Gemeinde Hilgermissen im Vergleich zu den anderen fünf betrachteten Alternativen eine vergleichsweise höhere Eignung auf. Dies gilt insbesondere für den Standort E (vgl. Kapitel 8.6.2 und 8.6.3)*

Das LabüN favorisiert, im Namen seiner Gesellschafterverbände Bund für Umwelt und Naturschutz (BUND) Landesverband Niedersachsen e.V., Landesverband Bürgerinitiativen Umweltschutz (LBU) Niedersachsen e. V., Naturschutzbund Deutschland (NABU) Landesverband Niedersachsen e.V. sowie Naturschutzverband Niedersachsen e. V. (NVN), diejenigen Suchräume, die durch den Bau des Umspannwerks sowie durch die Führung der Leitungen zum Umspannwerk die geringstmöglichen Ressourcen verbrauchen und die geringsten negativen Auswirkungen auf Natur und Umwelt haben. Die Standorte D und E werden insoweit als positiv bewertet, als sie dicht an der Vorzugstrasse liegen. Als Nachteile der Standorte D und E führt das LabüN an, dass diese in atypischen Bereichen der Weser mit Böden hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit liegen. Das LabüN weist auf die Option der Verkabelung für Variante 16-2.4 hin und fordert, die Freileitungen im Abschnitt 16 durch Schutzmarkierungen zu kennzeichnen und vorzugsweise mit Einebenenmasten auszuführen, um Kollisionsrisiken für geschützte Vogelarten zu senken. Darüber hinaus sei eine Bündelung der Bau- und Leitungsbelastung mit bereits bestehenden Vorbelastungen anzustreben und eine Neubelastung freier, bisher unbelasteter Landschaft zu verhindern.

*Die Einschätzung, die Lage an der Vorzugstrasse sei positiv, wird geteilt. Die Betroffenheit schutzwürdiger Böden wird in die Abwägung einbezogen, ebenso der Grad der Vorbelastung (vgl. u.a. Kapitel 8.6.2 u. 8.6.3). Zur Lage in atypischen Bereichen wird auf die Erwiderung der Vorhabenträgerin in der Erwiderungssynopse der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen des erneuten Beteiligungsverfahrens (09/10.2017) verwiesen.*

Das Landvolk Niedersachsen (Kreisbauernverband Zeven e.V. und Kreisverband Rotenburg-Verden e.V.) weist mit Stellungnahme vom 29.06.2017 darauf hin, dass bei der der Planung der Masten- und Umspannwerk-Standorte auf die jeweiligen Besonderheiten Rücksicht zu nehmen sei und die Standortauswahl darüber hinaus so vorzunehmen sei, dass die Flächenverluste möglichst gering ausfielen, die Bewirtschaftung der Flächen möglichst wenig beeinträchtigt werde und etwaige Flächenverluste angemessen ausgeglichen würden. Diese Planungen sollten jeweils in enger Absprache mit dem Grundeigentümer / Bewirtschafter durchgeführt werden.

*Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen und an die Vorhabenträgerin weitergegeben.*

Die Landwirtschaftskammer Niedersachsen - Bezirksstelle Oldenburg-Nord möchte sicher gestellt wissen, dass betriebliche Flächenverluste, die sich beispielsweise durch die Errichtung von Umspannwerken ergeben, in wirtschaftlich zumutbarer Entfernung und entsprechender Wertigkeit als Ersatz für die betroffenen land- und forstwirtschaftlichen Betriebe zur Verfügung gestellt oder finanziell ausgeglichen werden (Stellungnahme vom 30.06.2017).

*Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen und an die Vorhabenträgerin weitergegeben.*

Die Landwirtschaftskammer Niedersachsen - Bezirksstelle Nienburg weist darauf hin, dass die vergleichende Bewertung der Auswirkungen unterschiedlicher Umspannwerk-Standorte

auf der agrarstrukturellen Ebene der Raumordnung schwierig sei, da das Instrument der flächenscharfen Betrachtung verfahrensbedingt nicht zur Verfügung stehe. Das Kriterium der Bodenpunktzahlen und die darauf aufbauende Bewertung des ackerbaulichen Ertragspotenzials durch das LBEG vernachlässige methodisch sämtliche heute flächendeckend gängigen Möglichkeiten zur Ertragssteigerung durch Kulturtechnik (Melioration, Beregnung, Verfrühhung, etc.) im weitesten Sinne. Im weiteren Verfahren seien neben der Flächeninanspruchnahme auch weitere Kriterien in die Bewertung einzubeziehen, u.a. die unwirtschaftliche Verkleinerung von Flächen (große übliche Arbeitsbreiten, Zuschnitt) durch Zerschneidung / Teilverlust, die Verschlechterung der Zuwegung, die Änderung der Flächen-Hydrologie durch Eingriff in bestehende Meliorationssysteme und baubedingte Bodenverdichtungen und Veränderungen der Bodenstruktur. Auf der Betrachtungsebene der Flächeninanspruchnahme müssten solche Standortvarianten im Ranking hoch / gut abschneiden, mit denen die bilanziell geringste Neu-Inanspruchnahme von Flächen insgesamt verbunden seien. Eine derartige Bilanzierung sei derzeit nicht Gegenstand des erweiterten Standortvergleiches.

*Die Einschätzung, dass im nachfolgenden Planfeststellungsverfahren auch kleinräumigere Belange der Landwirtschaft aufzunehmen sind, wird geteilt. Ausweislich der Antragsunterlagen weisen die Standorte A, E und F hinsichtlich der Flächeninanspruchnahme (moderate) Vorteile auf.*

Der Mittelweserverband führt mit Schreiben vom 26.06.2017 an, dass auch der Bau des Umspannwerkes in die Nähe von Gewässern fallen könne. Für Gewässerkreuzungen/-annäherungen seien nicht nur bestimmte Abstandsregeln zu beachten, sondern auch wasserrechtliche bzw. deichrechtliche Genehmigungen der Unteren Wasser- bzw. Unteren Deichbehörde einzuholen. Umspannwerke seien, ebenso wie andere Bauten/Leitungen oder Zufahrten, Zäune oder Hinweisschilder in einem Abstand von mindestens 5 m von den Gewässern zu errichten (Gewässerrandstreifen nach Niedersächsischen Wassergesetz (NWG) und satzungsbedingte Unterhaltungstreifen).

*Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen und an die Vorhabenträgerin weitergegeben.*

Die Avacon Netz GmbH gibt an, dass mit Neubau eines 380 kV-Umspannwerkes eine leitungstechnische Anbindung an das derzeitige Bestandsumspannwerk stattfinden müsse. Hier sollten daher die nächstliegenden Standorte priorisiert behandelt werden. Sollte dennoch eine längere Trafoausleitung zwischen den beiden Umspannwerken geplant sein, dann seien nord-östliche Standorte (vom Bestandsumspannwerk) zu bevorzugen, da dies der einzige Grund wäre, mittelfristig überhaupt über eine Verlagerung des Bestandsumspannwerkes nachzudenken.

*Die Länge der 110-kV-Anbindungsleitung fließt in die Standortbewertung mit ein. Die Option einer etwaigen späteren Verlagerung des bestehenden Umspannwerkes fließt nur bedingt in die Abwägung ein, da es sich nicht um eine verfestigte Planung handelt.*

Die Deutsche Telekom Technik GmbH favorisiert die Standorte D und F, da diese die wenigsten Berührungspunkte mit Telekommunikationslinien der Telekom aufwiesen. Somit sei die Entscheidung für den Vorzugsstandort D Magelsen auch aus Sicht der Telekom vorteilhaft.

*Die Standortpräferenzen werden zur Kenntnis genommen. Da technische Möglichkeiten existieren, um Auswirkungen von Berührungspunkten mit Telekommunikationslinien zu minimieren bzw. kompensieren und dieser Belang daher nicht Gegenstand des Standortvergleichs in den Antragsunterlagen für das Raumordnungsverfahren war, wird er auf der Be-*

*trachtungsebene der Raumordnung nicht mit in die Abwägung eingestellt. Die Auswirkungen auf die Telekommunikationslinien sind im weiteren Planfeststellungsverfahren zu beachten.*

Von privater Seite wird im ersten Beteiligungsverfahren (2. Quartal 2017) moniert, dass lediglich vier Suchräume betrachtet wurden und neue Standortvorschläge – insbesondere ein Standort zwischen Mehringen und Hingste – nicht aufgegriffen wurden. Methodisch wird gefordert, dass die Bewertung von Trasse und Umspannwerk in einer Gesamtbetrachtung erfolgen müsse. Außerdem seien alte Raumordnungsdaten verwendet worden. Hinterfragt wird, warum die Auswirkungen des Umspannwerks auf Fledermäuse nicht näher untersucht wurden. Befürchtet werden eine dauerhafte Lärmbelastung und erhöhte Krankheitsraten im Umfeld des neuen Umspannwerks. Aus betrieblicher Sicht wird die Sorge geäußert, dass die Erweiterung (landwirtschaftlicher) Betriebe durch Abstandsaufgaben zum Umspannwerk gestoppt werden könnte und, insbesondere während der Bauzeit, eine Beeinträchtigung der Bewirtschaftung erfolge.

*Die Standortvorschläge sind zwischenzeitlich im erweiterten Standortvergleich der Vorhabenträgerin aufgegriffen worden (Erweiterter Standortvergleich vom 25.08.2017) und werden auch in der Landesplanerischen Feststellung thematisiert (vgl. Kapitel 8.4.1). Eine aggregierte Betrachtung der relativen Eignung von Trasse und Standortalternativen erfolgt in der Landesplanerischen Feststellung in Kapitel 8.6.5. Zu den weiteren Hinweisen wird auf die Erwidern der Vorhabenträgerin in der Erwidernssynopse der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen Privater im ersten Beteiligungsverfahren verwiesen.*

Auch im zweiten Beteiligungsverfahren (Herbst 2017), das den erweiterten Standortvergleich für ein Umspannwerk zum Gegenstand hatte, werden von privater Seite standortübergreifende Hinweise zur Suche eines Umspannwerk-Standorts gegeben. Kritisiert wird die hohe Gewichtung des Kriteriums „Anbindungslängen“. Kosten und wirtschaftliche Belange stünden zu stark im Fokus des Standortvergleichs. Die Einbeziehung von Vergleichskriterien sei in Teilen inkonsequent, bei der verbalen Zusammenfassung der Standorteignung gebe es Ungleichbehandlungen. Falsch sei es zudem, bei der Bewertung der Standort-Alternativen die Realisierung der Vorzugstrasse zugrunde zu legen; zudem könnten Trasse und Standort nicht isoliert voneinander bewertet werden. Auch die Abgrenzung des Suchraums für ein Umspannwerk wird hinterfragt, weil sie sich an administrativen Grenzen orientiere. Vermisst werden Angaben zum Flächenverbrauch der Standort-Alternativen. Allgemein wird angemerkt, dass Ziele des Katastrophenschutzes gegen das planerische Prinzip der Leitungsbündelung sprächen und standortübergreifend eine Schonung der touristischen Region entlang der Weser anzustreben sei.

*Die Anbindungsleitungen und ihre Längen haben für die vergleichende Standortbewertung eine vergleichsweise hohe Bedeutung; dieses Kriterium steht jedoch neben einer Reihe anderer Bewertungskriterien. Das ArL Lüneburg hat bei seiner Überprüfung des Alternativen-Vergleichs das Kriterium der Neubaulängen zudem durch stärkere Einbeziehung der Rückbaulängen relativiert. In Kapitel 8.6.5 der Landesplanerischen Feststellung wird überprüft, ob sich bei Betrachtung anderer Trassenführungen des 380-kV-Ersatzneubaus eine andere Reihung der Standort-Eignung ergibt. Die Abgrenzung des Suchraums wurde überprüft und ist aus der Sicht des ArL Lüneburg nicht zu beanstanden (vgl. Kapitel 8.2.1). Die Angabe der erforderlichen Flächengrößen ist in Tabelle 2 auf S. 35 des Erweiterten Standortvergleichs aufgeführt. Zu den übrigen Argumenten wird auf die Erwidern der Vorhabenträgerin in der Erwidernssynopse der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen Privater im erneuten Beteiligungsverfahren (09/10.2017) verwiesen.*

## 8.5.2 Hinweise zu einzelnen Standortalternativen

### Standort-Alternative A (Wechold)

Der Landkreis Nienburg (Weser) führt in seiner Stellungnahme vom 29.06.2017 aus, dass im Suchraum A ein Vorsorgegebiet Forstwirtschaft nur minimal randlich berührt sei, ferner ein Vorsorgegebiet Landwirtschaft und, im nördl. Bereich des Suchraums, ein Landschaftsbildraum hoher Bedeutung berührt seien. Der Standort A erfordere über mehrere Kilometer zusätzliche Anbindungsleitungen. Gegen die Errichtung eines UW im Suchraum A in der Nachbarschaft zum bestehenden UW Wechold werden keine Bedenken erhoben, weil hier keine weiteren Erfordernisse betroffen seien. Für den Suchraum spreche ferner die bereits vorhandene Vorbelastung im Raum. Zudem wird davon ausgegangen, dass eine Verknüpfung der beiden UW auf der 110-kV-Ebene auf kurzem Weg erfolgen könne. Zwar müsse für die Zu- und Ableitung der bestehenden und der geplanten 380-kV-Leitung relativ viel Leitung gespannt werden, allerdings werde erwartet, dass hierdurch keine Ziele, sondern allenfalls Grundsätze der Raumordnung betroffen sein werden. Diese Einschätzungen werden in der Stellungnahme vom 19.10.2017 erneut wiedergegeben. Aus Sicht der Baudenkmalpflege weist der Landkreis darüber hinaus darauf hin, dass mit Gut Würden in direkter Umgebung des Plangebietes sowie der neu zu errichtenden Leitungsverbindung ein Baudenkmal liege.

*Die Hinweise und Bewertungen werden zur Kenntnis genommen. Die Einschätzungen zu den Merkmalen des Standorts entsprechen den Darstellungen in den Antragsunterlagen und werden geteilt. Die Auswirkungen der erforderlichen 380-kV-Anbindungsleitungen werden seitens des ArL Lüneburg höher gewichtet. Insgesamt sieht das ArL Lüneburg den Standort A als vergleichsweise weniger geeignet an als die Standorte D und E (s. Kapitel 8.6.2).*

Die Samtgemeinde Hoya, die Stadt Hoya (Weser), der Flecken Bücken und die Gemeinde Hoyerhagen äußern in ihrer Stellungnahme vom 26.06.2017 die Einschätzung, dass das neue Umspannwerk am bestehenden Standort in Wechold zu realisieren sei. Alternativ sei die Eignung eines Standortes im Bereich östlich von Mehringen (neuer Suchraum) unter Einbeziehung der hier vorgesehenen Kabelübergabestation zu prüfen. Die Anbindung des Standorts A könne, unter Berücksichtigung der nicht gegebenen Wohnnutzung zweier Gebäude, deutlich optimiert werden, ein wesentlicher Grund gegen den Standort A ent falle daher. Für den Standort Wechold spreche außerdem, dass ein ersatzloser Rückbau der 220 kV-Leitung im Bereich Heesen möglich sei, keine zusätzliche 110-kV-Leitung erforderlich werde, eine sehr gute Erschließung durch direkte Anbindung an die Landesstraße L 201 und an eine 4 m breite Gemeindeverbindungsstraße vorhanden sei und der Wald "Würden", anders als in den Unterlagen angegeben, nicht betroffen sei. Neues und bestehendes Umspannwerk bildeten am Standort A eine Einheit. Es sei eine Vorbelastung durch das vorhandene Umspannwerk gegeben. Beim Vergleich der bisherigen Suchräume bringe der Standort Wechold die geringsten Beeinträchtigungen mit sich. Hier liege in der Bevölkerung auch die gefühlte größte Akzeptanz. Im erneuten Beteiligungsverfahren äußern die Samtgemeinde Hoya, die Stadt Hoya (Weser) und die Gemeinde Hoyerhagen, dass aufgrund der mit dem bestehenden Umspannwerk verbundenen Vorbelastung und des geringsten Flächenverbrauchs aufgrund der Einbeziehung des Umspannwerkes nach wie vor das Umspannwerk Wechold als Standort favorisiert werde.

*In den erweiterten Standortvergleich vom 25.08.2017 hat die Vorhabenträgerin eine Standortalternative östl. von Mehringen aufgenommen. Der Hinweis auf die Optimierbarkeit der Leitungsanbindung für Standort A wurde umgesetzt; der Nachteil langer 380-kV-Anbindungsleitungen wird damit reduziert, er entfällt jedoch nicht gänzlich. Zudem lässt sich eine (randliche) Betroffenheit des Waldgebiets südwestl. des Gut Würdens auch bei optimierter Trassenführung nicht vermeiden. Die zusammenfassende Bewertung des Standorts A durch das ArL Lüneburg ist dem Kapitel 8.6.2 zu entnehmen.*

Aus Sicht der Niedersächsischen Landesforsten – Forstamt Nienburg ist die Standort-Alternative A mit Blick auf Waldbelange am wenigsten geeignet, insbesondere im Hinblick auf die weit unterdurchschnittlich bewaldete Region.

*Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Der Belang „Wald“ fließt in die Abwägung ein.*

Zum Standort A wird von privater Seite auf die Unterschreitung von Mindestabständen zu einem Wohngebäude im Außenbereich hingewiesen. Kritisiert wird, dass sich die Anbindungsleitungen stark an Wohngebäude in Hilgermissen annäherten. Zudem wird befürchtet, dass die Erweiterung des Umspannwerks zu einer unzumutbaren Lärmbelastung der Anwohner führen werde. Im Umfeld des Umspannwerks seien erhöhte Krankheitsraten (Krebs) zu konstatieren. Die Anbindungsanleitung des nördlichen Windparks könne auf kürzerem Wege geführt werden, da die Nutzung zweier Gebäude falsch kartiert sei. Als Kritikpunkt wird ferner geäußert, dass die Anbindungsleitungen von Standort A das Naherholungsgebiet „Alveser See“ kreuzen. Insgesamt führe ein neues Umspannwerk am Standort A zum Verlust von Wohnumfeld- und Naherholungsqualitäten und einer technischen Überprägung der Landschaft durch Anbindungsleitungen, u.a. des Dorfes Hilgermissen. Moniert wird darüber hinaus auch die räumliche Nähe zu Kindergarten und Grundschule Wechold.

*Der Hinweis, eine Anbindungsleitung unterschreite den Abstand von 200 m zu einem Wohngebäude, ist zutreffend und so in den Antragsunterlagen vermerkt. Die Anbindungsleitungen halten einen Mindestabstand von 400 m zu Wohngebäuden in Hilgermissen ein, die Annäherung ist daher nicht als „extrem“ einzustufen. Nach Aussage der Vorhabenträgerin wird das neue Umspannwerk weniger Lärmemissionen verursachen als das bestehende. Zum Thema „Krankheitsraten“ wird auf Kapitel 6.2 (Schutzgut Mensch) verwiesen. Der Hinweis auf die falsch kartierte Nutzung zweier Gebäude ist zutreffend, die Optimierung der Anbindungsleitung wurde im Erweiterten Standortvergleich umgesetzt. Die randliche Querung des Vorsorgegebiets Erholung „Alveser See“ fließt in die Alternativenbewertung ein. Auswirkungen auf das Wohnumfeld und die Naherholung sind, in unterschiedlicher Ausprägung, an allen betrachteten Standortalternativen zu erwarten. Von Auswirkungen auf den Kindergarten/die Schule ist aufgrund der großen Entfernung (600 m) nicht auszugehen.*

Weiter wird von Seiten privater Einwender darauf hingewiesen, dass Initiativen der Dorfentwicklung der Gemeinde Hilgermissen durch ein Umspannwerk am Standort Wechold konterkariert würden. Dieses beeinträchtigt zudem das denkmalgeschützte Rittergut Würden und archäologische Funde im Umfeld des UW Wechold. Am Standort A gehe zudem wertvoller Ackerboden verloren; der drohende Flächenverlust durch die langen Anbindungsleitungen gefährde einen landwirtschaftlichen Betrieb. Kritisiert wird darüber hinaus, dass der Standort A durch seine Anbindungsleitungen das Schutzgut Wald beeinträchtigt, ebenso die Brutgebiete geschützter Arten im benachbarten Würdener Wald, und das Schutzgut „Landschaftsbild.“ Nicht hinreichend berücksichtigt sei die günstige Erschließung von Standort A (Lage an der L 201) und dessen ungünstige Eigentümer-Struktur (größere Zahl betroffener Eigentümer). Befürchtet werden außerdem eine Verschlechterung des Satelliten- und Handy-Empfangs im Umfeld des Standorts A und Gebäudeschäden durch Bodenerschütterungen in der Bauphase.

*Auswirkungen auf Konzepte der Dorfentwicklung bestehen an mehreren Standorten. Das Umfeld des Ritterguts Würden wird bei Standort A bereits durch weitere Höchstspannungsfreileitungen und das bestehende Umspannwerk geprägt. Archäologische Funde können an allen Standortalternativen auftreten, für ihre Dokumentation/Sicherung bzw. Bergung werden Vorgehen mit den Denkmalschutzämtern abgestimmt. Der Verlust von wertvollem Ackerbo-*



*den mit hohen Bodenpunktzahlen ist auch an zwei anderen Standort-Alternativen gegeben und wird in die Abwägung eingestellt, ebenso die Länge der Anbindungsleitungen. Zu den weiteren Argumenten wird auf die Erwidern der Vorhabenträgerin in der Erwidernssynopse der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen Privater im ersten Beteiligungsverfahren verwiesen.*

Von privater Seite werden auch Argumente zugunsten des Standorts A vorgebracht. Die Vorteile der Alternative A seien nicht hinreichend berücksichtigt worden, u.a. der Rückbau der 220-kV-Leitung im Bereich Heesen, die Einsparung einer zusätzlichen 110-kV-Anbindungsleitung, der vergleichsweise weniger hochwertige Boden, die Anbindung an die L 201 und die starke Vorbelastung des Standorts, u.a. durch das vorhandene Umspannwerk, die in den Antragsunterlagen unterschätzt worden sei. Würde eine kürzere Anbindungsleitung nördl. des Windparks berücksichtigt, stelle sich der Standort A günstiger dar als die Alternativen. Schließlich wird darauf hingewiesen, dass ein positiver Ratsbeschluss der Samtgemeinde zur Standortalternative A vorliege.

*Die aufgezählten Punkte sind in die Standortbewertung der Vorhabenträgerin und in die Überprüfung in der Landesplanerischen Feststellung eingeflossen. In der Zusammenschau erweist sich der Standort A gleichwohl nicht als vorzugswürdig (vgl. Kapitel 8.6.2; vgl. die Erwidern der Vorhabenträgerin in der Erwidernssynopse der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen Privater im ersten Beteiligungsverfahren ).*

Im zweiten Beteiligungsverfahren werden von privater Seite in Teilen die Einwände und Argumente des ersten Beteiligungsverfahrens wiederholt. Kritisiert wird darüber hinaus, dass der Standort A die vergleichsweise geringsten Abstände zu Wohngebäuden aufweise. Das Ortsbild von Hilgermissen werde beeinträchtigt.

*Die Abstände zu Wohngebäuden sind bei Standort A vergleichsweise gering, dies ist in den Antragsunterlagen dokumentiert. Die zusätzliche Beeinträchtigung des Ortsbilds von Hilgermissen durch die in nördl. Richtung gelegenen 380-kV-Anbindungsleitungen ist zutreffend. Es besteht hier allerdings eine hohe Vorbelastung durch den Windpark Hilgermissen.*

In einer Einwendung wird auf Optimierungsmöglichkeiten der Anbindungsleitungen hingewiesen, die es erlaubten, den 200-m-Abstand zu einem Wohngebäude südl. des Standorts A einzuhalten. Auch die Anbindungslänge zur 380-kV-Leitung könne optimiert werden, wenn anstelle der Vorzugsvariante ein Ersatzneubau in der Trasse der 220-kV-Leitung verfolgt werde.

*Zur Frage der Optimierbarkeit der Anbindungsleitungen wird auf die Erwidern der Vorhabenträgerin in der Erwidernssynopse der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen Privater im erneuten Beteiligungsverfahren (09/10.2017) verwiesen.*

Befürworter des Standorts weisen darauf, dass der Standort A eine angemessene Entfernung zur Ortslage Wechold einhalten könne. Die Betroffenheit des Walds bei Rittergut Würden werde überbewertet, da es sich lediglich um ein Vorsorgegebiet Forstwirtschaft handle. Unterschätzt werde hingegen die Möglichkeit der Flächeneinsparung an diesem Standort. Nachgefragt wird, warum anlässlich der Neuerrichtung eines Umspannwerks am Standort Magelsen das bestehende abgerissen werde. Insgesamt sei die Erweiterung des bestehenden Umspannwerks wirtschaftlicher und raumverträglicher als ein Neubau an anderer Stelle.

*Der vorgegebene Mindestabstand zu Wohngebäuden des Innenbereichs der Ortslage Wechold wird bei Standort A nur knapp eingehalten. Das Planzeichen „Vorbehaltsgebiet Wald“ hat, bei ähnlichem Regelungsgehalt, das ältere Planzeichen „Vorsorgegebiet für Forstwirtschaft“ abgelöst, das (vergleichsweise alte) RROP 2003 des Landkreises Nienburg (Weser) verwendet noch die alte Bezeichnung. Unabhängig von der Bezeichnung ist jeweils ein Grundsatz der Raumordnung (negativ) berührt. Zur Möglichkeit der Flächeneinsparung und der Außerbetriebnahme des Umspannwerks Wechold wird auf die Erwiderung der Vorhabenträgerin in der Erwiderungssynopse der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen Privater im ersten Beteiligungsverfahren verwiesen.*

### **Standort-Alternative B (Hoya)**

Der Landkreis Nienburg (Weser) äußert in seiner Stellungnahme vom 29.06.2017 Bedenken gegen den Suchraum B. Die Errichtung eines 10 ha großen UW hätte eine weitere Beeinträchtigung der Wohngebiete am westlichen Siedlungsrand von Hoya zur Folge, weil die Abgrenzung des Suchraumes stellenweise nur weniger als 400 m weit von den Grundstücksgrenzen am westlichen Siedlungsrand entfernt sei. Der Übergang zur freien Landschaft werde beeinträchtigt. Im Trassenraum der bestehenden 220-kV-Leitung zwischen UW Wechold und Hoya müsse zudem bei Standort B eine neue 110-kV-Anbindungsleitung errichtet werden, unter Querung eines Vorsorgegebiets Natur und Landschaft. Der Suchraum liege zudem in einem Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft. In seiner Stellungnahme vom 19.10.2017 bekräftigt der Landkreis Nienburg (Weser) seine raumordnerischen Bedenken gegen die Errichtung eines Umspannwerks im Suchraum B. Aus Sicht der Baudenkmalpflege weist der Landkreis darauf hin, dass sich in der entfernteren Umgebung (Heidböhl, Heesen, Mehringen, an der Straße „Zum Burbrink“) des Standorts B Baudenkmale befinden.

*Die Beschreibung der Nachteile wird zur Kenntnis genommen und fließt in die Abwägung ein.*

Die Samtgemeinde Hoya, die Stadt Hoya (Weser), der Flecken Bücken und die Gemeinde Hoyerhagen äußern die Einschätzung, dass beim Standort B die Nachteile gegenüber den Vorteilen überwiegen. Durch den Abstand von nur 400 m zur Stadt Hoya gebe es eine direkte Betroffenheit des gesamten Wohngebietes Hoya-Nord mit rund 200 Einfamilien- und Doppelhäusern. Außerdem sei hier keine Entlastung des Bereiches „Heesen“ möglich, da die 220 kV-Trasse für eine 110 kV-Trasse erhalten bleiben müsse. Zusätzlich würden das FFH-Gebiet Hägerdorn, die Streusiedlung Hoyerhagen und archäologische Bodenfunde im Bereich „Vogelsang“ beeinträchtigt und der Rotmilan im Hägerdorn gefährdet. Eine Erschließung des Standorts B sei nur durch den Ausbau von Gemeindewegen möglich.

*Die Beschreibung der Nachteile wird zur Kenntnis genommen. Es sei angemerkt, dass mit der Standortalternative B auch eine partielle Entlastung des Wohnumfelds durch Rückbau der siedlungsnahen 220- und 380-kV-Leitungen einhergeht und der Umspannwerk-Standort einen Abstand von 400 m zu den nächstgelegenen Wohngebäuden des Innenbereichs einhält. Zu den übrigen Argumenten wird auf die Erwiderung der Vorhabenträgerin in der Erwiderungssynopse der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen des ersten Beteiligungsverfahrens (04-06.2017) verwiesen.*

Zum Standort B werden von privater Seite verschiedene Kritikpunkte vorgebracht. Die Straße Tivoli als touristische Wegeverbindung werde beeinträchtigt. Standort B wirke sich auf Räume mit hoher Bedeutung für Avifauna und Haarwild aus. Die Erschließung sei als ungünstig zu bewerten, es werde zu starken Belastungen in der Bauphase kommen. Der Standort bedinge einen Verlust an Ackerfläche mit Bodenpunktzahlen zwischen 41 und 65.

Insgesamt weise Standort B ähnliche Nachteile auf wie der von der Vorhabenträgerin verworfene Standort C.

*Das Umspannwerk ist von der Straße Tivoli aus sichtbar. Das Vogelaufkommen im Umfeld des Standorts B wurde erfasst und in den Antragsunterlagen dokumentiert. Die Erschließung ist insbesondere für die Bauphase von Relevanz und für den Standortvergleich von nachgeordneter Bedeutung. Die Bodenqualität ist an drei Standorten höher als am Standort B. Ergänzend wird auf die Erwiderung der Vorhabenträgerin in der Erwiderungssynopse der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen Privater im ersten Beteiligungsverfahren verwiesen.*

Von Seiten privater Stellungnehmer werden auch Vorzüge des Standorts B benannt. Hier seien keine touristischen Belange betroffen, auch im Bereich Erholung komme es nur zu geringen Beeinträchtigungen. Am Standort B fielen zudem keine naturraumerhaltenden Aspekte an. Er verfüge über eine gute verkehrliche Erschließung und relativ geringe Bodenwertigkeiten (35-45 Bodenpunkte). Auch die Eigentumsverhältnisse seien als günstig zu bewerten. Da der Standort direkt an der Vorzugsvariante liege, werde es nicht erforderlich sein, neue 380-kV-Anbindungsleitungen zu errichten. Es sei auch denkbar, die bestehende 220-kV-Trasse auf eine 380-kV-Trasse aufzurüsten und für die Anbindung des Standorts B zu nutzen. Der Standort B biete zudem die Möglichkeit, die bestehende 380-kV-Leitung in größerem Abstand zur Siedlung zu führen; diese Entlastungswirkung sei nicht hinreichend betrachtet worden und beinhalte zugleich die Möglichkeit, Wohngebiete nach Westen auszuweiten und so neue Chancen für die Stadtentwicklung zu eröffnen. Negative Auswirkungen auf Mobilfunkverbindungen seien an diesem Standort nicht zu erwarten, ebenso wenig Beeinträchtigungen im Bereich der Dorfentwicklung. Insgesamt sei der Standort B nicht hinreichend geprüft und seine Vorteile nicht hinreichend in die Bewertung eingestellt worden.

*Die Auswirkungen auf den siedlungsnahen Freiraum und damit die landschaftsgebundene Erholung werden vom ArL Lüneburg als vergleichsweise hoch eingeschätzt. Die Eigentumsverhältnisse sind bedeutsam für den Grunderwerb, beeinflussen jedoch nicht die Raum- und Umweltverträglichkeit eines Standorts. Der Standort erfordert vergleichsweise geringe Zusatzlängen für 380-kV-Anbindungsleitungen, jedoch eine relativ lange 110-kV-Anbindungsleitung. Die Entlastungswirkung durch Mitverlegung der bestehenden 380-kV-Leitung wurde in die Abwägung eingestellt. Eine Ausdehnung von Wohngebieten nach Westen ist auch unter Mitverlegung der 380-kV-Leitung nicht möglich, soweit eine Festlegung der neuen Trasse als Vorranggebiet Leitungstrasse erfolgt, da zwischen neu errichteten, raumordnerisch festgelegten Höchstspannungsfreileitungen und Neubaugebieten ein Abstand von 400 m einzuhalten ist (vgl. 4.2 07 Satz 10 LROP). Im Übrigen wird auf die Erwiderung der Vorhabenträgerin in der Erwiderungssynopse der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen Privater im ersten Beteiligungsverfahren verwiesen.*

Im zweiten Beteiligungsverfahren werden von privaten Stellungnehmern weitere Argumente gegen den Standort B vorgebracht. Das Landschaftsbild sei hier bereits vorbelastet, die Auswirkungen des Vorhabens, einschließlich der Lichtimmissionen, als stark anzunehmen. Ebenso gebe es starke Vorbelastungen im Bereich Lärm. Der Standort B führe zur „Umzingelung“ einer Hoflage mit Leitungen, verletze das Bündelungsgebot und beeinträchtige Flora und Fauna. Zudem sei hier die Kabeloption zu berücksichtigen.

*Es wird auf die Erwiderung der Vorhabenträgerin in der Erwiderungssynopse der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen Privater im erneuten Beteiligungsverfahren (09/10.2017) verwiesen.*

### **Standortalternative C (Duddenhausen)**

Der Landkreis Nienburg (Weser) äußert in seiner Stellungnahme vom 29.06.2017 Bedenken gegen den Suchraum C. Er weise aufgrund der Lage in einem Vorranggebiet Trinkwassergewinnung ein hohes Konfliktpotenzial auf, zudem würden Vorsorgegebiete Landwirtschaft und Erholung beeinträchtigt. Wie beim Suchraum B müsse eine 110-kV-Anbindung an das UW Wechold im Zuge der alten 220-kV-Leitung geschaffen werden (7,2 km). In seiner Stellungnahme vom 19.10.2017 bekräftigt der Landkreis Nienburg (Weser) seine raumordnerischen Bedenken gegen die Errichtung eines Umspannwerks im Suchraum C. Aus Sicht der Baudenkmalpflege weist der Landkreis darauf hin, dass sich in direkter Umgebung des Plangebietes sowie der neu zu errichtenden Leitungsverbindung Baudenkmale befinden (Dedendorf, Duddenhausen, Vorberg).

*Die Standortbewertung wird zur Kenntnis genommen.*

Die Samtgemeinde Hoya, die Stadt Hoya (Weser), der Flecken Bücken und die Gemeinde Hoyerhagen sind der Auffassung, dass der Standort C aus den in den Antragsunterlagen genannten Gründen ausscheide.

*Die Standortbewertung wird zur Kenntnis genommen.*

Zur Standortalternative C wird von privater Seite angemerkt, dass dieser über Vorzüge verfüge, insbesondere die direkte Einspeisemöglichkeit der 380-kV-Leitungen und die Vorbelastung durch technische Infrastruktur. Außerdem könne die bestehende 220-kV-Trasse aufgerüstet und als 380-kV-Trasse genutzt werden, um diesen Standort anzubinden.

*Die räumliche Nähe des Standorts zu den einzuspeisenden 380-kV-Leitungen ist zutreffend, wenngleich auch hier neue Anbindungsleitungen in einer Länge von 3,1 km erforderlich werden. Insbesondere die 110-kV-Anbindung des Umspannwerk Wechold erfordert eine hohe Leitungslänge. Der Standort ist, u.a. aus diesem Grund, nicht vorzugswürdig.*

Im erneuten Beteiligungsverfahren gab es zu diesem Standort keine weiteren Hinweise.

### **Standortalternative D (Magelsen)**

Der Landkreis Nienburg (Weser) äußert in seiner Stellungnahme vom 29.06.2017 Bedenken gegen den Suchraum D. Dieser Suchraum weise ein relativ hohes Konfliktpotenzial auf. Gegen den Suchraum D sprächen die Nähe zum Siedlungsrand Magelsen und zum südl. gelegenen Windpark. Die Realisierung eines Umspannwerks am Standort D würde in der Zusammenschau mit zusätzlichen Leitungen (380-kV, 110-kV), Windpark und Bestandsleitungen zu einer visuellen Gesamtbelastung führen, die ein erträgliches Maß an diesem Standort überschreite (im Sinne einer Überbündelung von technischer Infrastruktur im ländlichen Raum). In seiner Stellungnahme vom 19.10.2017 bekräftigt der Landkreis Nienburg (Weser) seine raumordnerischen Bedenken gegen die Errichtung eines Umspannwerks im Suchraum D. Aus Sicht der Baudenkmalpflege weist der Landkreis darauf hin, dass mit Gut Würden ein Baudenkmal in direkter Umgebung des Suchraums D liege.

*Die Nähe zum Siedlungsrand fließt in die vergleichende Bewertung der Standort-Alternativen ein. Die Sichtweise des ArL Lüneburg auf die Vorbelastung der einzelnen Standorte ist in den Kapitel 8.4.6 und 8.6.3 wiedergegeben.*

Die Samtgemeinde Hoya, die Stadt Hoya (Weser), der Flecken Bücken und die Gemeinde Hoyerhagen äußern die Einschätzung, dass beim Standort D die Nachteile gegenüber den Vorteilen überwiegen. Der Abstand zum Siedlungsrand betrage nur 400 m, eine zusätzliche 110-kV-Leitung (1,5 km) werde erforderlich, hochwertiger Boden (74 Bodenpunkte) werde beansprucht, ein Vorranggebiet Rohstoffgewinnung gequert und die Landschaft überprägt; es bestehe zudem eine Überbündelung durch raumbedeutsamen Windpark und vorhandene Stromleitungen. Zudem seien hier u.a. Rotmilan, Weißstorch, Schwarzmilan und Rastvögel betroffen. Darüber hinaus würden der Weserradweg und die Ortslage Magelsen, ein Bereich von hoher Bedeutung für das Schutzgut Landschaft, beeinträchtigt.

*Die Nähe zum Siedlungsrand (hier: rd. 450 m zum nächstgelegenen Wohngebäude) fließt in die vergleichende Bewertung der Standort-Alternativen ein. Die Sichtweise des ArL Lüneburg auf die Vorbelastung der einzelnen Standorte ist in den Kapiteln 8.4.6 und 8.6.3 wiedergegeben. Die Querung des Vorranggebiets Rohstoffgewinnung östl. Magelsen erfolgt unabhängig von der Wahl des Standorts für ein Umspannwerk. Zu den übrigen Hinweisen wird auf die Erwidern der Vorhabenträgerin in der Erwidernssynopse der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen des ersten Beteiligungsverfahrens (04-06.2017) verwiesen.*

Von privater Seite werden verschiedene Argumente gegen den Standort Magelsen ins Feld geführt. Er halte nur geringe Abstände zum Siedlungsrand und zu Einzelgebäuden im Außenbereich ein, störe die Sichtbeziehung vom Wohngebiet in die freie Landschaft, beeinträchtige durch Elektrosmog, Baulärm und Zuliefererverkehr die Gesundheit, Sorge für Licht- und Lärmimmissionen im Umfeld von Magelsen und beeinträchtige die Naherholung. Die Nähe zum Alveser See sei nicht hinreichend berücksichtigt.

*Im Vergleich zu den anderen betrachteten Standort-Alternativen bewegt sich der Standort D bezüglich der Abstände zu Wohngebäuden im Mittelfeld. Der Hinweis, die Sichtbeziehungen zum siedlungsnahen Freiraum würden beeinträchtigt, ist zutreffend; allerdings ist die Landschaft hier insbesondere durch einen größeren Windpark bereits vorbelastet. Die magnetischen Felder der in das Umspannwerk einbindenden Höchstspannungsleitungen liegen in einer Entfernung von 450 m zum Umspannwerk unterhalb der Werte des „zivilisatorischen Hintergrunds“. Zusätzliches Verkehrsaufkommen ist, unabhängig vom Standort, insbesondere in der Bauphase zu erwarten. Die per Richtlinie bzw. Verordnung vorgegeben Grenzwerte für elektromagnetische Felder und Lärmimmissionen sind in jedem Fall einzuhalten. Die Beeinträchtigung der Naherholung findet, in mehr oder weniger ausgeprägter Weise, an allen sieben Standorten statt. Die räumliche Nähe zum Alveser See fließt in die raumordnerische Gesamtabwägung ein. Ergänzend wird auf die Erwidern der Vorhabenträgerin in der Erwidernssynopse der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen Privater im ersten Beteiligungsverfahren verwiesen.*

Im Themenfeld Tourismus/Dorfentwicklung/Regionalwirtschaft wird von Seiten privater Stellungnehmer kritisiert, dass die Belange des Tourismus nicht hinreichend in die Abwägung eingestellt worden seien. Außerdem werde der Standort D zum Verlust von Arbeitsplätzen in touristischen Betrieben, im Pflege- und Gesundheitssektor und in Handwerks- und Baubetrieben führen. Der Weserradweg werde beeinträchtigt, ferner die Umsetzung des für die Dorfregion Hilgermissen entwickelten touristischen Entwicklungskonzepts, zu dessen Zielen der Standort D im Widerspruch stehe. Zu befürchten sei, dass sich durch einen UW-Standort Magelsen der demografische Wandel verstärke und die dörfliche Gemeinschaft bedroht werde.

*Die Belange von Naherholung/Tourismus fließen in die raumordnerische Gesamtabwägung ein. Auswirkungen auf einzelnen Betriebe und ihr Arbeitsplatzangebot sind im Rahmen der Raumordnungsverfahrens nur bedingt berücksichtigungsfähig, da diese Auswirkungen nur bedingt prognostizierbar sind und einzelbetriebliche Betroffenheiten auf der Ebene des Plan-*

*feststellungsverfahren betrachtet werden, wenn Vorhabenstandort und –ausprägung näher feststehen. Im Übrigen wird auf die Erwiderung der Vorhabenträgerin in der Erwiderungssynopse der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen Privater im ersten Beteiligungsverfahren verwiesen.*

Gegen den Standort Magelsen wird von privater Seite zudem eingewendet, dass ihm eine Straßenerschließung fehle. Er benötige zudem eine zusätzliche 1,5 km lange 110-kV-Anbindungsleitung. Der Standort des UW Wechold müsse zusätzlich beibehalten werden, was zu einer Doppelbelastung führe. Es seien gleich 5 Flächeneigentümer vom Standort D betroffen. Durch die räumliche Nähe von Umspannwerk und Windpark steige zudem die Havariegefahr.

*Die Erschließung ist insbesondere für die Bauphase von Relevanz und für den Standortvergleich von nachgeordneter Bedeutung. Der Hinweis auf die zusätzlich erforderliche Anbindungsleitung ist zutreffend; die Anbindungsängen des Standorts D sind im Vergleich zu allen anderen Alternativen jedoch als kurz einzustufen. Die Doppelbelastung der Region durch zwei Umspannwerk-Standorte ist zutreffend. Die Eigentumsverhältnisse sind bedeutsam für den Grunderwerb, beeinflussen jedoch nicht die Raum- und Umweltverträglichkeit eines Standorts. Zur Einschätzung der Havariegefahr wird auf die Erwiderung der Vorhabenträgerin in der Erwiderungssynopse der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen Privater im ersten Beteiligungsverfahren verwiesen.*

Private Einwender benennen auch negative Auswirkungen auf Natur und Landschaft und weitere raumordnerische Belange: Die Natur werde durch den Flächenverlust von 100.000 qm beeinträchtigt, der Standort befinde sich in der Nähe zu einem Landschaftsbildraum hoher Bedeutung östl. der Weser. Die Avifauna sei in den Antragsunterlagen zu pauschal betrachtet, mehrere Vogelarten übersehen worden. Vogelräume würden beeinträchtigt, zudem seien technische Ausfälle durch Vogelanflug zu befürchten. Zum Thema „Landwirtschaft“ wird angemerkt, dass hochwertige Flächen in Anspruch genommen würden und dieser Belang in der Abwägung nicht hinreichend berücksichtigt worden sei. Der Standort liege zudem in einem hochwassergefährdeten Bereich. Abstände zu Windenergieanlagen seien nicht beachtet worden. Zudem werde zur Anbindung des Standorts ein Vorranggebiet Rohstoffgewinnung gequert. In der Bauphase befürchten die Einwender Unfallgefahren und Lärmimmissionen, außerdem Erschütterungen und hierdurch bedingte Gebäudeschäden. Zusammenfassend wird angeführt, dass die Standorte A, B und C eine höhere Eignung aufwiesen. Am Standort D (Magelsen) sei durch das Zusammenwirken von Umspannwerk, Leitungen und Windpark eine Überbündelung zu befürchten.

*Die räumliche Nähe zu Landschaftsbildräumen hoher Bedeutung ist zutreffend und wird in die raumordnerische Gesamtabwägung eingestellt. Avifaunistische Belange sind im Raumordnungsverfahren bereits vergleichsweise umfassend erhoben und eingestellt worden. Die Inanspruchnahme hochwertiger Böden ist zutreffend und wird in die raumordnerische Gesamtabwägung eingestellt. Von einer Hochwassergefährdung ist nicht auszugehen; die zuständigen Behörden haben im Beteiligungsverfahren keine entsprechenden Hinweise gegeben. Die Abstände zu Windenergieanlagen sind als hinreichend einzustufen. Auswirkungen der Bauphase sind durch sorgfältige Vorhabenplanung und unter Nutzung von Minimierungsmöglichkeiten zu verringern und sind in ähnlicher Weise an allen betrachteten Standorten zu erwarten. Die Einschätzung, die Standorte A, B oder C seien insgesamt vorzugswürdig, wird seitens des ArL Lüneburg nach sorgfältiger Prüfung und unter Einbeziehung der Hinweise aus den Beteiligungsverfahren nicht geteilt (s. Kapitel 8.6.2). Die Einschätzung, der südliche Ortsrand von Magelsen werde durch das Zusammenwirken von Windpark, Freileitungen und Umspannwerk in besonderer Weise beeinträchtigt, wird vom ArL Lüneburg geteilt. Ergänzend wird auf die Erwiderung der Vorhabenträgerin in der Erwiderungssynopse*

der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen Privater im ersten Beteiligungsverfahren hingewiesen.

Einzelne private Stellungnehmer sehen auch Vorteile des Standorts Magelsen. So sei die Fläche siedlungs- und gehölzfrei und durch Windpark und Stromleitungen vorgeprägt. Zudem ermögliche der Standort den Rückbau der Stromleitung im Bereich Heesen und liege direkt an der Vorzugstrasse.

*Die Hinweise sind zutreffend. Der Rückbau der Stromleitung im Bereich Heesen (ohne Neubau einer 110-kV-Leitung in diesem Trassenraum) wird auch durch die Standort-Alternativen A und E ermöglicht.*

Im zweiten Beteiligungsverfahren werden von privater Seite weitere Argumente für und gegen den Standort D eingebracht. Befürchtet werden negative, kumulierte gesundheitliche Belastungen durch Windräder, neue 380-kV-Leitung und Umspannwerk. Die Naherholungsmöglichkeiten würden stark beeinträchtigt, das Erholungsgebiet Alveser See und das Ortsbild Magelsens in Mitleidenschaft gezogen. Betroffen sei ferner ein Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft. Die Vorbelastung des Standorts D werde, im Verhältnis zu den anderen Standorten, überschätzt. Die Weser als Landschaftselement werde vergleichsweise stark beeinträchtigt. Der Standort D liege zudem vergleichsweise nah an einem Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft und einem Landschaftsbildraum hoher Bedeutung. Rotmilan, Schwarzmilan, Weißstorch und Rastvögel würden beeinträchtigt, es mangle an Untersuchungen zur avifaunistischen Betroffenheit. Avifaunistische Daten seien nur selektiv verwendet worden; unklar sei, ob für angekündigte CEF-Maßnahmen Flächen bereitstünden. Auswirkungen auf Fledermäuse würden nicht betrachtet. Die Länge der Anbindungsleitungen variere in Abhängigkeit von der angenommenen Führung der neuen 380-kV-Leitung. Der Flächenbedarf für auszubauende Zuwegungen werde unterschätzt. Nähe und Anzahl der Wohngebäude im Umfeld von Standort D sprächen gegen diese Alternative. Grundsätzlich würden Eigentumsverhältnisse nicht hinreichend berücksichtigt. Die Vorzüge der Variante seien nicht hinreichend dargelegt. Betont wird erneut die starke Vorbelastung Magelsens durch Windpark und Bestandsleitung. Von anderer Seite wird geäußert, dass für den Standort D spreche, dass hier bereits durch vorhandene Hecken und Gehölze ein Sichtschutz bestehe. Zudem werde die Bedeutung des Ortskerns Magelsen überschätzt.

*Gesundheitliche Auswirkungen sind aufgrund der Entfernung zum Umspannwerk-Standort und der Pflicht zur Einhaltung einschlägiger Grenzwerte (Lärmimmissionen, magnetische Felder) nicht zu erwarten. Die Beeinträchtigung der Naherholung findet, in mehr oder weniger ausgeprägter Weise, an allen sieben Standorten statt. Die räumliche Nähe zum Alveser See fließt in die raumordnerische Gesamtabwägung ein. Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft sind an allen betrachteten sieben Standort-Alternativen betroffen. Die Sichtweise des ArL Lüneburg auf die Vorbelastung der einzelnen Standorte ist in den Kapiteln 8.4.6 und 8.6.3 wiedergegeben. Die Einschätzung, Nähe und Anzahl der Wohngebäude im Umfeld von Standort D sprächen gegen diese Alternative, wird seitens des ArL Lüneburg geteilt (vgl. Kapitel 8.6.3). Zu den übrigen Argumenten wird auf die Erwiderung der Vorhabenträgerin in der Erwiderungssynopse der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen Privater im erneuten Beteiligungsverfahren (09/10.2017) verwiesen.*

### **Standortalternative E (Mehringen)**

Der Landkreis Nienburg (Weser) regt in seiner Stellungnahme vom 29.06.2017 an zu überprüfen, ob ein Standort östlich von Ubbendorf und Mehringen eine bessere Eignung für die Errichtung eines UW aufweise als der Suchraum A in der Nachbarschaft zum bestehenden UW in Wechold. Bei ähnlich geringem Konfliktpotenzial mit den Erfordernissen der Raum-

ordnung wie beim Suchraum A wären hier die Zu- und Ableitungen der bestehenden und geplanten 380-kV-Leitungen deutlich kürzer. In seiner Stellungnahme vom 19.10.2017 führt der Landkreis Nienburg (Weser) aus, dass gegen die Errichtung eines Umspannwerks im Suchraum E keine Bedenken erhoben werden, weil hier [mit Ausnahme des Vorsorgegebiets für Landwirtschaft] keine weiteren Erfordernisse der Raumordnung betroffen seien. Der Suchraum E sei bereits durch technische Infrastruktur vorbelastet und werde durch den 380-kV-Ersatzneubau sowie eine Kabelübergabestation eine weitere Belastung erfahren. Der für ein Umspannwerk infrage kommende Standort werde in der Zeichnerischen Darstellung des RROP lediglich als Vorsorgegebiet für Landwirtschaft dargestellt, dies habe er mit den anderen Suchräumen gemeinsam, die alle von Vorsorgegebieten für Landwirtschaft überlagert würden. Er schließe unmittelbar an eine geplante Kabelübergabeanlage an, sodass hier die Anmutung eines technisch überprägten Standortes entstehe. Der Abstand zu den Ortsteilen Mehringen und Ubbendorf betrage mehr als 500 m. Die Länge der erforderlichen Anbindungsleitungen sei mit 6,4 km im Vergleich zu den anderen Standorten durchschnittlich. Die Anbindungsleitungen könnten weitgehend konfliktfrei geführt werden. Zudem ermögliche diese Lösung einen Rückbau der vorhandenen 380-kV-Leitung auf einer Strecke von 2,35 km im Bereich des östlichen Randes des Ortsteiles Ubbendorf. Auch der Rückbau der 220-kV-Leitung könne ohne Einschränkungen erfolgen. Aus Sicht der Baudenkmalpflege weist der Landkreis darauf hin, dass sich in der entfernteren Umgebung (Mehringen) des geplanten Umspannwerkes Baudenkmale befinden. Geringe Abstände zu Baudenkmalen wiesen hingegen die neuen Leitungsverbindungen im Bereich Mehringen auf.

*Die Standortbewertung wird zur Kenntnis genommen. Es sei angemerkt, dass die zusätzlich erforderlichen Leitungslängen für die Anbindung des Standorts E unter Einbeziehung des ermöglichten Rückbaus lediglich 3,25 km betragen.*

Die Samtgemeinde Hoya, die Stadt Hoya (Weser), der Flecken Bücken und die Gemeinde Hoyerhagen fordern in ihrer Stellungnahme vom 26.06.2017 die Prüfung eines Standorts östl. Mehringen und benennen hierfür folgende Vorteile: Es sei eine direkte Anbindung an die beiden 380 kV-Leitungen möglich; die Kabelübergabestation könne eingebunden werden und dadurch eine erhebliche Flächeneinsparung von rund 3.500 qm erreicht werden. Es sei ein Abstand von 500 m bis 600 m zu den Siedlungen „Mehringen“ und „Ubbendorf“ möglich und damit der größte Abstand bei allen Suchräumen. Zudem sei hier ein ersatzloser Rückbau der 220 kV-Leitung im Bereich „Heesen“ möglich. Insgesamt überwiegen für den angelegten Suchraum Mehringen die Vorteile. Der Standort Mehringen biete nach Wechold die größten Vorzüge und sei unter Einbindung der Kabelübergabestation gleichberechtigt zu den übrigen Suchräumen zu untersuchen.

*Die Standortbewertung wird zur Kenntnis genommen. Die Vorhabenträgerin hat in den erweiterten Standortvergleich vom 25.08.2017 auch eine Standortvariante östl. Mehringen aufgenommen.*

In ihrer Stellungnahme vom 17.10.2017 sehen die Samtgemeinde Hoya, die Stadt Hoya (Weser) und die Gemeinde Hoyerhagen den Standort E, nach dem Standort A, auf dem zweiten Platz. Der Suchraum Mehringen habe alternativ zum Suchraum A die größten Vorteile, u.a.: Einbeziehung der Kabelübergabestation, Verhinderung eines weiteren Bauwerkes in der Landschaft, geringe Frequentierung des Standortes, geringe Fernwirkung. Bei der Gewichtung zwischen Magelsen und Mehringen sei nicht berücksichtigt worden, dass in Mehringen der größte Siedlungsabstand zu Wohnsiedlungen und Einzelhäusern möglich sei und unter Einbindung der Kabelübergabestation in Mehringen der Flächenverbrauch um rund 3.500 qm reduziert werden könne. Durch die Einbindung der Kabelübergabestation in das Umspannwerk würden ein zweites frei stehendes Bauwerk in der Landschaft und die damit verbundenen Nachteile vermieden. Bei Standort E seien Siedlungsabstände zu Mehringen und Ubbendorf von 500 m und zum Einzelhaus von 650 m berücksichtigt worden. Hier



sei noch eine Vergrößerung des Siedlungsabstandes auf 600 m zu Mehringen und Ubbendorf möglich, diese werde auch gefordert. Dadurch würde sich die Erdverkabelung lediglich um ca. 100 m verlängern.

*Die Standortbewertung wird zur Kenntnis genommen. Die Forderung, die Entfernung des Umspannwerk-Standorts nach Möglichkeit weiter zu vergrößern, wird als Hinweis in die Landesplanerische Feststellung aufgenommen.*

Bereits im ersten Beteiligungsverfahren (2. Quartal 2017) gab es von privaten Stellungnehmern Hinweise zu einem möglichen Standort östl. Mehringen/Ubbendorf, der in der Öffentlichkeit bereits diskutiert wurde, jedoch noch nicht Gegenstand der Antragsunterlagen war. Unterstützer dieses Vorschlags auf Seiten der privaten Stellungnehmer bringen vor, dass ein Suchraum östl. Mehringen die Bündelung mit der geplanten Kabelübergangsanlage ermögliche. Der Suchraum östl. Magelsen erlaube zudem eine einfache Zusammenführung aller relevanten Netze einschließlich der 110-kV-Spannungsebene. Er biete den Anlass, die durch Mehringen verlaufenden Leitungen mit zu verkabeln. Zudem könnte die bestehende 220-kV-Leitung im Bereich Heesen zurückgebaut werden. Anders als der Standort D beeinträchtige ein Umspannwerk östl. Mehringen nicht den Weser-Radweg. Zudem halte ein Umspannwerk in diesem Suchraum alle geforderten Abstände zu Wohnbebauung ein.

*Der Hinweis, eine Bündelung von Umspannwerk und Kabelübergangsanlage sei möglich, ist zutreffend. Die Zusammenführung der relevanten Netze ist möglich, erfordert jedoch für die Anbindung an das Umspannwerk Wechold eine zusätzliche Leitung. Der ersatzlose Rückbau der Stromleitung im Bereich Heesen wird auch durch die Standort-Alternativen A und D ermöglicht. Die Hinweise, der Weser-Radweg werde in geringerem Umfang beeinträchtigt und Abstände zu Wohnbebauung könnten eingehalten werden, sind zutreffend.*

Als Argumente gegen den Suchraum östl. Mehringen werden Leitungsmehrlängen für dessen Anbindung und eine starke Beeinträchtigung des Landschaftsbilds angeführt. Auch Vogelvorkommen, insbesondere des Rotmilans, sprächen gegen ein Umspannwerk an diesem Standort, ferner die fehlende Straßenerschließung, entgegenstehende Ziele des Dorfentwicklungsprogramms im Bereich von Umwelt- und Naturmaßnahmen und die Knappheit landwirtschaftlicher Flächen, die durch die Suche nach Ausgleichsflächen, etwas für das Gewerbegebiet nördl. Hoya, noch verschärft werden.

*Die Leitungsmehrlängen sind, unter Einbeziehung des am Standort E ermöglichten Rückbaus, als vergleichsweise gering einzustufen (vgl. Kapitel 8.4.1). Zu den übrigen Argumenten wird auf die Erwiderung der Vorhabenträgerin in der Erwiderungssynopse der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen Privater im ersten Beteiligungsverfahren verwiesen.*

Auch im erneuten Beteiligungsverfahren sind zahlreiche Hinweise zur Standortalternative Mehringen eingebracht worden. Anders als beim Standort D fehlten Anpflanzungen, die Sichtschutz auf den Umspannwerk-Standort böten. Die Naherholung, auch für die Hoyaer Bevölkerung, werde stark beeinträchtigt. Es seien erhöhte Unfallrisiken durch LKW-Verkehr zu erwarten, insbesondere für Kleinkinder. Der Radtourismus werde beeinträchtigt, zudem ein touristischer Betrieb im Umfeld des Umspannwerk-Standorts. Insgesamt seien negative Auswirkungen auf die demographische Entwicklung zu befürchten, da die Abwanderung zunehmen werde. Die zusätzlich erforderliche 110-kV-Leitung beeinträchtige die landwirtschaftliche Nutzung und betriebliche Erweiterungsmöglichkeiten; Vorgaben des RROP und Ziele der Dorfentwicklung zum Erhalt der Landwirtschaft würden missachtet. Der Standort E sei zudem hochwassergefährdet, da er 5 m unterhalb der Ortslage Mehringen liege. Hingewiesen wird darüber hinaus auf die Vorbelastungen durch das bestehende und in Erweiterung befindliche Gewerbegebiet. Die Vorbelastungen seien vergleichbar mit denjenigen am

Standort D. Andere Einwander führen hingegen die fehlende Vorbelastung am Standort E gegen diese Alternative an, die Landschaft stelle sich hier mit Ausnahme der bestehenden Stromleitung als vollkommen unberührte Natur dar. Eine Bündelung mit anderen Bauwerken sei hier nicht möglich. Hingewiesen wird zudem auf die langen Anbindungsleitungen, die Beeinträchtigung des Naturschutzgebiets Auwald bei Hingste und des Naturschutzgebiets Wiedesee bei Hoya. Darüber hinaus seien das Landschaftsbild, einzelne Biotope und Bäume und vorhandene Wild-Bestände berührt. Hingewiesen wird auf die Auswirkungen auf Vorkommen des Weißstorks in Ubbendorf und Mehringen, ferner Kanadagänse, Grünspecht, Rebhuhn, Feldlerche, Kiebitz und verschiedene Rastvogelvorkommen, u.a. Gänse, Stare und Flussseseschwalben. Dies begründe das Erfordernis ergänzender avifaunistischer Untersuchungen. Darüber hinaus würden am Standort E Fledermäuse, Eichhörnchen und Bienen beeinträchtigt. In den Stellungnahmen werden Ausführungen zu möglichen Grundwasserabsenkungen erbeten. Für die Bauphase werden Infrastruktur- und Gebäudeschäden befürchtet.

*Der Hinweis, es fehlten derzeit Gehölze, welche die Sichtbeziehungen zum Standort E unterbrechen, ist insbesondere für einzelne Wohngebäude am nördlichen Ortsrand von Mehringen zutreffend. Es sind jedoch im Mittel größere Entfernungen zum Vorhabenstandort gegeben. Die Beeinträchtigung der Naherholung findet, in mehr oder weniger ausgeprägter Weise, an allen sieben Standorten statt. Dies gilt insbesondere für die landschaftsgebundene Erholung im siedlungsnahen Freiraum der umliegenden Ortschaften. Die Anfahrtsstrecken während der Bauphase sind so zu wählen und zu gestalten, dass keine wesentlich erhöhten Unfallrisiken zu erwarten sind. Die Auswirkungen auf den Radtourismus sind insoweit als begrenzt anzunehmen, als die ausgeschilderten Radrouten der Region, insbesondere der Weser-Radweg, in vergleichsweise großer Entfernung verlaufen. Der Hinweis, von zusätzlichen Anbindungsleitungen gingen negative Auswirkungen auf die Landwirtschaft aus, ist insoweit zutreffend, als dass Maststandorte Flächen entziehen und Bewirtschaftungshemmnisse darstellen. Die zusätzlichen Anbindungsleitungen sind bei Standort E, unter Einbeziehung des Rückbaus von Leitungen, vergleichsweise kurz, lediglich die Standorte D und F erfordern noch kürzere Anbindungsleitungen (vgl. Kapitel 8.4.1). Von einer Hochwassergefährdung ist nicht auszugehen; die zuständigen Behörden haben im Beteiligungsverfahren keine entsprechenden Hinweise gegeben. Die Sichtweise des ArL Lüneburg auf die Vorbelastung der einzelnen Standorte ist in den Kapiteln 8.4.6 und 8.6.3 wiedergegeben. Zu den übrigen Hinweisen wird auf die Stellungnahme der Vorhabenträgerin in der Erwidierungssynopse der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen Privater im ersten Beteiligungsverfahren verwiesen.*

Im Verhältnis zum Standort D wird angeführt, dass die Vorbelastung eher als vergleichbar hoch einzustufen sei. Die Kosten für die Anbindungsleitungen von Standort E seien höher als bei Standort D. Außerdem würden hier gleich drei Ortschaften – und damit mehr als an anderen Standorten – beeinträchtigt und in ihrer Entwicklung beeinträchtigt. Mehringen würde bei Realisierung des Standorts E in nördlicher, westlicher und südlicher Richtung beeinträchtigt.

*Die Sichtweise des ArL Lüneburg auf die Vorbelastung der einzelnen Standorte ist in den Kapiteln 8.4.6 und 8.6.3 wiedergegeben. Der Hinweis, die Kosten für die Anbindungsleitungen von Standort E seien höher als bei Standort D, ist zutreffend und ist in die Abwägung insoweit eingegangen, als das LROP unter 4.2 01 Satz 1 den Grundsatz der preisgünstigen Energieverteilung vorgibt. Der Hinweis, der siedlungsnaher Freiraum von drei Ortschaften würde beeinträchtigt, ist, mit Einschränkungen, zutreffend. Das östliche Umfeld von Hilgermissen und Ubbendorf ist bereits durch die bestehende 380-kV-Leitung und die zusätzlich geplante 380-kV-Leitung vorbelastet. Durch den Rückbau der siedlungsnahen 380-kV-Leitung findet hier auch eine Entlastung statt (vgl. Kapitel 8.6.4). Die Ortslage Mehringen weist, unter Einbeziehung der geplanten Vorhabentrasse, der Kabelübergangananlage nördl. Mehringen und der Bestandsleitungen, unabhängig vom Umspannwerk-Standort bereits*

*Vorbelastungen in nördl., westl., und südl. Richtung auf. Der Übergang zum siedlungsnahen Freiraum in östl. Richtung bleibt auch bei Standort E leitungsfrei.*

Für den Standort E wird von privater Seite im erneuten Verfahren vorgebracht, dass vergleichsweise große Abstände zur Wohnbebauung erzielbar seien. Durch Zusammenlegung mit der Kabelübergangsanlage könne eine zusätzliche Baustelle vermieden werden. Nicht ausreichend berücksichtigt sei im Standortvergleich die mit dem Rückbau der 380-kV-Leitung erzielbare Entlastung für Hilgermissen und Ubbendorf. Positiv seien die Lage in unmittelbarer Nähe zu den einzubindenden Leitungen und die einfache Anbindung des UW Wechold. Als Vorzüge des Standorts E gegenüber dem Standort D werden hervorgehoben der vergleichsweise geringere Flächenbedarf, die kürzere Erschließungslänge, größere Abstände zu Vorbehaltsgebieten, fehlende Konflikte mit Weser-Radweg, vergleichsweise größere Abstände zur Wohnbebauung, eine vergleichsweise geringere Siedlungsdichte im Umfeld des Umspannwerk-Standorts, eine geringere Betroffenheit der Avifauna und eine geringere Vorbelastung. Insgesamt lägen geringere raumordnerische Konflikte vor, zudem seien Entlastungswirkungen erreichbar.

*Die Hinweise sind aus der Sicht des ArL Lüneburg weitgehend zutreffend. Nicht zutreffend ist, dass eine einfache Anbindung an das UW Wechold möglich ist, da hierfür eine neue Anbindungsleitung zu errichten ist. Die Auswirkungen auf die Avifauna sind als weitgehend vergleichbar einzustufen, sie stehen der Vorhabenrealisierung nach gutachterlicher Einschätzung jeweils nicht entgegen (vgl. Kapitel 8.4.5). Im Übrigen wird auf die Ausführungen in Kapitel 8.6.4 und die Erwiderung der Vorhabenträgerin in der Erwiderungssynopse der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen Privater im erneuten Beteiligungsverfahren (09/10.2017) verwiesen.*

Angeregt wird, die 110-kV-Anbindungsleitung in der Trasse der bisherigen 110-kV-Leitung zwischen Hilgermissen und Ubbendorf zu führen. Kritisiert wird an anderer Stelle, dass die Kabeloption für die 110-kV-Anbindungsleitung nicht mit geprüft wurde. Außerdem wird erneut darauf hingewiesen, dass die Bestandsleitungen in Mehringen verkabelt werden könnten.

*Die Anregungen zur Leitungsführung der 110-kV-Leitung werden vom ArL Lüneburg aufgegriffen und für das Planfeststellungsverfahren zur Prüfung vorgegeben (vgl. Kapitel 8.6.6). Für die Neuerrichtung der Bestandsleitungen in der Ortslage Mehringen fehlt eine Bedarfsbegründung im Bedarfsplangesetz des Bundes. Ergänzend wird auf die Erwiderung der Vorhabenträgerin in der Erwiderungssynopse der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen Privater im erneuten Beteiligungsverfahren (09/10.2017) hingewiesen.*

In Beteiligungsverfahren eingegangene Vorschläge für zusätzliche Suchräume wurden bereits in Kapitel 8.2.3 wiedergegeben und erörtert.

### **Standortalternative F (Mehringen-Süd)**

In seiner Stellungnahme vom 19.10.2017 äußert der Landkreis Nienburg (Weser) aus raumordnerischer Sicht Bedenken gegen die Errichtung eines Umspannwerks im Suchraum F, weil für die erforderlichen Anbindungsleitungen teilweise der 400 m-Abstandspuffer zu Innenbereichen von Ortsteilen unterschritten werden müsse. Der Suchraum F (Mehringen-Süd) befinde sich zudem in einem Vorsorgegebiet für Landwirtschaft. Der Abstand zu den Ortsteilen Heesen und Mehringen betrage ca. 500 m, zu einzelnen Wohngebäuden seien die Abstände geringer (z. B. Laubusch). Die erforderlichen Anbindungsleitungen seien mit einer Streckenlänge von 4,6 km vergleichsweise kurz. Dennoch werde dieser Standort im Varian-

tenvergleich auf den 6. Rang verwiesen, weil die erforderliche 380-kV-Anbindungsleitung den 400m-Abstandspuffer von Heesen und Mehringen schneide. Außerdem sei ein Rückbau der 220-kV-Leitung zwischen Heesen und Wechold nicht möglich. Aus Sicht der Baudenkmalpflege weist der Landkreis darauf hin, dass sich in der näheren Umgebung des geplanten Umspannwerkes (Mehringen, Heesen) Baudenkmale befinden. Geringe Abstände der neuen Leitungsverbindung zu Baudenkmalen gebe es im Bereich der Ortschaften.

*Die Standortbewertung wird zur Kenntnis genommen.*

Der Suchraum F kommt aus der Sicht der Samtgemeinde Hoya, der Stadt Hoya (Weser) und der Gemeinde Hoyerhagen aus den in den Antragsunterlagen genannten Gründen nicht in Frage.

*Die Standortbewertung wird zur Kenntnis genommen.*

Die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr (Geschäftsbereich Nienburg) weist darauf hin, dass die Erschließung eines neuen Umspannwerkes über vorhandene oder neu herzustellende Gemeindestraßen sicherzustellen ist. Die Anlage von direkten Zufahrten zu den überörtlichen Verkehrsstraßen zur Erschließung eines Umspannwerkes sei gemäß § 24 NStrG bzw. § 9 FStrG nicht zulässig. Es sei zudem ein Abstand von 20 m zum Fahrbahnrand der L 331 einzuhalten.

*Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.*

Zum Standort F wird von einem privaten Einwender der Hinweis gegeben, dass dieser wenig geeignet sei, da er stark beengt sei.

*Die Einschätzung ist insoweit zutreffend, als nur die LROP-seitig für Höchstspannungs-Freileitungen vorgegebenen Abstände zu Wohngebäuden des Innen- wie Außenbereichs am Standort F nur knapp eingehalten werden können.*

### **Standortalternative G (Tivoli)**

In seiner Stellungnahme vom 19.10.2017 äußert der Landkreis Nienburg (Weser) die Einschätzung, dass der Suchraum G hinsichtlich der Anbindung an das Stromnetz und aufgrund seiner geringen Vorbelastung nur eine geringere Eignung als Standort für ein Umspannwerk aufweise. Der Suchraum G befinde sich in einem Vorsorgegebiet für Landwirtschaft. Unmittelbar südlich grenze eine Tierhaltungsanlage an. Der Abstand zum Ortsteil Tivoli betrage rund 500 m, teilweise etwas weniger. Der Suchraum sei bisher nicht durch technische Infrastruktur beeinträchtigt; somit ergäbe sich durch die Errichtung des UWs eine Neubelastung eines bisher "unbelasteten" Landschaftsraumes. Der Landschaftsraum nördlich des Standortes werde in der Zeichnerischen Darstellung des RROP als Vorsorgegebiet für Erholung (insbesondere für die Hoyaer Bevölkerung) dargestellt. Durch das UW würde er in seiner Eignung als Erholungsraum nachteilig beeinträchtigt. Der Standort mache unter allen Suchräumen die längste Anbindung erforderlich (8,6 km 380-kV-Ltg. und 5,3 km 110-kV-Ltg.). Zusätzlich sei die Trassenführung dieser Anbindungen nicht konfliktfrei möglich. Die Beeinträchtigungen seien besonders nachteilig, weil die Trassen bisher unberührte Landschaftsräume zerschnitten. Damit widerspreche die Errichtung eines UW im Suchraum G inklusive der erforderlichen Anbindungen dem Ziel der Raumordnung, dass bei der Planung von wesentlichen raumbeanspruchenden Nutzungen im Außenbereich, - möglichst große, unzerschnittene Räume ...zu erhalten, - naturbetonte Bereiche auszusparen, - Flächenansprüche

und die über die direkt beanspruchte Fläche hinausgehenden Auswirkungen der Nutzung zu minimieren seien (D 2. 1 05 RROP). Ferner sollen nach RROP die wenig zerschnittenen und zersiedelten Außenbereichsflächen geschützt und entwickelt werden. Zudem sei ein Rückbau der 220-kV-Ltg. zwischen Heesen und UW Wechold nicht möglich. Aus Sicht der Baudenkmalpflege weist der Landkreis darauf hin, dass sich in der näheren Umgebung des geplanten Umspannwerkes (Vorberg, Heidböhl, an der Straße „Zum Burbrink“) Baudenkmale befinden.

*Die Standortbewertung wird zur Kenntnis genommen.*

Der Suchraum G kommt aus der Sicht der Samtgemeinde Hoya, der Stadt Hoya (Weser) und der Gemeinde Hoyerhagen aus den in den Antragsunterlagen genannten Gründen nicht in Frage.

*Die Standortbewertung wird zur Kenntnis genommen.*

Private Einwander bringen gegen den Standort G vor, dass dieser nur geringe Abstände zur Wohnbebauung einhalte. Ein landwirtschaftlicher Hof werde durch die Anbindungsleitungen „umzingelt“. Es gebe bereits hohe Lärmvorbelastungen. Der Standort G beeinträchtige den stark genutzten Tonnenweg und stelle eine gesundheitliche Gefährdung für Anwohner und Schulkinder dar. Auch die Baumallee entlang des Tonnenwegs werde beeinträchtigt. An den Weidezäunen würden Menschen und Tiere durch Stromschläge gefährdet. Darüber hinaus würden die Naherholung und hiervon profitierende Betriebe beeinträchtigt, ebenso der Tourismus. Die Wohnstandortqualität werde reduziert, weiter seien negative Auswirkungen auf die Ortsentwicklung zu erwarten. Kritisiert wird die räumliche Nähe zu Viehhaltungsbetrieben (u.a. Schweinemastanlage, Rinderhaltung, Pferdehaltung) und zu einem Gewächshaus. Auch Jagdbelange seien berührt. Zudem bestünde eine starke Vorbelastung, u.a. durch Windenergieanlagen westl. Hoyerhagen. Darüber hinaus würden naheliegende Naturschutzgebiete (Burckardtshöhe und Hägerdorn) beeinträchtigt. Das Landschaftsbild sei bereits stark vorbelastet und würde in hohem Maße zusätzlich beeinträchtigt. Auch mit Blick auf die Biotopvernetzung sei der Standort G kontraproduktiv. Berührt seien u.a. Feldhasen, Feldhamster und Avifauna. Die Umgebung des Standorts G diene als Nahrungshabitat u.a. für Silberreihern, Weißstörche, Nilgänse, Eulen, Spechte, Milane und Lerchen, es gebe zudem Schwalben- und Singvogel-Vorkommen. Im angrenzenden Wald lebe ein Uhu-Brutpaar. Auch Fledermäuse am Standort Tivoli seien gefährdet. Als Rastvögel seien u.a. Stare, Wildgänse und Kraniche zu beobachten. In jedem Fall sei die Erstellung eines avifaunistischen Gutachtens erforderlich. Beeinträchtigt würden ferner auch Insekten und insbesondere Bienen. Allgemein würden Wild- und Nutztiere durch die elektromagnetischen Felder beeinträchtigt. Gegen den Standort spreche, dass die Leitung in der Nähe zu einem bzw. durch ein Trinkwasserschutzgebiet verlaufe. Die erforderlichen Anbindungslängen seien hoch, es sei zudem eine Erdverkabelung zu prüfen. In der Bauphase komme es zu Belastungen durch Schwertransporter. Zusammenfassend sei festzustellen, dass der Standort G das Bündelungsgebot verletze und in hohem Maße Wohnhäuser (ca. 100), Menschen und Tiere beeinträchtige. Die Erweiterung des bestehenden Umspannwerkes sei vorzugswürdig gegenüber einem neuen Standort. Es gebe bessere Alternativen als den Standort G. Ein Einwander führt als Vorzug des Standorts G an, dass dieser die größten Abstände zu Wohnbebauung einhalte.

*Der Hinweis, Standort G halte vergleichsweise geringe Abstände zu Wohngebäuden ein, ist zutreffend. Die Einschätzungen, das Maß an Vorbelastungen sei im Umfeld des Standorts G hoch, wird vom ArL Lüneburg nicht geteilt (vgl. hierzu Kapitel 8.4.6). Gesundheitliche Auswirkungen sind aufgrund der Entfernung zum Umspannwerk-Standort und der Pflicht zur Einhaltung einschlägiger Grenzwerte (Lärmimmissionen, magnetische Felder) nicht zu erwarten. Die Beeinträchtigung der Naherholung und Wohnumfeldqualität findet, in mehr oder*

weniger ausgeprägter Weise, an allen sieben Standorten statt. Der Hinweis, die für Standort G erforderlichen Anbindungsleitungen seien vergleichsweise lang, ist zutreffend. Die Einschätzung, es gebe bessere Alternativen als den Standort G, wird vom ArL Lüneburg geteilt (vgl. Kapitel 8.6.2). Zu den übrigen Argumenten wird auf die Erwiderung der Vorhabenträgerin in der Erwiderungssynopse der Vorhabenträgerin zu den Stellungnahmen Privater im erneuten Beteiligungsverfahren (09/10.2017) verwiesen.

## 8.6 Raumordnerische Gesamtabwägung

### 8.6.1 Zusammenschau: Auswirkungen auf Raum und Umwelt

Die zusammenfassende Bewertung der sieben Standortalternativen erfolgt in den Antragsunterlagen in textlicher Form (S. 41-46 des Erweiterten Standortvergleichs) und in tabellarischer Form (S. 47 der Erweiterten Standortvergleichs). Die Bewertung fokussiert dabei auf die Kriterien „Konflikte am Standort“, „Länge der Anbindungsleitungen und der dadurch verursachten Konflikte“, „Vorbelastungen“ und „Abbau von Belastungen“ (vgl. Tabelle 4, S. 47 des Erweiterten Standortvergleichs). Ausgehend von den in Kapitel 8.4.3 und 8.4.4 der Landesplanerischen Feststellung vorgenommenen Bewertungen erscheint diese zusammenfassende Bewertung insbesondere in folgenden Punkten ergänzungsbedürftig:

- *Länge der Anbindungsleitungen und der dadurch verursachten Konflikte:* Maßgeblich für die Bewertung der Raumverträglichkeit ist neben den Neubaulängen auch (und gerade) die Bilanz aus Neu- und Rückbaulängen. Bei der Betrachtung der mit den Anbindungsleitungen verursachten Konflikte sind darüber hinaus ergänzend auch die Auswirkungen auf den Belang „siedlungsnaher Freiraum“ einzubeziehen, der zugleich auch einen Teilaspekt des „Schutzguts Mensch“ darstellt.
- *Abbau von Belastungen:* Maßgeblich für die vergleichende Standortbewertung erscheint aus der Sicht der prüfenden Raumordnungsbehörde neben dem Abbau von Belastungen, der durch den Rückbau der 220-kV-Bestandsleitung in der Ortslage Heesen und im Umfeld der Ortslagen Wechold, Hilgermissen und Ubbendorf erreicht werden kann, auch der bei einzelnen Standortalternativen erzielbare Abbau von Belastungen durch den Rückbau bzw. die Verlegung der 380-kV-Bestandsleitung.

Neben diesen beiden Punkten werden auch weitere Aspekte – etwa die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden – in die Zusammenschau der Vorhabenauswirkungen mit eingestellt.

Die Ergebnisse der Auswirkungen der sieben Standortalternativen auf Raum und Umwelt werden im Folgenden, in Anlehnung an die Tabellen 2, 3 und 4 der Antragsunterlagen, zusammenfassend wiedergegeben und bewertet. Einbezogen werden dabei die abschnittsübergreifende Darstellung und Bewertung von Vorhabenauswirkungen auf einzelne Raumbelange (Kapitel 6.1) und Schutzgüter nach UVPG (Kapitel 6.2) ebenso wie die konkret für den Vergleich der Umspannwerk-Standortalternativen beschriebenen und bewerteten Auswirkungen auf den Raum und die Umwelt, einschließlich der Teilaspekte „Natura-2000-Gebiete“ und „Artenschutz“. Neben den Antragsunterlagen für das Raumordnungsverfahren und ergänzender eigener Ermittlungen/Erwägungen bilden dabei die in den Beteiligungsverfahren eingebrachten Hinweise die Bewertungsgrundlage (vgl. Kapitel 8.5).

Die folgende Ableitung und Begründung des Prüfergebnisses gliedert sich in folgende Teile: Zunächst erfolgt in Kapitel 8.6.1 für alle sieben Varianten eine zusammenfassende Darstellung der Auswirkungen auf die Umwelt im Sinne des § 11 UVPG a.F., einschließlich der Teilaspekte „Natura-2000-Gebiete“ und „Artenschutz“. Es schließt sich eine Bewertung der Umweltauswirkungen an (§ 12 UVPG a.F.). Ein dritter Abschnitt stellt zusammenfassend die Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung dar, ein vierter bewertet diese. Kapitel

8.6.2 führt alle Bewertungskriterien zusammen und bewertet auf dieser Grundlage die relative Eignung der sieben Standortalternativen. In Kapitel 8.6.3 werden die beiden Standortalternativen, die sich im Variantenvergleich als diejenigen mit der höchsten Raumverträglichkeit erwiesen haben, noch einmal vertiefend betrachtet und vergleichend bewertet. Kapitel 8.6.4 stellt das Ergebnis des Alternativenvergleichs dann noch einmal auf den Prüfstand und geht der Frage nach, inwieweit sich bei Nutzung einer anderen Trassenvariante im Trassenabschnitt 16 eine veränderte Bewertungs-Rangfolge der sieben Standortalternativen ergibt. Das Kapitel 8.6.5 gibt das Ergebnis der raumordnerischen Gesamtabwägung zusammenfassend wieder. In Kapitel 8.6.6 werden abschließend Hinweise zur Konkretisierung des Vorhabens gegeben.

#### Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen (§ 11 UVPG a.F.)

Alle sieben Standort-Alternativen halten Abstände von 200 m zu Wohngebäuden im Außenbereich bzw. 400 m zu Wohngebäude im Innenbereich ein. Die Abstände rangieren dabei bei den Wohngebäuden des Innenbereichs zwischen rd. 400 m (Standorte A, B, F) und 700 m (Standort C), zu den Wohngebäuden des Außenbereichs zwischen 200 m (Standort A) und 650 m (Standort E). Auch die Anbindungsleitungen der Standort-Alternativen halten die o.g. Abstände zu Wohngebäuden nach 4.2 07 LROP ein, mit zwei Ausnahmen (Standorte A und F). Siedlungsnah Freiräume bzw. Ortslagen werden insbesondere durch die 110-kV-Anbindungsleitung der Standorte B, C, F und G berührt (Raum Heesen, östl. Wechold, westl. Ubbendorf/Hilgermissen). Ein Rückbau der siedlungsnah verlaufenden 380-kV-Leitung erfolgt bei den Alternativen B und G (Hoya) und E (Hilgermissen, Ubbendorf) (Schutzgut Mensch). Die Anbindungsleitungen der Variante A queren randlich ein Waldgebiet bei Wechold (Schutzgut Tiere und Pflanzen) und einen Landschaftsbildraum hoher Bedeutung (Schutzgut Landschaft). Das Schutzgut Boden ist insbesondere an den Standorten D und E berührt (Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit). Die Auswirkungen auf die Schutzgüter Kultur- und Sachgüter und Wasser sind auf der Betrachtungsebene der Raumordnung als gering einzustufen und wirken nicht differenzierend für den Alternativenvergleich.

Im weiteren Umfeld von drei Standortalternativen liegen FFH-Gebiete: Das FFH-Gebiet Hägerdorn (3120-332) liegt in etwa 600 m Entfernung zum Standort B, in rund 750 m Entfernung zum Standort F und rund 900 m Entfernung zum Standort G. Die Anbindungsleitungen von Standort B und G verlaufen in rund 100 m Entfernung zum FFH-Gebiet Hägerdorn (3120-332). Bei Standort F verläuft die westl. der Anbindungsleitungen in rd. 20-30 m Entfernung zum FFH-Gebiet.

Zum Thema Artenschutz ist zusammenfassend festzustellen, dass von den sieben Standortalternativen lediglich der Suchraum der Alternative D (Magelsen) einen der für das Vorhaben kartierten Rastvogellebensräume berührt (Ni-R-03). Bei mehreren der Standortalternativen finden sich jedoch in eher geringer räumlicher Entfernung (< 500 m) zu den jeweiligen, kleinräumigen Suchräumen kartierte Brut- oder Rastvogellebensräume (Standort D: zusätzlich zu Ni-R-03 auch Ve-R-12, Ni-R-02, Ni-B-02; Standorte B, F: Ni-B-03; Standort C: Ni-B-04). Darüber hinaus wurden im Raum Hilgermissen die Arten Weißstorch, Austernfischer, Großer Brachvogel, Kiebitz und Kranich nachgewiesen, die ein erhöhtes Kollisionsrisiko gegenüber Freileitungen haben, außerdem Feldlerche und Rebhuhn, die eine erhöhte Empfindlichkeit gegenüber Zerschneidungs-, Verdrängungswirkungen und Lebensraumveränderungen aufweisen (vgl. Anhang 7.2. des Erweiterten Standortvergleichs; vgl. Kap. 2.2.3 und 2.2.4 von Teil B der Antragsunterlagen). Bei den anderen Standortalternativen werden in den Antragsunterlagen keine Konflikte durch die Anbindungsleitungen festgestellt.

Die Teilaspekte „siedlungsnah Freiräume“/ „landschaftsgebundene Erholung“ (Schutzgut Mensch) und „Vorrang-/Vorsorgegebiete Natur und Landschaft“ (Schutzgut Tiere und Pflanzen) werden im Folgenden unter „Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung“ aufgegriffen.

## Bewertung der Umweltauswirkungen (§ 12 UVPG a.F.)

Ein differenziertes Bild ergibt die Betroffenheit des *Schutzguts Mensch*: Bezüglich der Abstände des UW-Standorts zu Wohngebäuden sind die Standorte C und insbesondere E am raumverträglichsten. Der Standort E kann die größten Abstände zu Wohngebäuden des Außenbereichs (rd. 650 m) und den zweitgrößten Abstand zu Wohngebäuden des Innenbereichs (rd. 500 m) erzielen. Es ist der einzige Standort, bei dem sich innerhalb eines Radius von rd. 500 m um das Umspannwerk kein Wohngebäude befindet. Bezüglich der Auswirkungen der Anbindungsleitungen auf den Wohnumfeldschutz ragen die Standorte A und F negativ aus der Vergleichsgruppe hervor, da hier jeweils die LROP-seitig vorgegebenen Abstände zu Wohngebäuden verletzt werden. Dies gilt insbesondere für Standort F, der aufgrund der deutlichen Unterschreitung des 400-m-Abstands zu Wohngebäuden des Innenbereichs durch eine seiner Höchstspannungs-Anbindungsleitungen in Freileitungsbauweise als nicht raumverträglich einzustufen ist. Der Rückbau der 220-kV-Leitung bringt insbesondere bei den Standorten A, D und E eine Entlastung für die Ortslage Heesen und die siedlungsnahen Freiräume von Wechold (östl.) und Hilgermissen/Ubbendorf (westl.), da dieser Trassenraum – anders als bei den vier anderen Alternativen – nicht durch eine 110-kV-Anbindungsleitung nachgenutzt wird. Der Rückbau der 380-kV-Leitung ist insbesondere an den Standorten B, E und G mit positiven Auswirkungen auf den Wohnumfeldschutz verbunden, da die Bestandsstrasse in jeweils bis zu < 100 m Entfernung zu Wohngebäuden des Innenbereichs liegt, während die neue Anbindungsleitung mind. 400 m Abstand einhält. Mit Blick auf das *Schutzgut Tiere und Pflanzen* ist der Standort A als (noch) raumverträglich, aber weniger geeignet einzustufen als die anderen sechs Standortalternativen, da eine der Anbindungsleitungen dieses Standorts ein Waldgebiet (randl.) quert. Das *Schutzgut Landschaft* ist besonders durch den Standort A betroffen, da dessen Anbindungsleitungen (wenn auch nur randlich) einen Landschaftsbildraum hoher Bedeutung queren. Die Standorte D und E erweisen sich hinsichtlich des *Schutzguts Boden* als nachteilig, da sie Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit beanspruchen. Anzuführen ist jedoch auch, dass die Standorte B, E und F jeweils einen etwas geringeren Flächenumfang benötigen, da hier Synergien durch die räumliche Zusammenführung mit dem Altstandort UW Wechold (Standort A) bzw. den für die Antragstrasse vorgesehenen Kabelübergangsanlagen nördl. und südl. Mehringen (Standorte E und F) möglich sind.

Ein schutzgutübergreifend bedeutsames Kriterium des Alternativenvergleichs ist die Länge der Anbindungsleitungen, die sich als Differenz von Neu- und Rückbau ergibt und damit dauerhaft zusätzliche Auswirkungen insbesondere auf die Schutzgüter Mensch (Wohnumfeld, Erholung), Tiere (Avifauna), Landschaft und Boden (Flächenverbrauch, Rauminanspruchnahme) hat. Die Spannweite der Differenz aus Neu- und Rückbau reicht von + 2 km (Standort D) über + 2,9 km bis + 3,7 km (Standorte A, E, F) bis zu + 5,7 km (Standort B), + 6,5 km (Standort G) und + 7,2 km (Standort C). Somit ragen die Standorte B, G und C besonders negativ aus der Verteilung hervor, während Standort D bezüglich dieses Kriteriums am günstigsten zu bewerten ist.

Sowohl die Standorte der Umspannwerke als auch ihre Anbindungsleitungen sind – unter Einbeziehung von schadensvermeidenden Maßnahmen für die Anbindungsleitungen der Standorte B, F und G – als FFH-verträglich einzustufen (vgl. Kapitel 8.4.4 – Auswirkungen auf Natura-2000-Gebiete). Von den Umspannwerk-Standortalternativen und ihren Anbindungsleitungen gehen nach gutachterlicher Einschätzung zudem keine erheblichen Auswirkungen auf den Artenschutz (Avifauna) aus (vgl. Kapitel 8.4.5 – Auswirkungen auf den Artenschutz). Die Belange des Artenschutzes wirken daher im Standortvergleich nicht differenzierend.



## Zusammenfassende Darstellung der Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung

Zwei der betrachteten Standort-Alternativen befinden sich im näheren Umfeld des Grundzentrums Hoya (Entfernung Standort B: 400 m; Standort F: 600 m). Lediglich drei Standorte meiden mit ihren Anbindungsleitungen die Querung von Ortslagen (Standorte A, D und E); bei den Standorten B, C, F und G verläuft die 110-kV-Anbindungsleitung jeweils im Trassenraum der 220-kV-Bestandsleitung durch die Ortslage Heesen hindurch. Siedlungsnahe Freiräume sind durch alle sieben Standortalternativen berührt (vgl. Abschnitt „Freiraumverbund, Bodenschutz“ in Kapitel 8.4.2 – Auswirkungen auf den Raum). Die 110-kV-Anbindungsleitung der Standorte B, C, F und G kreuzt über rd. 400 m auf der Höhe von Heesen ein Vorsorgegebiet Natur und Landschaft. Bei Variante E findet ein Rückbau im Bereich des Vorranggebiets Natur und Landschaft östl. Hilgermissen statt. Zum Belang Landwirtschaft lässt sich feststellen, dass drei der Standortalternativen in Bereichen hoher Bodenqualität (60-75 Bodenpunktzahlen) verortet sind (Standorte A, D, E), bei drei Standorten (etwas) weniger Fläche benötigt wird (Einsparungen von 3.500-5.000 qm bei Standorten A, E und F) und bei wiederum drei Standorte durch hohe Anbindungsängen (abzüglich Rückbaulängen) vergleichsweise hohe Belastungen durch Maststandorte zu erwarten sind (Standorte B, C und G). Zum Belang Forstwirtschaft ist auszuführen, dass die nördliche der beiden 380-kV-Anbindungsleitungen für den UW-Standort A (Wechold) über rd. 200 m ein Vorsorgegebiet Forstwirtschaft kreuzt; die Anbindungsleitungen der anderen Standorte berühren keine Vorsorgegebiete Forstwirtschaft. Vorsorgegebiete Erholung werden insbesondere durch die Anbindungsleitung der Standorte C und G, mit geringerer Querungslänge auch A und D gekreuzt; zudem liegt Standort C in einem Vorsorgegebiet Erholung. Der UW-Standort D befindet sich in unmittelbarer räumlicher Nähe zu einem Vorranggebiet regional bedeutsamer Radwanderweg.

Der Standort C (östl. Duddenhausen) liegt im Wasserschutzgebiet / Vorranggebiet Trinkwassergewinnung, alle anderen Standortalternativen außerhalb (Wassermanagement und –versorgung). Zum Thema Verkehr ist für die Bauphase anzumerken, dass die Standorte A und F über eine direkte Anbindung an das klassifizierte Straßennetz verfügen. Die Anbindungsleitungen der Standortalternative A kreuzen vierfach die L 201 (380-kV), die Alternativen D und E jeweils einfach die L201 (110-kV). Die Varianten B, C, F und G queren überdies mit der 110-kV-Anbindungsleitung jeweils die L 331. Diese Straßen sind im RROP 2003 des Landkreises Nienburg (Weser) als Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße von regionaler Bedeutung festgelegt.

Der Grundsatz der preisgünstigen Energieverteilung (Themenfeld Energie, 4.2. 01 Satz 1 LROP) ist in besonderem Maße abhängig von der der Länge der neu zu errichtenden Anbindungsleitungen. Die Längen der zusätzlich erforderlichen Anbindungsleitungen (ohne Betrachtung des Rückbaus) rangieren zwischen 3,1 km (Standort A) und 11 km (Standort G). Zum Grundsatz der Bündelung (4.2 07 Satz 24 LROP) ist anzumerken, dass die 110-kV-Anbindungsleitungen der Standorte B, C, D, F und G jeweils über weite Teile in ungebündelter Trassenlage verlaufen; die Anbindungsleitung des Standorts E bündelt östl. Ubbendorf/Hilgermissen mit den 380-kV-Anbindungsleitungen, verläuft jedoch nördl. Hilgermissen ebenfalls in ungebündelter Trassenlage.

Auswirkungen auf die Belange Rohstoffgewinnung und Hochwasserschutz sind auf der Betrachtungsebene der Raumordnung nicht zu erwarten.

## Bewertung der Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung

Auswirkungen auf die Siedlungsstruktur sind bezüglich der räumlichen Nähe zum Grundzentrum Hoya am ehesten von den Standorten F und insbesondere B zu erwarten, da beide in wenigen Hundert Metern Entfernung zum zentralen Siedlungsgebiet liegen. Bezüglich der Auswirkungen von Anbindungsleitungen auf die Siedlungsstruktur heben sich die Standorte

A, D und E insoweit positiv von den anderen vier Standorten ab, als sie die Freihaltung des Trassenraums in der Ortslage Heesen erlauben. Die Auswirkungen auf den Belang der Entwicklung siedlungsnaher Freiräume sind differenziert zu bewerten. Belastungen gehen dabei insbesondere mit den Standortalternativen C und G einher, da hier durch den UW-Standort und die Anbindungsleitungen nicht vorbelastete, siedlungsnaher Freiräume (östl. Duddenhausen bzw. östl. Tivoli) erstmalig in Anspruch genommen werden. Auch der Standort A hat noch vergleichsweise starke Auswirkungen auf siedlungsnaher Freiräume (zweifache 380-kV Anbindungsleitungen nördl. Hilgermissen/südl. Magelsen). Hinsichtlich der möglichen Entlastung siedlungsnaher Freiraums im Bereich Heesen, östl. Wechold und westl. Ubbendorf/Hilgermissen erweisen sich die Standorte A, D und E als vorzugswürdig. Mit Blick auf den raumordnerischen Belang „Natur und Landschaft“ ist der Standort E als (etwas) vorzugswürdig einzustufen, da er die Überspannung eines Vorranggebiets (150 m Querungslänge) erübrigt und somit als einziger für einen (wenn auch geringfügigen) Rückbau von Belastungen in dieser Gebietskategorie führt. Für die Standorte A, D und E spricht, dass ihre Anbindungsleitungen – anders als bei den anderen vier Alternativen – keine Überspannung/Querung von Vorsorgegebieten Natur und Landschaft erfordern.

Im Themenfeld Landwirtschaft sind die Standorte A, D und E bezüglich des Teilaspekts „Bodenqualität“ mit vergleichsweise starken Auswirkungen verbunden, da hier jeweils über 10 ha bzw. knapp 10 ha Flächen hoher Bonität in Anspruch genommen werden müssen; mit Blick auf die beanspruchte Fläche sind die Standorte A, E und F (geringfügig) günstiger (Einsparung von 3,5 - 5%). Eine vergleichsweise hohe Belastung durch neue Maststandorte ist insbesondere bei den Standorten B, C und G zu erwarten.

im Bereich Forstwirtschaft ist lediglich der Standort A mit nennenswerten (negativen) Auswirkungen verbunden, da dessen Anbindungsleitungen ein Vorsorgegebiet randlich queren. Bezüglich der Betroffenheit von Vorsorgegebieten Erholung erweisen sich insbesondere die Standorte A, C und G als nachteilig, gefolgt vom Standort D. Als vergleichsweise konfliktarm sind mit Blick auf diese raumordnerische Festlegung die Standorte B, E und F einzustufen. Hinsichtlich möglicher Auswirkungen auf die Ausschöpfung des touristischen Potenzials des Weserradwegs im Sinne von D 3.1 06 RROP ist Standort D als vergleichsweise ungünstig einzustufen. Mit Blick auf den raumordnerischen Belang Wassermanagement und -versorgung ist der Standort C als weniger raumverträglich einzustufen als die sechs anderen Standortalternativen, da er als einziger in einem Vorranggebiet Trinkwassergewinnung liegt.

Mit Blick auf den raumordnerischen Belang Verkehr sind keine wesentlichen Auswirkungen zu erwarten. Bezüglich der Entfernung zu klassifizierten Straßen und damit der Anforderungen an einen etwaigen Ausbau von Erschließungsstraßen sind die Standorte A und F als vorzugswürdig einzustufen.

Mit Blick auf die betrachteten raumordnerischen Erfordernisse im Bereich Energie – hier: Grundsatz der preisgünstigen Energieverteilung - ist der Standort D bezüglich der (geringen) Länge der zusätzlich erforderlichen Anbindungsleitungen als vorzugswürdig einzustufen, gefolgt von F und – mit etwas Abstand – A und E. Besonders hohe zusätzliche Leitungslängen benötigen die Standorte B, C und G. Die mit Abstand höchsten Längen ungebündelter Trassenverläufe von Anbindungsleitungen finden sich bei den Standorten C und F, sie erfüllen den Grundsatz der Leitungs Bündelung am wenigsten.

### 8.6.2 Zwischenfazit: Relative Eignung der sieben Standortalternativen

In Kapitel 8.6.1 wurden die Auswirkungen der sieben Standortalternativen auf Raum und Umwelt zusammenfassend wiedergegeben. Um einen vergleichenden Überblick über die Vor- und Nachteile der sieben UW-Standorte zu erleichtern, werden die Bewertungsergeb-

nisse im Folgenden noch einmal in aggregierter Form tabellarisch wiedergegeben. Die Überführung in die tabellarische Synopse erfolgt dabei nach drei Kriterien:

- Es werden lediglich die Teilaspekte der Auswirkungen auf Raum und Umwelt in die Tabelle übernommen, für die Auswirkungen zu erwarten sind bzw. deren Auswirkungen variantendifferenzierend wirken. Aus diesem Grund entfallen etwa Angaben zu den Belangen Rohstoffgewinnung und Hochwasserschutz (nicht betroffen) oder Vorbehaltsgebieten Landwirtschaft (alle Standorte gleichermaßen betroffen).
- Die Angaben werden, wie im Fließtext von Kapitel 8.4 und 8.6.1, nach den beiden wesentlichen Vorhaben-Bestandteilen – Standort des Umspannwerks und Anbindungsleitungen – differenziert.
- Die Bewertung der relativen Eignung bei den einzelnen Kriterien beschränkt sich, um einen einfachen Überblick zu ermöglichen, auf die Kennzeichnung der Standorte, die sich mit Blick auf die Raum- und Umweltverträglichkeit als überdurchschnittlich positiv (+) oder negativ (-) erweisen. Die Begründung für die Kennzeichnung mit „+“ oder „-“ lässt sich dabei jeweils in Kapitel 8.6.1 bzw. – ausführlicher – in Kapitel 8.4 nachlesen.

Der in Tabellenform erzielbare Differenzierungsgrad der vergleichenden Bewertung bleibt hinter der umfassenderen, textlichen Beschreibung zurück, erlaubt jedoch die Zusammenschau der wesentlichen Aspekte „auf einen Blick“. Diese Zusammenschau zielt dabei nicht auf eine präzise Reihung der Standorte, sondern darauf, die verschiedenen Alternativen hinsichtlich ihrer Eignung grob klassifizieren und damit die besser geeigneten von den weniger geeigneten Standorten unterscheiden zu können. Bei der Interpretation der Tabelle ist jedoch zu berücksichtigen, dass die Kriterien ein unterschiedliches Gewicht haben. So wirkt sich etwa das Kriterium „Differenz aus Neu-/Rückbau von Leitungen“ gleich auf mehrere Schutzgüter aus. Ein „Minus“ bei einem raumordnerischen Belang, der mit Vorrang- oder Zielstatus gesichert ist, besitzt zudem ein deutlich höheres Gewicht als bei einem Belang mit Vorsorge- bzw. Grundsatzstatus. Eine einfache mathematische Aufsummierung und „Verrechnung“ der Plus- und Minus-Werte erscheint aber auch deshalb nicht angezeigt, weil bei einer ungewichteten Aggregation die Kriterien, bei denen mehrere Teilaspekte betrachtet werden (insb. „Schutzgut Mensch“), entsprechend stärker in die summarische Bewertung Eingang finden als diejenigen, die nur über ein Kriterium abgebildet sind (z.B. „Wassermanagement/-versorgung“). Schließlich ist darauf hinzuweisen, dass die einzelnen Kriterien z.T. auch inhaltliche Überlagerungen aufweisen (etwa „Neubelastung von Freiräumen“ und „Vorbelastung durch Infrastruktur/Leitungen“ oder „Querung Waldgebiet“ und „Querung Vorsorgegebiet Forstwirtschaft“) und daher in der Zusammenschau ein entsprechend stärkeres Gewicht haben.

Trotz der aufgezählten methodischen Grenzen einer synoptischen Zusammenschau kann diese, in Verbindung mit den textlichen Ausführungen in den Kapitel 8.4 und 8.6.1 – eine deutliche Unterscheidung der relativen Eignung der sieben Standortalternativen begründen. Diese erweist sich auch als unempfindlich gegenüber des „Weglassens“ oder der Veränderung der Gewichte einzelner Bewertungskriterien, da die Abstände zwischen den Standort-Alternativen vergleichsweise deutlich sind.

Als „nicht geeignet“ ist der **Standort F** (Mehringen-Süd) zu bewerten. Er weist zwar einige Vorteile auf – insbesondere die vergleichsweise kurzen, neu zu errichtenden Anbindungsleitungen – aber verstößt gegen ein schlussabgewogenes Ziel der Raumordnung, da eine der neu zu errichtenden Höchstspannungsfreileitungen, die für die Anbindung dieses Umspannwerk-Standorts erforderlich wären, im Bereich südl. Heesen den 400-m-Abstand zu Wohngebäuden des Innenbereichs deutlich verletzen würde. Das Ziel nach 4.2 07 Satz 6 LROP steht damit dieser Standortalternative entgegen, soweit die Zuführung der 380-kV-Anbindungsleitung aus nördl. Richtung in der Regelbauweise „Freileitung“ vorgesehen ist. Doch auch unabhängig von diesem Verstoß gegen eine Zielvorgabe der Raumordnung weist der Standort Mehringen-Süd Nachteile auf, da er relativ nah am Grundzentrum Hoya liegt, relativ lange, ungebündelte Anbindungsleitungen erfordert und zudem keine nennenswerten Entlastungen durch den Rückbau der 220-kV- bzw. 380-kV-Leitung erreicht werden können.

Tabelle 16: Zusammenschau - Auswirkungen der Standortalternativen auf Raum und Umwelt

	A Wechold	B Hoya	C Dudden.	D Magels.	E Mehring.	F Meh. Süd	G Tivoli
<b>Auswirkungen auf den Raum</b>							
<b>Siedlungsstruktur</b> UW: Entfernung zum Grundzentrum Ltg.: keine Querung von Ortslagen	+	-		+	+	-	
<b>Freiraumverbund/-entwicklung</b> Ltg.: Neubelastung von Freiräumen Ltg.: Entlastung siedl.naher Freiräume	+		-	+	+		-
<b>Natur und Landschaft</b> Ltg.: Rückbau im VR Natur u. Landsch. Ltg.: keine Querung VB Natur u. Lands.	+			+	+		
<b>Landwirtschaft</b> rel. hohe Bodenqualität UW-Standort	-			-	-		
<b>Forstwirtschaft</b> Ltg.: Querung VB Forstwirtschaft	-						
<b>Landschaftsgebundene Erholung</b> - Ltg.: keine Querung VB Erholung - UW: Lage am Fernradwanderweg - UW: Lage im VB Erholung		+	-	-	+	+	
<b>Wassermanagement/-versorgung</b> UW: Lage im VR Trinkwassergew.			-				
<b>Verkehr</b> kurze Zufahrten (Bauphase)	+					+	
<b>Energie</b> Ltg.: rel. kurze Neubaulänge Ltg.: rel. lange ungebündelte Trasse			-	+		+	-
<b>Auswirkungen auf die Umwelt</b>							
<b>Schutzgut Mensch</b> UW: Abstand zu Wohngebäuden Ltg.: Abstand zu Wohngebäuden Ltg.: Entlastung durch Rückbau 380-kV	-	+	+		+	-	+
<b>Schutzgut Tiere und Pflanzen</b> Ltg.: Querung Waldgebiet	-						
<b>Schutzgut Landschaft</b> Ltg.: Querung bedeuts. Landschaftsräume	-						
<b>Schutzgut Boden</b> UW: Lage in schutzwürdigen Böden				-	-		
<b>Themenübergreifende Kriterien</b>							
<b>Flächengröße UW</b> (insb. Landwirtschaft, Schutzgut Boden)	+				+	+	
<b>Differenz aus Neu-/Rückbau von Leitungen = zusätzliche Masten</b> (insb. Landwirtschaft; Schutzgüter Mensch, Tiere, Landschaft, Boden)		-	-				-
<b>Vorbelastung durch Infrastrukt./Leitungen</b> (insb. Schutzgüter Mensch, Landschaft)							-
<b>Zusammenfassende Bewertung der relativen Standort-Eignung</b>	mittel	mittel	gering	hoch	hoch	nicht geeignet	gering

Quelle: eigene Darstellung

Eine vergleichsweise geringe Eignung weisen der **Standort C** (östl. Duddenhausen) und der **Standort G** (Tivoli) auf. Für beide Standorte ist prägend, dass ihre Anbindungsleitungen in besonderer Weise bisher unvorbelastete, siedlungsnaher Freiräume neu belasten, da diese Anbindungsleitungen z.T. in großer Entfernung von bereits vorhandenen Freileitungen verlaufen. Sie verletzen damit in besonderer Weise die raumordnerischen Anforderung, die Inanspruchnahme von Freiräumen durch Infrastruktureinrichtungen zu minimieren (3.1.1 02 Satz 1 LROP) und den Grundsatz, siedlungsnaher Freiräume zu erhalten und zu entwickeln (3.1.1 03 LROP). Außerdem handelt es sich um die beiden Standorte, welche – in der Differenz von Neu- und Rückbau – die mit Abstand längsten, zusätzlichen Anbindungsleitungen

erfordern (Standort C: 7,2 km; Standort G: 6,5 km) – mit entsprechenden Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Tiere, Landschaft und Boden und den Belang der Landwirtschaft. Beim Standort C kommt als Nachteil hinzu, dass sich dieser in einem Vorranggebiet Trinkwassergewinnung und in einem Vorsorgegebiet Erholung befindet. Die aufgezählten Standortnachteile vermögen die jeweiligen Stärken – bei Standort C die vergleichsweise großen Abstände zu Wohngebäuden insbesondere des Innenbereichs, bei Standort G die durch Rückbau der 380-kV-Leitung für den Ortsrand von Hoya erzielbaren Entlastungswirkungen – aus der Sicht der prüfenden Raumordnungsbehörde nicht aufzuwiegen.

Der Standort A (Wechold) und der Standort B (Hoya) weisen eine mittlere Eignung auf. Beide Alternativen verfügen jeweils über deutliche „Pluspunkte“, aber auch über deutliche Schwächen/Unverträglichkeiten. Ein wesentlicher Vorzug des **Standorts A** besteht darin, dass er eine vorhandene Vorbelastung – hier das bestehende Umspannwerk Wechold – aufgreift. Der Standort in Nachbarschaft zum bestehenden Umspannwerk zeichnet sich zudem dadurch aus, dass er eine Flächeneinsparung von rd. 5.000 qm (entsprechend 5%) ermöglicht und zudem über eine gute Anbindung an eine klassifizierte Straße verfügt. Gleichzeitig ist der Standort jedoch auch mit Nachteilen verbunden: Es handelt sich um den einzigen Standort, für dessen Anbindung ein Waldgebiet, das zugleich als Landschaftsbildraum hoher Bedeutung und Vorsorgegebiet Forstwirtschaft klassifiziert ist, in Anspruch genommen werden muss. Der Standort liegt zudem vergleichsweise nah an Wohngebäuden des Außen- wie Innenbereichs. Eine seiner Anbindungsleitungen kann den LROP-seitig vorgegebenen Abstand von 200 m zu Wohngebäuden nicht einhalten. Die in Anspruch genommenen, landwirtschaftlich genutzten Flächen weisen darüber hinaus eine relativ hohe Bodenqualität auf. Die sonstige Bewertung der Anbindungsleitungen ergibt ebenfalls Vor- und Nachteile. Die Länge der zusätzlich erforderlichen Anbindungsleitungen liegt bei ca. 6 km, abzüglich des ermöglichten Rückbaus eines Abschnitts der bestehenden 380-kV-Leitung nordwestl. Wienbergen verbleiben rd. 3,7 km zusätzlich erforderlicher 380-kV-Leitungen. Der Standort A liegt damit hinsichtlich der erforderlichen Mehrlängen etwa im „Mittelfeld“ der sieben Standorte. Die mit dem Standort A verbundenen Veränderungen im Leitungsnetz zeigen positive wie negative Auswirkungen auf verschiedene Schutzgüter: Eine Entlastung ist im Trassenraum der 220kV-Bestandsleitung zwischen Wechold und Hoya erreichbar; hiervon profitieren die Ortslage Heesen und die siedlungsnahen Freiräume östl. Wechold und westl. Hilgermissen/Ubbendorf. Eine Mehrbelastung ist hingegen im Bereich nordöstl. Wechold, südl. Magelsen und nördl. Hilgermissen in Kauf zu nehmen, wo die Anbindungsleitungen vergleichsweise siedlungsnah verlaufen. Die Führung der Leitungen in größerer Entfernung zur jeweiligen Ortslage ist hier jedoch nicht möglich, da Mindestabstände zum Windpark Hilgermissen einzuhalten sind.

Der **Standort B** weist den besonderen Vorzug auf, dass er die Mitverlegung der bestehenden 380-kV-Leitung aus der siedlungsnahen Lage heraus ermöglicht und auf diese Weise das unmittelbare Wohnumfeld des westlichen Siedlungsrandes von Hoya entlastet. Die Entlastungswirkung ist allerdings zweifach begrenzt: Zum einen verbleibt die – noch siedlungsnähere – 110-kV-Leitung am westl. Siedlungsrand; zum anderen erfolgt die Platzierung des Umspannwerks bei Alternative B in vergleichsweise geringer Entfernung (ca. 400 m) zu einem einwohnerstarken Grundzentrum, mit entsprechend starker Betroffenheit für die Nutzung des (wenn auch vorbelasteten) siedlungsnahen Freiraums. Auch die Anbindungsleitungen des Standorts B erweisen sich als vergleichsweise wenig raumverträglich. Sie meiden zwar die Querung von Vorbehaltsgebieten Erholung, gehen jedoch mit der Wiedererrichtung einer Freileitung im Trassenraum der bestehenden 220-kV-Leitung zwischen Wechold und Hoya einher, mit entsprechenden Belastungen insbesondere für die Ortslage Heesen. Zudem liegt die Länge der zusätzlich erforderlichen Leitungen mit gut 8 km deutlich über dem Durchschnitt. Auch unter Berücksichtigung des westl. Hoya ermöglichten Rückbaus eines Abschnitts der 380-kV-Leitung ist für den Standort B immer noch eine zusätzliche Leitungslänge von rd. 5,7 km zu veranschlagen. In der Zusammenschau der Vorzüge und Mängel ist für die Standorte A und B aus der Sicht der prüfenden Raumordnungsbehörde im Vergleich zu den anderen betrachteten Standortalternativen eine „mittlere“ Eignung festzustellen.

Eine vergleichsweise „hohe Eignung“ weisen hingegen die Standorte D (Magelsen) und E (Mehringen) auf. Auch bei diesen beiden Standortalternativen sind mit Blick auf einzelne Belange und Schutzgüter negative Auswirkungen zu konstatieren, es überwiegen jedoch – zumindest im Vergleich zu den anderen fünf Standortalternativen – die Vorzüge. Ein klarer Vorteil des **Standorts D** ist, dass er nur kurze Anbindungsleitungen erfordert: Abzüglich des Rückbaus der 380-kV-Bestandsleitung westl. der Weserschleife verbleiben hier Mehrlängen von lediglich rd. 2 km, die sich insbesondere aus der erforderlichen 110-kV-Anbindungsleitung an das UW Wechold ergeben. Hinsichtlich des Merkmals „zusätzliche Leitungslänge“ erweist sich D damit als die günstigste aller Standortalternativen, mit positiven Auswirkungen auf den Raum- und Flächenbedarf für neue Masten (u.a. Schutzgüter Boden/Landschaft; Belang Landwirtschaft). Auch dem Grundsatz der preisgünstigen Energieverteilung nach 4.2 01 Satz 1 LROP wird somit am Standort D am besten entsprochen. Eine weitere Stärke dieses Standorts ist, dass er – ebenso wie die Standorte A und E – einen dauerhaften Leitungsrückbau im 220-kV-Trassenraum zwischen Wechold und Hoya erlaubt und damit zu Entlastungen für die Ortslage Heesen, den siedlungsnahen Freiraum westl. Ubbendorf/Hilgermissen und östl. Wechold und das bei Heesen gelegene Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft führt. Der Standort D liegt jedoch (ebenso wie E) im Bereich schutzwürdiger Böden, die eine hohe natürliche Bodenfruchtbarkeit und – dementsprechend – eine hohe Bodenqualität für die landwirtschaftliche Nutzung aufweisen. Hinzu kommt, dass dieser Standort in unmittelbarer Nähe des Weserradwegs verläuft. Die mit dem Standort verbundenen zusätzlichen Belastungen betreffen insbesondere die Ortslage Magelsen; die Abstände zu Wohngebäuden des Außenbereichs sind vergleichsweise gering; auch der Abstand zu Wohngebäuden des Innenbereichs liegt nur knapp oberhalb des Mindestabstands von 400 m.

Der **Standort E** ist im Vergleich zu anderen Standorten ebenfalls als überdurchschnittlich geeignet einzustufen. Besondere Vorzüge weist diese Standort-Alternative mit Blick auf die Auswirkungen auf das „Schutzgut Mensch“ auf. Der Standort nordöstl. Mehringen hält die vergleichsweise größten Abstände zu Wohngebäuden des Außenbereichs ein. Zu Wohngebäuden des Innenbereichs kann immerhin ein Abstand von rd. 500 m erreicht werden – nach Duddenhausen der Standort mit dem größten Abstand. Vor allem aber sorgt der Umbau des Leitungsnetzes für die Anbindung dieses Standorts gleich in zweifacher Hinsicht für Entlastungen von Ortslagen. Dies betrifft zum einen – so wie bei den Standorten A und D – die Entlastung des siedlungsnahen Freiraums östl. Wechold / westl. Hilgermissen/Ubbendorf und der Ortslage Heesen, da hier die bestehende 220-kV-Leitung zurückgebaut werden kann, ohne dass in diesem Trassenraum eine neue Freileitung zu errichten wäre. Darüber hinaus entlastet der Standort auch die Ortslagen Hilgermissen und Ubbendorf, da die bestehende 380-kV-Leitung, die hier in Teilen in weniger als 100-150 m Abstand zu Wohngebäuden des Innenbereichs verläuft, so verlegt wird, dass sie mindestens 400 m Abstand einhält. Zugleich bewirkt diese Verlegung, dass eine Überspannung des Vorranggebiets Natur und Landschaft östl. Hilgermissen zurückgebaut werden kann. Da der Standort E zudem räumlich mit dem geplanten Standort der Kabelübergangsanlage nördl. Mehringen zusammenfällt, können hier – wenn auch nur moderate – Flächeneinsparungen von rd. 3.500 qm (entsprechend 3,5 %) erzielt werden. Zu den Nachteilen der Standortalternative E zählt, so wie bei Standort D, die Inanspruchnahme von schutzwürdigen und für die Landwirtschaft in besonderer Weise geeigneten Böden. Mit Blick auf die Belastung siedlungsnahen Freiraums ist zudem anzuführen, dass die Leitungsanbindung des Standorts E im Bereich östl. Ubbendorf/Hilgermissen die gebündelte Verlegung von gleich drei Freileitungen erfordert, mit entsprechenden Auswirkungen insbesondere auf diesen Teil des Wohnumfelds und das Landschaftsbild.

In der **Gesamtschau** ist festzustellen, dass die raumordnerische Überprüfung des Standortvergleichs die Bewertungsergebnisse der Antragsunterlagen im Wesentlichen bestätigt. Jeweils erweisen sich die Standortalternativen C, F und G – wenn auch in etwas anderer Reihenfolge – als diejenigen mit der geringsten Eignung, während die Standorte A und B hinsichtlich ihrer relativen Eignung im Mittelfeld verortet werden. Auch die Einschätzung, dass sowohl die Standortalternative D als auch die Standortalternative E im Vergleich zu den be-

trachteten Alternativen die höchste relative Eignung aufweisen und damit „die beiden vorderen Plätze [belegen]“ (Erweiterter Standortvergleich, S. 46), wird durch die Nachprüfung des ArL Lüneburg bestätigt. Die Einteilung der Standorte in die Kategorien „hohe Eignung“, „mittlere Eignung“ und „geringe/keine Eignung“ ist dabei unempfindlich gegenüber der Veränderung der Gewichtung einzelner Kriterien, da die Unterschiede zwischen diesen Eignungskategorien jeweils recht ausgeprägt sind (vgl. Tabelle 16).

In einem entscheidenden Punkt ist das Vergleichsergebnis der Antragsunterlagen jedoch in Frage zu stellen: die **Reihung der Standorte D und E** auf den „vorderen Plätzen“. Die ROV-Antragsunterlagen sehen für den Standort D bei Magelsen einen knappen Vorsprung: „Magelsen kann vor Mehringen eingruppiert werden, da die Leitungslänge für die Anbindung kürzer ist als für Mehringen und in Magelsen eine deutlich größere Vorbelastung[...] besteht.“ An anderer Stelle heben die Antragsunterlagen in ähnlicher Weise hervor, dass für die Entscheidung, Magelsen als Vorzugsstandort zu benennen, zwei Aspekte bestimmend seien: „die Vorbelastung durch technische Infrastruktur und die Vermeidung von Beeinträchtigungen durch einen unverhältnismäßig großen Ausbau an Freileitungen zur Anbindung an das bestehende Leitungsnetz“ (Erweiterter Standortvergleich, S. 44 und 45). Nach Einschätzung des ArL Lüneburg vermögen diese beiden Kriterien das Ergebnis des Standortvergleichs für die Standorte D und E nicht hinreichend zu begründen. Zum einen ist bei näherer Betrachtung fraglich, ob die Vorbelastungen im Umfeld beider Standorte so stark voneinander abweichen, wie es die Antragsunterlagen zum ROV nahelegen (vgl. Kapitel 8.6.3), und in welcher Weise das Kriterium „Vorbelastung“ überhaupt angemessen in den Alternativenvergleich einbezogen werden kann (vgl. Kapitel 8.4.6). Zum anderen berücksichtigt das zweite herangezogene Kriterium, die zusätzlich erforderliche Leitungslänge für die Anbindung eines UW-Standorts, nicht, ob und in welchem Umfang jeweils auch ein Rückbau von Leitungen möglich wird. So ist es zwar zutreffend, dass der Standort D weniger neue Leitungen erfordert als der Standort E (D: 3,1 km; E: 6,4 km) und insoweit dem Grundsatz der preisgünstigen Energieverteilung nach 4.2 01 Satz 1 LROP besser entspricht. Wird jedoch berücksichtigt, dass der Standort E in deutlich größerem Umfang den Rückbau von Leitungen ermöglicht, reduziert sich der Abstand zwischen beiden Standortalternativen deutlich: Die Differenz aus Neu- und Rückbaulängen beträgt bei Standort D rd. 2 km, bei Standort E 3,25 km. Dieses Kriterium – Differenz aus Neu- und Rückbaulänge – ist mit Blick auf die Raum- und Umweltverträglichkeit in der Abwägung höher zu bewerten als die mit Neu- und Rückbau verbundenen zusätzlichen Mittelaufwendungen. Beide Standorte liegen hinsichtlich dieses Kriteriums nah beieinander und jeweils auf den „vorderen Rängen“ der sieben Standortalternativen (Mittelwert: 4,5 km). Die Aussage, die Anbindung des Standorts E erfordere „eine verhältnismäßig große Streckenlänge“ (Erweiterter Standortvergleich, S. 31), ist mit Blick auf den mit Mittelaufwendungen verbundenen Neubau zutreffend, bezieht aber nicht mit ein, dass dieser Standort in besonderer Weise auch den Rückbau von Leitungen ermöglicht (- 3,15 km). Umgekehrt wird ausgeblendet, dass Standort D zwar kurze Neubaulängen mit sich bringt, aber nur über 1,1 km den Rückbau von Leitungen ermöglicht – der niedrigste Wert aller sieben Standortalternativen (Mittelwert: 2,5 km Leitungsrückbau je Standort). Der Rückbau ist seinerseits mit Mittelaufwendungen verbunden, führt jedoch dauerhaft zu einer Entlastung der durch den betreffenden, rückgebauten Leitungsabschnitt berührten Raum- und Umweltbelange. Lediglich in der Rückbauphase ist mit zusätzlichen Auswirkungen zu rechnen, die durch eine entsprechende Ausführungsplanung und Bauzeitengestaltung minimiert werden können.

Die Reihung der Standorte D und E ist aber auch deshalb zu hinterfragen, weil sie sich in (zu) starker Weise auf zwei Kriterien – Anbindungslänge und Vorbelastung – stützt. Wie die tabellarische Übersicht der Auswirkungen auf Raum und Umwelt zeigt, bestehen zwischen den beiden Standorten mit der vergleichsweise höchsten Eignung weitere Unterschiede, die als vergleichserheblich einzustufen sind: Standort E (Mehringen) hält größere Abstände zu Wohngebäuden ein; er ermöglicht zudem durch den Rückbau eines 2,35 km langen Abschnitts der bestehenden 380-kV-Leitung eine partielle Entlastung des Wohnumfelds in den Ortslagen Hilgermissen und Ubbendorf (Schutzgut Mensch). Zudem kann die Überspannung eines Vorranggebiets Natur und Landschaft zurückgebaut werden (Schutzgut Tiere und

Pflanzen). Darüber hinaus ermöglicht der Standort E gegenüber dem Standort D eine (wenn auch moderate) Flächeneinsparung (-3.500 qm) durch die Bündelung zweier technischer Einrichtungen – Umspannwerk und Kabelübergangsanlage – an einem Standort (vgl. Tabelle 16).

Die Überprüfung der relativen Eignung der sieben Standortalternativen durch das ArL Lüneburg kommt damit zu dem Ergebnis, dass – anders als in den Antragsunterlagen angenommen – der Standort E (Mehringen) eine vergleichsweise höhere Eignung für ein Umspannwerk aufweist als der Standort D (Magelsen). Dieses „Zwischenfazit“ wird im folgenden Kapitel 8.6.3 noch einmal auf den Prüfstand gestellt, indem die relevanten Bewertungsdimensionen vertiefend betrachtet und verglichen werden.

### 8.6.3 Vertiefende Betrachtung der Standorte D und E

Der Vergleich von Trassen- und Standortalternativen bleibt auf der Ebene des Raumordnungsverfahrens auf überörtliche, raumbedeutsame Auswirkungen beschränkt. Die Prüfung hat dabei insbesondere die Auswirkungen auf die Umwelt und auf die Erfordernisse der Raumordnung zum Gegenstand (vgl. § 15 Abs. 1 Satz 2 ROG a.F.), die üblicherweise auf einer Maßstabebene von 1:25.000 beurteilbar sind. Soweit Raumordnungspläne kleinräumige Regelungen treffen, z.B. durch die textliche Vorgabe von meterscharfen Abständen zwischen verschiedenen Raumnutzungen oder die Festlegung von wenige ha großen Vorranggebieten, kann es jedoch auf der Ebene des Raumordnungsverfahrens ausnahmsweise erforderlich sein, auch kleinräumige Vorhabenauswirkungen mit zu erfassen und zu bewerten, sofern das Vorhaben insoweit bereits einen dafür geeigneten Planungsstand erreicht hat. Im vorliegenden Fall ist beispielsweise in den Antragsunterlagen zum Raumordnungsverfahren auch eine Darstellung der Abstände zwischen Wohngebäuden und Vorhabenvarianten im Maßstab 1:5.000 enthalten (vgl. Anlage 17 der Antragsunterlagen).

Wesentliche Auswirkungen der Standortalternativen D und E auf Raum und Umwelt sind bereits in den Kapiteln 8.4.2 – 8.4.6 dargestellt und bewertet worden. Hiervon ausgehend sollen die Auswirkungen auf Raum und Umwelt im Folgenden noch einmal vertiefend betrachtet und hierbei die Unterschiede zwischen den Varianten D und E herausgearbeitet werden.

#### *Auswirkungen auf den Raum*

Hinsichtlich der Entfernung zum Grundzentrum Hoya und der Querung von Ortslagen durch Anbindungsleitungen (Belang Siedlungsstruktur) bestehen keine nennenswerten Unterschiede zwischen beiden Standortalternativen: Sowohl Standort D als auch Standort E liegen in mehr als 1 km Entfernung zum äußeren Siedlungsrand der Stadt Hoya; ihre Anbindungsleitungen queren keine Ortslagen. Die Wegelängen zur nächstgelegenen, klassifizierten Straße als Teilaspekt des Themenfelds Verkehr sind für den Vergleich der Standort-Alternativen D und E ebenfalls nur von nachgeordneter Bedeutung: Sie sind nach Angabe der Antragsunterlagen etwa vergleichbar (Standort D: 900 m; Standort E: 700 m) und haben vor allem für die Bauphase Relevanz, da sich hier der Großteil des Verkehrsaufkommens konzentriert (vgl. Erweiterter Standortvergleich, S. 20). In Vorbereitung auf die Planfeststellung wird die Vorhabenträgerin verschiedene Optionen zur verkehrlichen Erschließung des landesplanerisch festgestellten Standorts prüfen und darauf zu achten haben, eine Anfahrsstrecke zum Anlagenstandort vorzuschlagen, die mit möglichst geringen Auswirkungen auf Raum und Umwelt verbunden ist.

Keine nennenswerten Unterschiede bestehen darüber hinaus bezüglich der Auswirkungen auf die raumordnerischen Belange von Forstwirtschaft, Wassermanagement/-versorgung, Rohstoffgewinnung und Hochwasserschutz. Hinsichtlich der raumordnerischen Belange



„Freiraumverbund“, „Bodenschutz“, „Natur und Landschaft“, „Landwirtschaft“ und „Landschaftsgebundene Erholung“ ist hingegen von Unterschieden auszugehen, die im Folgenden näher betrachtet werden.

Beide Standorte beeinflussen siedlungsnahe Freiräume. Der Standort D wirkt sich insbesondere auf den siedlungsnahen Freiraum südlich der Ortslage Magelsen aus; die 110-kV-Anbindungsleitung zum UW Wechold berührt darüber hinaus auch den siedlungsnahen Freiraum östl. Wechold. Der Standort E berührt den siedlungsnahen Freiraum nord- bzw. süd-östlich der Ortslagen Mehringen und Ubbendorf und, in etwas größerer Entfernung (ca. 1 km) auch südl. der Ortslage Hilgermissen. Die geplanten Anbindungsleitungen des Standorts liegen östlich Ubbendorf/Hilgermissen (380-kV-Leitungen, 110-kV-Leitung) und nördl. Hilgermissen (110-kV-Leitung). Sowohl die 110-kV-Leitung des Standorts D (südl. Magelsen) als auch diejenige des Standorts E (nördl. Hilgermissen) verläuft in räumlicher Nähe zum Windpark Hilgermissen und damit zu einem insoweit durch technische Infrastruktur vorbelasteten Raum. Da der Standort Mehringen den siedlungsnahen Freiraum gleich mehrerer Ortslagen berührt, sind die Auswirkungen dieses Standorts hinsichtlich dieses Belangs als stärker einzustufen als beim Standort D.

Die 380-kV-Bestandsleitung überspannt östl. Hilgermissen ein kleinflächiges Vorranggebiet Natur und Landschaft („Hilgermissen Kolk“) über eine Länge von ca. 130 m. Durch den Rückbau der 380-kV-Leitung bei Standort E kann diese Überspannung vermieden werden. Die Überspannung stellt nur eine geringfügige Beeinträchtigung des Vorranggebiets dar, da die nächstgelegenen Maststandorte außerhalb des Vorranggebiets platziert sind und die Überspannung auf eine geringe Länge beschränkt ist. Gleichwohl ist der Rückbau als positiv zu bewerten, zumal sich randlich an das Vorranggebiet ein kleineres Stillgewässer mit potenzieller Attraktivität für Avifauna anschließt. (Im Erweiterten Standortvergleich der Antragsunterlagen zum Raumordnungsverfahren wurde dieser rückbaubedingte Entlastungseffekt nicht mit in den Alternativenvergleich einbezogen.)

Zu den Belangen Landwirtschaft und Bodenschutz ist anzumerken, dass der Standort E eine Flächeneinsparung von mind. 3.500 qm gegenüber Standort D ermöglicht. Diese Flächensparung ist angesichts des hohen Gesamt-Flächenbedarfs des Umspannwerks von rd. 100.000 qm als (sehr) moderat einzustufen – sie entspricht lediglich 3,5% der Gesamtfläche. (Der Mehrwert der Zusammenführung beider technischen Anlagen, Umspannwerk und Kabelübergangsanlage, ist eher bei den Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft als auf den Belang Landwirtschaft bzw. das Schutzgut Boden anzunehmen). Angesichts der Schutzwürdigkeit des Bodens (Boden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit) und seiner hohen Eignung für die landwirtschaftliche Nutzung (Bodenpunktzahlen von 70-75) ist die Flächeneinsparung jedoch, trotz geringen Umfangs, nicht ohne Bedeutung.

Der raumordnerische Belang der landschaftsgebundenen Erholung, die zugleich einen Teilaspekt des „Schutzgut Mensch“ darstellt, lässt sich anhand unterschiedlicher Kriterien abbilden. Auf der Betrachtungsebene der Raumordnung wird zunächst geprüft, inwieweit raumordnerische Festlegungen mit Bezug zur Naherholung berührt sind. Dies ist hier bei Standort D zweifach der Fall. Zum einen ist festzustellen, dass die 110-kV-Anbindungsleitung des UW-Standorts D (Magelsen) südl. des Alveser Sees in randlicher Lage über ca. 400 m ein Vorbehaltsgebiet Erholung randlich quert, während Standort E eine entsprechende Querung meidet. (Der entsprechende Standortnachteil der Alternative D wird zwar im Fließtext der Antragsunterlagen erwähnt, er fehlt jedoch in der tabellarischen Übersicht auf S. 39 des Erweiterten Standortvergleichs.) Zum zweiten lassen sich auch Festlegungen zu (über)regional bedeutsamen (Rad)Wanderwegen dem Themenfeld „Erholung/Tourismus“ zuordnen. Der (über)regional bedeutsame Weser-Radweg führt in nur rd. 100 m Entfernung am Standort D vorbei und verläuft damit in dessen direkter Sichtbeziehung, während Standort E rd. 2 km Entfernung einhält. Der Standort D erfordert zudem eine zusätzliche Überspannung des Weser-Radwegs mit einer 110-kV-Leitung. Auch die vier 380-kV-Anbindungsleitungen des Umspannwerks sind am Standort D aufgrund ihrer geringen Entfernung zum Weserradweg un-

mittelbar einsehbar (ca. 300-600 m Entfernung). Der Weserradweg wird damit bei Variante D über eine Länge von rd. einem Kilometer – etwa zwischen südlichem Siedlungsrand von Magelsen und nördlichem Rand des Windparks Hilgermissen – durch das Umspannwerk und seine Anbindungsleitungen technisch geprägt und in diesem Abschnitt in seiner Attraktivität verringert. Dem raumordnerischen Grundsatz des RROP, dass der Radfernweg Weser als touristisches Potenzial genutzt werden soll (D 3.1 06), wird damit mit Standort D deutlich weniger entsprochen als mit Standort E. Eine Minimierung der visuellen Auswirkungen wäre allenfalls denkbar, wenn straßenbegleitend zum Weserradweg über die Länge von ca. 1 km östl. des Weges Gehölzanzpflanzungen vorgenommen würden. Neben den raumordnerischen Festlegungen mit Bezug zur Naherholung lassen sich ergänzend auch naherholungsrelevante Wegebeziehungen und Quell- und Zielorte der Naherholung in die vergleichende Standortbewertung einbeziehen. Hier ist festzustellen, dass sich im näheren Umfeld des Standorts D – knapp 500 m westlich – mit dem Landschaftsschutzgebiet des Alveser Sees ein regional bedeutsamer Zielort der Naherholung findet. Über die „Verden-Hoya-Radrouten“ bzw. die „Grafen-Ring Hauptstrecke“, welche auf der Wegführung des Weser-Radwegs direkt am Standort D vorbeiführen, ist das Naherholungsgebiet des Alveser Sees auch an das rund 6-7 km südlich gelegene Grundzentrum Hoya angebunden. Im näheren Umfeld des Standorts E findet sich kein für die Naherholung vergleichbar bedeutsames und über Radrouten angebundenes Gebiet. In der Gesamtbetrachtung ist der Standort D mit stärkeren Auswirkungen auf die landschaftsgebundene Naherholung verbunden als der Standort E.

Im Regelungsbereich Energie ist festzustellen, dass der Standort D mit Blick auf das Kriterium der preisgünstigen Energieverteilung nach 4.2 01 Satz 1 LROP insoweit als günstiger einzustufen ist, als er rd. 3,3 km weniger Neubau von Anbindungsleitungen erfordert. Hier-von entfallen rd. 2,4 km auf zusätzliche 380-kV-Leitungen (ca. 6 Mastfelder), rund 900 m auf zusätzliche 110-kV-Leitungen (ca. 3 Mastfelder). Diese Kenngröße berücksichtigt allerdings nicht den – mit Blick auf den Grundsatz einer umweltverträglichen Energieverteilung nach 4.2 01 Satz 1 LROP wesentlicheren – Rückbau und damit die Bilanz aus Neu- und Rückbau. Hier beträgt die Mehrlänge der Anbindungslängen für Standort E mit 3,25 km lediglich 1,15 km mehr als bei Standort D mit 2,1 km Leitungszuwachs; der überwiegende Teil dieser Mehrlänge (900 m) entfällt dabei auf die – vergleichsweise weniger kostenintensive und mit geringeren Raum- und Flächeninanspruchnahme verbundene – 110-kV-Anbindungsleitung. Die Auswirkungen beider Vorhabenstandorte und ihrer Anbindungsleitungen auf das Wohnumfeld von Wohngebäuden des Innen- bzw. Außenbereichs gemäß 4.2 07 Sätze 6 und 13 LROP werden unter „Schutzgut Mensch“ näher betrachtet.

### **Auswirkungen auf die Umwelt**

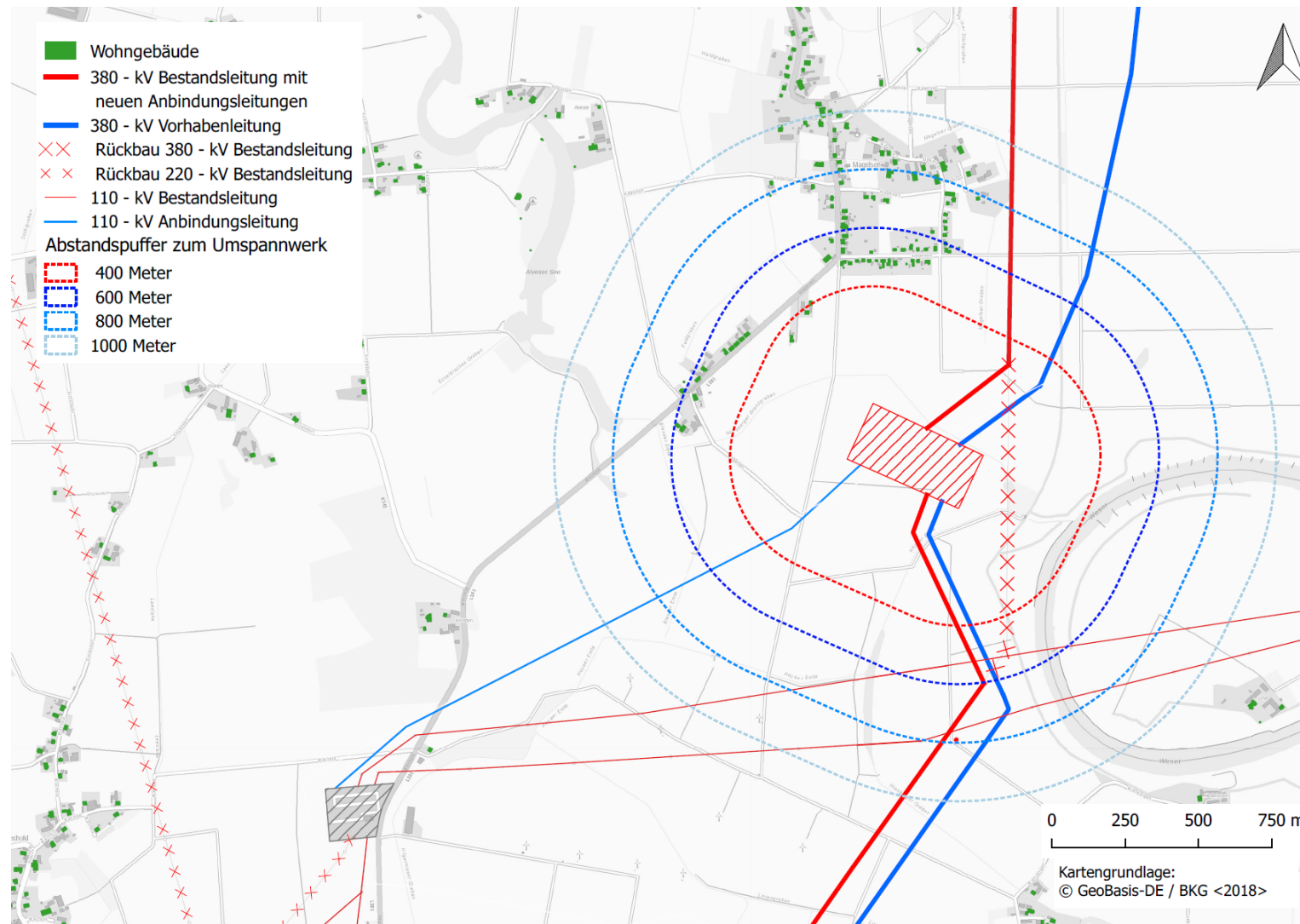
Im Themenfeld „Umwelt“ können die Auswirkungen auf die Schutzgüter Kultur- und Sachgüter und Luft/Klima jeweils als eher gering eingestuft werden (vgl. auch Kapitel 6.2). Sie wirken auf der Betrachtungsebene der Raumordnung nicht differenzierend zwischen den beiden Standortalternativen. Bei den anderen Schutzgütern sind hingegen mehr oder weniger ausgeprägte Unterschiede anzunehmen.

### **Schutzgut Mensch**

Unterschiedliche Auswirkungen beider Standorte bestehen insbesondere mit Blick auf das „Schutzgut Mensch“. Zwei Teilaspekte, die für dieses Schutzgut von Relevanz sind – nämlich Auswirkungen auf siedlungsnahe Freiräume und auf die landschaftsgebundene Erholung – wurden bereits im Abschnitt „Auswirkungen auf den Raum“ thematisiert. Ergänzend lassen sich auch die Auswirkungen auf das Wohnumfeld – operationalisiert über die Entfernung zu Wohngebäuden – und Entlastungswirkungen durch den Rückbau von 380-kV-Leitungen vertiefend betrachten.

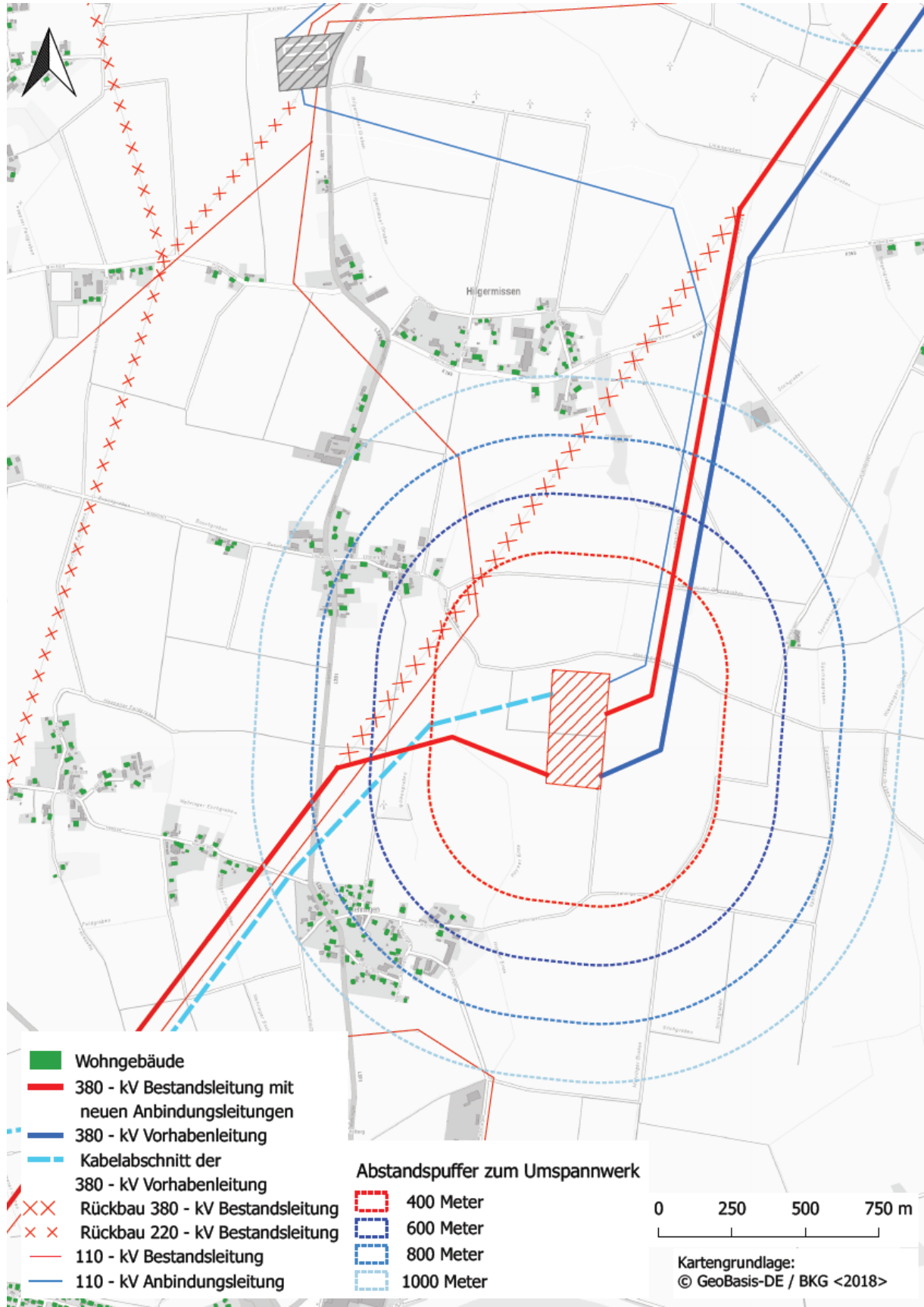
*Abstände der Umspannwerk-Standorte zu Wohngebäuden:* Bereits in Kapitel 8.4. wurde hierzu festgestellt, dass die Standorte D und E und ihre Anbindungsleitungen jeweils die (Mindest-)Abstände zu Wohngebäuden nach 4.2 07 Sätze 6 und 13 LROP wahren, der Standort E jedoch insgesamt größere Abstände einzuhalten vermag. Dieser Befund wird auch durch eine detaillierte Analyse bestätigt. Die prüfende Raumordnungsbehörde hat hierzu erfasst, wieviele Wohngebäude sich im Umkreis von 400 m, 600 m, 800 m und 1000 m der Standorte D und E befinden. Dieser Analysesatz geht von der Feststellung aus, dass es sich bei dem in 4.2 07 Satz 6 normierten Abstand von 400 m zu Wohngebäuden des Innenbereichs explizit um einen Mindestabstand handelt, also auch über 400 m hinausgehend eine Minimierung von visuellen Auswirkungen und Lärmimmissionen anzustreben ist. Entsprechend sucht auch die Vorhabenträgerin nach Standorten „mit einem möglichst großen Abstand zur Wohnbebauung, um den Anforderungen an den Wohnumfeldschutz so weit wie möglich gerecht zu werden (vgl. TenneT TSO GmbH 2016: 16). Dabei gilt der grundsätzliche Zusammenhang, dass die Auswirkungen eines Umspannwerks ebenso wie diejenigen seiner Anbindungsfreileitungen auf das Wohnumfeld mit zunehmender Entfernung zum Anlagenstandort abnehmen. Die magnetischen Felder von 380-kV-Höchstspannungsleitungen erreichen – selbst bei ungünstigen Rahmenbedingungen – bereits in einer Entfernung von weniger als 200 m zur Achsmittle das Niveau des „zivilisatorischen Hintergrunds“, d.h. Werte von ca. 0,1 Mikrottesla und weniger. Die Lärmimmissionen eines Umspannwerks können hingegen auch über 400 m hinausreichen, so dass eine Abstandsoptimierung über die Entfernung von 400 m hinaus geeignet ist, jenseits der Grenzwerte der TA Lärm die diesbezüglichen Auswirkungen des Umspannwerks weiter zu minimieren. Wesentlich sind bei der Lärmausbreitung, neben dem Maß der Entfernung, das Geländere relief und die Hauptwindrichtung, ferner die Verortung der Transformatoren innerhalb des Umspannwerk-Geländes und deren bauliche Konfiguration. Insbesondere aber tragen große Abstände zwischen Umspannwerken und Wohngebäuden dazu bei, die visuellen Auswirkungen dieses Vorhabentyps auf das Wohnumfeld zu verringern. Eine Abstandsvergrößerung zur Minimierung visueller Auswirkungen erscheint dabei gerade bei größeren Umspannwerken wie dem hier geplanten (100.000 qm Fläche, bis zu 18,5 m (Portale) bzw. 26 m (Blitzschutzstangen) Höhe), geboten.

Abbildung 77: Wohngebäude im Umfeld der Standortalternative D (Magelsen)



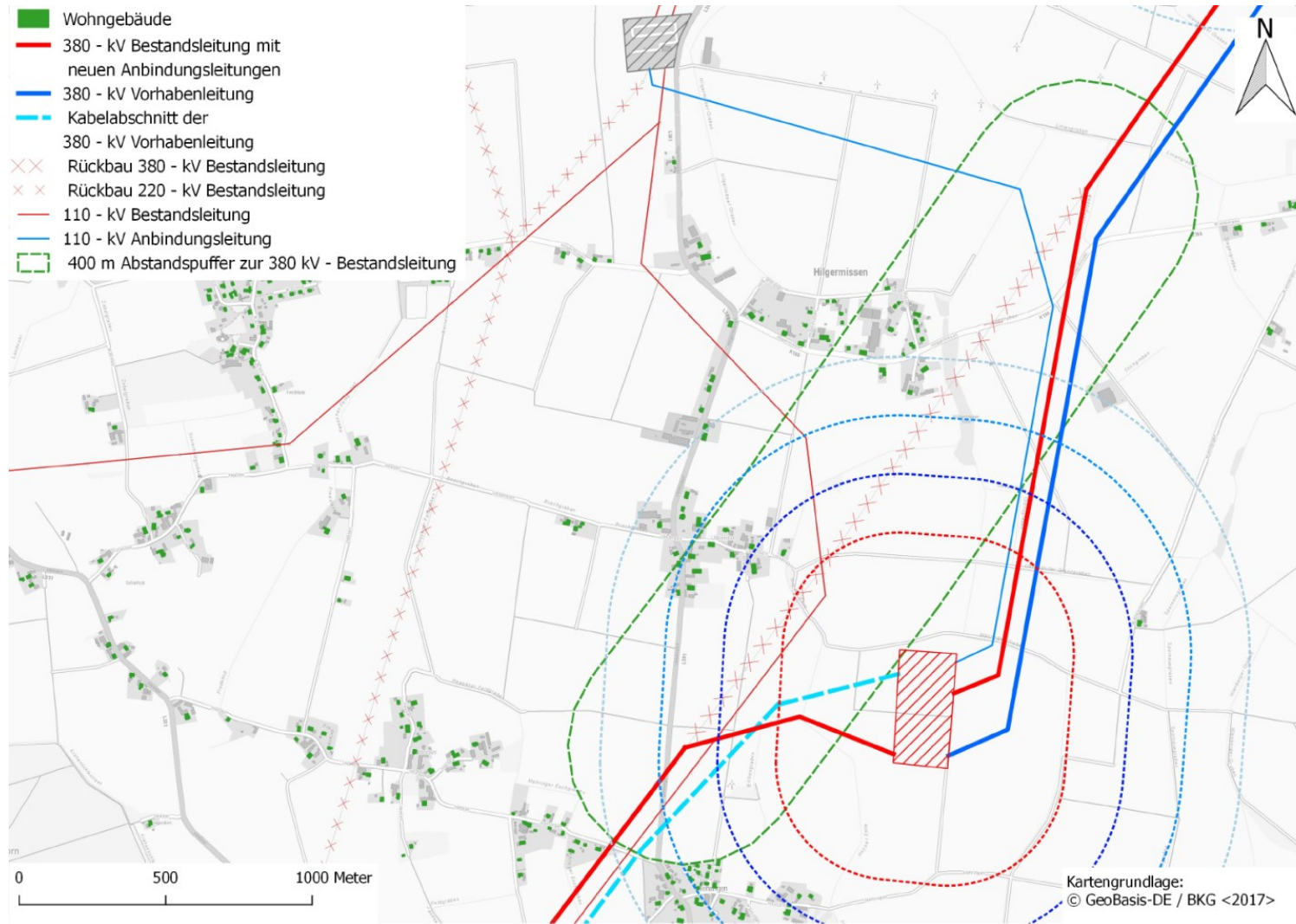
Quelle: eigene Darstellung

Abbildung 78: Wohngebäude im Umfeld der Standortalternative E (Mehringen)



Quelle: eigene Darstellung

Abbildung 79: Entlastung von Wohngebäuden im Bereich Hilgermissen / Ubbendorf durch den Rückbau der 380-kV-Bestandsleitung bei Standort-Alternative E



Quelle: eigene Darstellung

Die Sichtbarkeit des Umspannwerks wird durch verschiedene Faktoren geprägt, neben der Entfernung spielen u.a. die Geländehöhe, Reliefunterschiede und der Grad der Sichtverschattung, der u.a. durch Gebäude oder Gehölze erreicht werden kann, eine Rolle. Für beide hier betrachteten Wirkdimensionen von Umspannwerken und ihrer Anbindungsleitungen – visuelle Auswirkungen (insbesondere die einbindenden Leitungen und die Portale) und Lärmimmissionen (insbesondere durch die Transformatoren) – gilt, dass die Stärke der Auswirkungen in hohem Maße durch die Entfernung zwischen Anlagenstandort und Wohngebäuden bestimmt wird.

Die räumliche Verteilung von Wohngebäuden im Umfeld der beiden UW-Standorte D und E lässt sich wie folgt beschreiben:

- Im Umfeld von Standort D befinden sich zwei Wohngebäude in einer Entfernung von weniger als 400 m zum Vorhabenstandort. Es handelt sich hierbei um Wohngebäude des Außenbereichs, zu denen eine Entfernung von etwa 350 und 365 m gegeben ist. Im Entfernungsbereich von 400-600 m sind 36 Wohngebäude verortet, im angrenzenden „Entfernungsring“ von 600-800 m 21 Wohngebäude, weitere 20 in einer Entfernung zwischen 800 und 1000 m. Insgesamt befinden sich damit knapp 80 Wohngebäude in einem Radius von rd. 1 km um den Umspannwerk-Standort D (vgl. Abbildung 77).
- Im Umfeld von Standort E befinden sich keine Wohngebäude in weniger als 500 m Entfernung zum Vorhabenstandort. Im Entfernungsbereich von 400-600 m liegen 5 Wohngebäude, im Bereich 600-800 m 29 Wohngebäude. Die Anzahl der Wohngebäude in 800-1000 m Entfernung beträgt 31. Insgesamt liegen damit 65 Wohngebäude im Umkreis von 1 km um den Standort E (vgl. Abbildung 78).

Vergleichend ist festzustellen, dass der Standort E bezüglich des Kriteriums „Abstand zu Wohngebäuden“ als deutlich günstiger zu bewerten ist als der Standort D. Dies gilt insbesondere für den potenziell besonders berührten Nahbereich des Vorhabenstandorts: Beim Standort D befinden sich insgesamt 38 Wohngebäude in weniger als 600 m Entfernung zum Umspannwerk-Standort, beim Standort E beläuft sich die Zahl der in dieser Entfernung liegende Wohngebäude auf lediglich 5, zudem sind hier jeweils Abstände von mind. rd. 500 m gegeben (vgl. Tabelle 17).

*Tabelle 17: Anzahl von Wohngebäuden im Umfeld der Standorte D und E*

Abstand zum Umspannwerk-Standort	Standort D (Magelsen)		Standort E (Mehringen)	
	nach Entfernungsbereich	aufsummiert	nach Entfernungsbereich	aufsummiert
< 400 m	2	2	0	0
400 m -600 m	36	38	5	5
600 m -800 m	21	59	29	34
800 m -1000 m	20	79	31	65

Quelle: eigene Darstellung

**Abstände der Umspannwerk-Anbindungsleitungen zu Wohngebäuden:** Die 110-kV-Anbindungsleitung hält südl. Magelsen einen Abstand von mind. 700 m zu Wohngebäuden des Innenbereichs ein. An die Wohngebäude im Außenbereich, die südöstl. an die Ortslage Magelsen angrenzen, nähert sie sich bis auf rd. 440 m an. Kurz vor Erreichen des UW-Standorts Wechold verläuft die 110-kV-Anbindungsleitung von Standort D in rd. 250 m Entfernung zu einem Wohngebäude im Außenbereich. Von den 380-kV-Anbindungsleitungen des Standorts D wirken sich insbesondere die nördl. des Umspannwerks verlaufenden Anbindungsleitungen visuell auf das Wohnumfeld Magelsens aus. Sie nähern sich dem Siedlungsrand auf bis zu 440 m bzw. 570 m an. Die 110-kV-Anbindungsleitung von Standort E verläuft in rd. 740 m Entfernung zur Ortslage Ubbendorf, die beiden 380-kV-Anbindungsleitungen verlaufen in gebündelter Lage östl. hiervon (ca. 780 m und 840 m Ent-

fernung zur Ortslage). Die östl. gelegene der beiden 380-kV-Leitungen liegt hier in einem Abstand von rd. 375 m zum nächstgelegenen Gebäude im Außenbereich. Auf Höhe von Hilgermissen nähert sich die 110-kV-Leitung in östl. Richtung bis auf rd. 380 m dem Siedlungsrand von Hilgermissen an, auch hier verlaufen die 380-kV-Leitungen in Parallellage östl. hiervon (ca. 420 m und 480 m Entfernung zur Ortslage). Nördl. Hilgermissen verläuft die 110-kV-Anbindungsleitung in rd. 470 - 650 m Entfernung zur Ortslage Hilgermissen, zwischen Siedlungsrand und Windpark. Kurz vor Erreichen des Umspannwerks Wechold passiert die 110-kV-Anbindungsleitung in neuer Trassenlage ein Wohngebäude im Außenbereich in einer Entfernung von rd. 210 m. In der Zusammenschau ist festzustellen, dass die Anbindungsleitungen von Standort D geringere (visuelle) Auswirkungen auf das Wohnumfeld von Wohngebäuden haben, da sie größere Entfernungen einhalten und zudem lediglich eine Ortslage berühren.

*Entlastung des Wohnumfelds durch Rückbau der 380-kV-Bestandsleitung:* Bei beiden Standorten erfolgt im Bereich des Umspannwerks ein Rückbau der bestehenden 380-kV-Leitung. Dieser beträgt bei Standort D rd. 1,1 km, im Bereich zwischen Magelsen und Wienbergen, in einer Entfernung von bis zu ca. 440 m (Magelsen) bzw. 730 m (Wienbergen) zum nächstgelegenen Wohngebäude im Innenbereich. Eine Entlastung des Wohnumfelds von Magelsen ist mit dem Rückbau nicht verbunden, da zugleich die neu zu errichtenden 380-kV-Anbindungsleitungen näher an die Ortslage heranrücken. Bei Standort E beträgt die Rückbaulänge der 380-kV-Bestandsleitung rd. 2,35 km. Die Bestandstrasse verläuft hier unmittelbar östlich der Ortslagen Hilgermissen und Ubbendorf und nähert sich den Wohngebäuden dieser Ortslagen auf bis zu rd. 70 m (Hilgermissen) bzw. 110 m (Ubbendorf) an. Der Rückbau der Leitung bringt hier eine Entlastung des Wohnumfelds in beiden Ortslagen mit sich: In Ubbendorf liegen 11 Wohngebäude in weniger als 400 m Entfernung zur Bestandsleitung, in Hilgermissen 15 Wohngebäude. Der Rückbau der 380-kV-Leitung sorgt also bei Standort E dafür, dass für insg. 26 Wohngebäude, die in der Bestandssituation näher als 400 m an der Achsmittle der 380-kV-Leitung liegen, ein Abstand von mind. 400 m eingehalten werden kann. Im Mittel wird sogar ein Abstand erreicht, der deutlich mehr als 400 m beträgt. Im Vergleich der beiden Standorte zeigen sich bezüglich dieses Bewertungsmerkmals deutliche Vorzüge für Standort E.

### Schutzgut Tiere und Pflanzen

Die gutachterliche Betrachtung im Erweiterten Standortvergleich der Antragsunterlagen zeigt, dass von keinem der beiden Standorte und ihren Anbindungsleitungen erhebliche Auswirkungen auf die Avifauna zu erwarten sind. Der Standort E ist allenfalls insoweit als günstiger zu bewerten, als in seinem Umfeld keine Brut- und Rastvogellebensräume liegen, während sich der Standort D in unmittelbarer räumlicher Nachbarschaft zu drei Rastvogellebensräumen geringer bzw. lokaler Bedeutung (Ni-R-02, Ni-R-03, Ver-R-12) und eines Brutvogellebensraums landesweiter Bedeutung (Ni-B-02) befindet (vgl. Anlage 7.1 und 7.2 der Antragsunterlagen). Da in den benannten Gebieten jedoch keine Arten mit besonderer Empfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben kartiert wurden, wirkt sich auch der Standort D allenfalls geringfügig auf diesen Aspekt des Schutzguts „Tiere und Pflanzen“ aus.

Auch die Betroffenheit von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Natur und Landschaft ist bei beiden Standort-Alternativen als gering einzustufen, da sie jeweils außerhalb entsprechender Vorbehaltsgebiete liegen. Bei beiden Standorten schließen sich in wenigen Hundert Metern Entfernung (Standort D: ca. 450 m; Standort E: ca. 650 m) in östl. Richtung die großräumigen Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft im Bereich der Weserniederung an; Standort E kann hier geringfügig größere Abstände wahren. (In der Vergleichstabelle auf S. 36 des Erweiterten Standortvergleichs fehlt für Standort E eine entsprechende Angabe.) Das nächstgelegene Vorranggebiet Natur und Landschaft befindet sich bei beiden Standort-Alternativen in rd. 700 m und damit außerhalb des direkten Einwirkungsbereichs. Hinsichtlich der Entlas-



tung von Vorranggebieten Natur und Landschaft durch den Rückbau von Leitungen erweist sich Standort E als vorzugswürdig (s.o. – Auswirkungen auf den Raum).

### Schutzgut Landschaft

Beide Standortalternativen und ihre Anbindungsleitungen liegen außerhalb von Landschaftsbildräumen hoher Bedeutung nach Landschaftsrahmenplan (vgl. Anlage 8 der Antragsunterlagen). Standort D bringt jedoch insoweit eine etwas höhere Betroffenheit dieses Schutzguts mit sich, als er in westl., nördl. und östl. Richtung in relativ geringer Entfernung zu drei Landschaftsbildräumen hoher Bedeutung liegt (390 m, 430 m, 470 m; in der Tabelle auf S. 36 des Erweiterten Standortvergleichs sind z.T. irrtümlich deutlich größere Abstände angegeben). Aufgrund der hohen Konzentration landschaftsprägender Infrastruktur – hier drei in unterschiedlichen Winkeln in das Umspannwerk einführenden Hoch- und Höchstspannungsleitungen, die überwiegend Masthöhen von ca. 50-60 m erreichen – und der reliefarmen Topografie ist jeweils von Sichtbeziehungen zu den Landschaftsbildräumen hoher Bedeutung auszugehen. Standort D erweist sich insoweit mit Blick auf das Schutzgut Landschaft als ungünstiger als Standort E. Hinzu kommt, dass bei Standort E eine räumliche Bündelung von Kabelübergangsanlage und Umspannwerk-Standort ermöglicht wird, während bei Standort D die Errichtung dieser technischen Anlagen an zwei verschiedenen Standorten erforderlich wird und damit bei Realisierung des Standorts D das Landschaftsbild zweifach belastet wird – südl. Magelsen und (in deutlich geringerem Umfang) nordöstl. Mehringen/ südöstl. Ubbendorf.

### Schutzgut Boden

Die Wirkungen auf das Schutzgut Boden wurden bereits unter „Auswirkungen auf den Raum“ beschrieben: Der Standort E erlaubt eine (geringfügig) flächensparendere Vorhabenumsetzung, da eine Bündelung mit der Kabelübergangsanlage erreicht wird (mind. -3.500 qm, -3,5 %). Durch die längeren Anbindungsleitungen (Differenz Neu-/Rückbau) entstehen bei Varianten E größere Flächenverluste an den Maststandorten, die jedoch in der Summe deutlich geringer sind als die Flächensparnis, die mit der Integration der Kabelübergangsanlage in das Umspannwerk erreicht wird.

### Schutzgut Wasser

Beide Standorte liegen im direkten Umfeld von Gewässern: Der Standort D grenzt in südl. Richtung an die Hoyaer Emte an, in nördl. Richtung an einen Graben, der in den Alveser See einspeist. Der Standort E liegt zwischen der Hoyaer Emte im Westen und dem Mehringer Graben im Osten. Beide Standorte liegen im Bereich von Böden mit geringem Grundwassereinfluss. Bei kleinräumiger Betrachtung erweist sich der Standort E insoweit als geringfügig günstiger, als hier Abstände von jeweils rd. 70 m zu den angrenzenden Gewässern erreicht werden; Standort D liegt hingegen in nur 10-20 m Entfernung (Zufluss Alveser See) bzw. 40 m Entfernung (Hoyaer Emte) zu den nächstgelegenen Gewässern.

### *Vorbelastungen durch technische Infrastruktur*

Die Antragsunterlagen geben die Vorbelastungen beider Standorte in tabellarischer Form auf S. 37 wieder: Demnach ist der Standort D durch zwei 110-kV-Leitungen, eine 380-kV-Leitung und die Nähe zum Windpark Hilgermissen vorgeprägt, während der Standort E „lediglich“ durch eine 110-kV-, eine 380-kV-Leitung und eine einzelne Windenergieanlage vorbelastet

ist. Im Ergebnis stufen die Antragsunterlagen die Vorbelastung des Standorts D als „hoch“, diejenige des Standorts E als „mittel“ ein.

Die in den Antragsunterlagen vorgenommene Beschreibung der Vorbelastung beider Standorte ist in zweifacher Hinsicht ergänzungsbedürftig: Zum einen zielt sie in erster Linie auf das Schutzgut Landschaft, indem die technische Vorprägung des näheren Vorhabenumfelds bewertet wird; sie bezieht aber nur mittelbar die Vorbelastung des „Schutzgut Mensch“ und damit die räumliche Lage zu Wohngebäuden als „Immissionsorten“ visueller oder anderweitiger Beeinträchtigungen ein; zum anderen fehlt in der tabellarischen Auflistung auf S. 37 des erweiterten Standortvergleichs vom 25.08.2017 die Einbeziehung der mit der Realisierung des Vorhabens ergänzend zu erwartenden technischen Infrastruktur.

Wird die bei der Bestimmung der Vorbelastung beider Standorte in erster Linie auf das *Schutzgut Landschaft* abgehoben, so wie es in den Antragsunterlagen erfolgt, so ist festzustellen, dass der Abstand zwischen den Standorten D und E weniger ausgeprägt ist, als es die zusammenfassende Bewertung „hoch“ (D) und „mittel“ (E) nahelegt: An beiden Standorten ist in unmittelbarer Nähe zum Vorhabenstandort eine zweite 380-kV-Leitung zu erwarten – der Abstand zwischen beiden Leitungen nivelliert sich damit. Außerdem ist im direkten Umfeld des Standorts E die Errichtung einer Kabelübergangsanlage vorgesehen – ein technisches Bauwerk mit bis zu 37 m Anlagenhöhe (Portale der Kabelübergangsanlage) und einer Fläche von ca. 3.500 qm. Der Standort E ist damit in besonderer Weise durch Infrastruktur vorgeprägt, die dem Vorhabentyp „Umspannwerk“ in optischer Hinsicht ähnelt – wenn auch in einer deutlich geringeren Größenordnung. Dass der Vorbelastungsgrad des Standorts D mit Blick auf das Schutzgut Landschaft dennoch größer bleibt als derjenige von Standort E ist vor allem damit zu begründen, dass sich Standort D in vergleichsweise geringer Entfernung zum Windpark Hilgermissen befindet – das nächstgelegene Windrad liegt in nur gut 400 m Entfernung. Aufgrund der Höhe der nächstgelegenen Windenergieanlagen (bis zu rd. 200 m), der Größe des Windparks und der Art der visuellen Auswirkungen (drehende Rotorblätter, nächtliche Befeuerung) stellt der Windpark Hilgermissen eine ausgeprägte Vorbelastung des Landschaftsbilds dar, die – trotz Verringerung der „Vorbelastungsabstände“ bei Einbeziehung des geplanten Vorhabens – weiterhin mit Blick auf das Schutzgut Landschaft zu einem höheren Vorbelastungsgrad des Standorts D (Magelsen) führt.

Ein differenziertes Bild der Vorbelastung ergibt sich, wenn diese nicht primär mit Blick auf das Schutzgut Landschaft, sondern auf das *Schutzgut Mensch* bestimmt wird. Der Wechsel des betrachteten Schutzguts bringt zunächst einen Wechsel des betrachteten Auswirkungsraums mit sich. Beim „Schutzgut Landschaft“ ist maßgeblich, ob und in welchem Umfang im räumlichen Umfeld eines Vorhabens (z.B. im Umkreis von 1 km) eine visuelle Vorbelastung des Landschaftsbilds durch anderen technische Infrastrukturen besteht. Beim „Schutzgut Mensch“ ist hingegen ausschlaggebend, ob ausgehend von einer Ortslage bzw. einzelner Wohngebäude des Außenbereichs, bereits Vorbelastungen des „Schutzguts Mensch“ bestehen. Räumlicher Bestimmungspunkt der Vorbelastungen ist hier also nicht der „Emissionsort“ des Vorhabens, sondern der „Immissionsort“ – d.h. Wohngebäude und das umliegende Wohnumfeld als regelmäßige Aufenthaltsorte. Bei der Vorbelastung des „Schutzguts Mensch“ verschiebt sich jedoch nicht nur der räumliche Fokus der Betrachtung – vom Vorhabenort zum „Immissionsort“/Wohnort – sondern auch die sachliche Auswirkungsbreite: Während bei der Bestimmung der Vorbelastung des Schutzguts Landschaft insbesondere visuelle Auswirkungen anderer Infrastrukturen einzubeziehen sind, können bei der Vorbelastung des Schutzguts Mensch neben visuellen Vorbelastungen auch Vorbelastungen durch Lärm, Gerüche, Erschütterungen, magnetische Felder oder andere Immissionen eine Rolle spielen. Wird also die Betrachtung der Vorbelastung auf das Schutzgut Mensch fokussiert, so ergeben sich zwischen den Standort-Alternativen D und E Gemeinsamkeiten und Unterschiede.

Bei Standort D sind insbesondere der südliche Siedlungsrand der Ortslage Magelsen und die südöstl. angrenzenden Wohngebäude des Außenbereichs als vorbelastete Wohnstandorte in

den Blick zu nehmen. Hier zeigt sich ein vergleichsweise hohes Maß an Vorbelastung insbesondere durch den bestehenden Windpark (rd. 1,1 km Entfernung zur Ortslage, rd. 750 m Entfernung zu Wohngebäuden des Außenbereichs), die südöstl. der Ortslage verlaufende 380-kV-Bestandsleitung und die hier in Parallellage geplante 380-kV-Vorhabenleitung. Die südl. innerhalb des Windparks verlaufenden 110-kV-Freileitungen liegen in rd. 1,3 bzw. 1,6 km Entfernung zum Ortsrand und wirken sich aufgrund ihrer Entfernung und der Überprägung durch die umstehenden Windenergieanlagen nur geringfügig auf die Vorbelastung des „Schutzguts Mensch“ aus.

Beim Standort E ist zwischen den Vorbelastungen von drei Ortslagen zu differenzieren, die – in mehr oder weniger großem Umfang – durch den Vorhabenstandort berührt sind:

- Der Wohnstandort Mehringen ist in westlicher und nördlicher Richtung durch die hier verlaufenden 380-kV- und 110-kV-Bestandsleitungen und in nördl. Richtung durch eine einzelne Windenergieanlage vorbelastet. In südlicher, vom Vorhaben abgewandter Richtung ist die Ortslage Mehringen darüber hinaus durch eine weitere 110-kV-Leitung und die räumliche Nähe zum Gewerbegebiet Hoya-Nord beeinflusst. Ein direktes Zusammenwirken mit dem (nördl./nordöstl.) gelegenen Vorhabenstandort ist hier jedoch aufgrund der Entfernung des Gewerbegebiets zum Vorhabenstandort (ca. 1 km) und der unterschiedlichen „Blickrichtungen“ der jeweils berührten Wohngebäude/Sichtachsen nicht zu erwarten. In nordöstlicher Richtung, in der sich der Vorhabenstandort E befindet, finden sich noch keine Vorbelastungen des Wohnumfelds, ebenso in östlicher Richtung. Mit der Realisierung der Vorhabenleitung und der nördlich von Mehringen geplanten Kabelübergangsanlage wird sich in (nord-)nordöstlicher Richtung eine stärkere Belastung des Wohnumfelds durch technische Infrastruktur einstellen, die durch den Standort E aufgegriffen und deutlich verstärkt wird. Visuelle Auswirkungen auf die Ortslage sind insbesondere zu einzelnen Wohngebäuden am nördlichen Siedlungsrand anzunehmen.
- Das Umfeld des Wohnstandorts Ubbendorf ist in vergleichsweise hohem Umfang durch Höchst- und Hochspannungsfreileitungen vorbelastet: Westl. der Ortslage verläuft – in rd. 750 m Entfernung zu den nächstgelegenen Wohngebäuden des Innenbereichs – die 220-kV-Bestandsleitung, nördl./nordöstl. eine 110-kV-Bestandsleitung; östl./südl. von Ubbendorf verlaufen in gebündelter Lage die 380-kV-Bestandsleitung und die 110-kV-Bestandsleitung. Im weiteren Umfeld der Ortslage befinden sich zudem eine einzelne Windenergieanlage (südl; ca. 650 m) und, in relativ großer Entfernung, das Umspannwerk Wechold (nördl., ca. 1.400 m) und der Windpark Hilgermissen (nordöstl., ca. 1.400 m). Mit dem Vorhabenstandort E verringert sich die Vorbelastung der Ortslage Ubbendorf in östliche und südöstliche Richtung durch den Rückbau der 380-kV-Leitung; zugleich erhöht sich jedoch die Belastung des Wohnumfelds im Entfernungsbereich von ca. 500 m – 800 m deutlich, da hier der Vorhabenstandort und seine Anbindungsleitungen – wenn auch in z.T. sichtsverschatteter Lage – verortet sind. Westl. Ubbendorf kann hingegen, unabhängig davon, ob Standortalternative D oder E realisiert wird, die Vorbelastung durch den Rückbau der 220-kV-Leitung reduziert werden.
- Wiederum anders stellt sich die Vorbelastung für die Ortslage Hilgermissen dar: Das Umfeld dieses Wohnorts ist vorbelastet durch die räumliche Nähe zum Windpark Hilgermissen (nördl., ca. 700 m), die 380-kV-Bestandsleitung (östl., bis zu 70 m), die 110-kV-Bestandsleitung (südl./südöstl., ca. 150 m), zwei 110-kV- und zwei 220-kV-Bestandsleitungen (westl., bis zu 140 m) und das Umspannwerk Wechold (nord-nordwestl, ca. 550 m). Künftig ist zudem mit Realisierung der Antragstrasse östl. der Ortslage eine weitere 380-kV-Leitung zu erwarten. Der Vorhabenstandort E liegt in südl. Richtung in knapp 900 m Entfernung zu den nächstgelegenen Wohngebäuden und trägt insofern nur in geringem Maße zur zusätzlichen Belastung des Wohnumfelds bei; stärker wahrnehmbar als das Umspannwerk selbst ist die östl. und nördl. der Ortslage verlaufende 110-kV-Anbindungsleitung, die bei Realisierung des Standorts E zusätzlich zu den beiden 380-kV-Leitungen zu errichten ist. Diese hat insbesondere nördl. der Ortslage – zwischen Windpark und Siedlungsrand – eine weitere Verstärkung der Vorbelastung zur Folge. Zugleich bringt der Standort E für die Ortslage Hilgermissen – ähnlich wie für Ub-

bendorf – durch den Rückbau der 380-kV-Leitung in östl. Richtung auch eine – z.T. deutliche – Entlastung für Wohngebäude in der Ortslage Hilgermissen mit sich. Auch der geplante Rückbau der 220-kV-Bestandsleitung und die geplante Außerbetriebnahme der 220-/110-kV-Schaltanlage am UW Wechold tragen – unabhängig davon, ob das Umspannwerk am Standort D oder E realisiert wird – zu einer Entlastung des Wohnumfelds bei.

Zusammenfassend lässt sich mit Blick auf den Planungsgrundsatz der Vorbelastung feststellen, dass bei Standort D eine höhere Vorbelastung des *Landschaftsbilds* gegeben ist als bei Standort E, wenngleich das Landschaftsbild beim Standort E durch die geplante Kabelübergangsanlage bereits durch eine technische Anlage vergleichbaren Typs vorhabenbedingt vorgeprägt sein wird. Mit Blick auf das Schutzgut *Mensch* ergibt sich hingegen ein differenzierteres Bild: Beim Standort D erhöht sich die Vorbelastung des südl./südöstl. Wohnumfelds Magelsens, das ohnehin in starkem Maße durch Windpark und Freileitungen vorbelastet ist, noch einmal deutlich, so dass hier am ehesten von einer „Überlastung“ gesprochen werden kann. Beim Standort E treten für zwei der berührten Ortslagen (Hilgermissen und Ubbendorf) in östl. Richtung neben zusätzlichen Belastungen durch Umspannwerk-Standort bzw. Anbindungsleitungen auch Entlastungen durch Leitungsrückbau ein; bei der dritten berührten Ortslage (Mehringen) greift der Standort E den geplanten Standort der Kabelübergangsanlage und die Trassenführung der neuen und der bestehenden 380-kV-Leitung auf und verstärkt insoweit – vorhandene wie geplante – Vorbelastungen.

#### **Zusammenfassung: Ergebnisse der vertiefenden Betrachtung der Standorte D und E**

Die vertiefende Betrachtung der Standorte D und E und ihrer Auswirkungen auf Raum und Umwelt bestätigt das Ergebnis des „Zwischenfazits“ in Kapitel 8.6.2: Der Standort E (nördöstl. Mehringen) erweist sich in der Gesamtschau der berührten Belange als raum- und umweltverträglicher als der Standort D (südl. Magelsen). Ein wesentlicher Vorzug des Standorts E besteht dabei darin, dass er geringere Auswirkungen auf das „Schutzgut Mensch“ hat: Der Umspannwerk-Standort nordöstl. von Mehringen hält größere Abstände zu Wohngebäuden ein (mind. 500 m) und verzeichnet in seinem näheren Umfeld insgesamt deutlich weniger Wohngebäude als Standort D; so finden sich im Umkreis von 600 m um den Standort E lediglich 5 Wohngebäude, bei Standort D hingegen 38 Wohngebäude. Die Anbindungsleitungen des Standorts E verlaufen z.T. siedlungsnäher als diejenigen des Standorts D; Standort E ermöglicht jedoch den Rückbau eines siedlungsnah verlaufenden Abschnitts der bestehenden 380-kV-Leitung. Damit kann eine Entlastung des Wohnumfelds in Hilgermissen und Ubbendorf erreicht werden: Der Rückbau hat hier zur Folge, dass 26 Wohngebäude, die heute in weniger als 400 m Entfernung zur 380-kV-Bestandsleitung liegen, künftig einen Abstand von mindestens 400 m einhalten können. Damit können die Auswirkungen auf das „Schutzgut Mensch“ – elektromagnetische Felder, Lärmimmissionen (Korona-Geräusche) und visuelle Auswirkungen – entsprechend reduziert werden.

Der Teilaspekt „siedlungsnaher Freiraum“ des Schutzguts Mensch ist bei Standort E stärker berührt als bei Standort D, da hier der siedlungsnah Freiraum mehrerer Ortslagen berührt ist. Im Gegenzug ist jedoch festzustellen, dass sich der Standort D und seine Anbindungsleitungen in größerer Nähe zu einem naherholungsrelevanten Teilraum (hier: das Vorsorgegebiet Erholung Alveser See) befinden und sich auf die Attraktivität des Weser-Radwegs im Abschnitt südl. Magelsen auswirken.

Der Standort E erweist sich nicht nur mit Blick auf das Schutzgut Mensch als vorteilhaft: Er erlaubt den Rückbau der Überspannung des Vorranggebiets Natur und Landschaft östl. Hilgermissen (Schutzgut Tiere und Pflanzen), liegt darüber hinaus in größerer Entfernung zu Landschaftsbildräumen hoher Bedeutung (Schutzgut Landschaft) und erfordert eine (etwas) geringere Flächeninanspruchnahme, die sich aus der Integration der für diesen Standort vorgesehenen Kabelübergangsanlage ergibt (Schutzgut Boden).

Die Vorbelastung des Landschaftsbilds ist bei Standort D aufgrund der Nähe zum Windpark Hilgermissen als größer einzustufen als bei Standort E. Auch die Belastungssituation für das „Schutzgut Mensch“ – hier für die Anwohner/innen im Bereich südl./südöstl. Magelsen – ist jedoch als hoch einzustufen, so dass durch die Verortung des Umspannwerks am Standort D, trotz teilweise gegebener Sichtverschattung durch Gehölze, eine sehr hohe Belastung der Anwohnerschaft durch Anbindungsleitungen, Umspannwerk und Windpark erreicht würde, ohne an anderer Stelle eine Entlastung erwirken zu können. Bei Standort E kann hingegen – im Gegenzug zur Inanspruchnahme des siedlungsnahen Freiraums östl. der berührten Ortslagen – die Belastung des näheren Wohnumfelds durch den Rückbau der 380-kV-Leitung reduziert werden. Zudem ergeben sich (unabhängig vom UW-Standort) durch den Rückbau der 220-kV-Bestandsleitung und die Außerbetriebnahme der 220-/110-kV-Schaltanlage am UW Wechold weitere Entlastungen für Hilgermissen, bezüglich des Rückbaus der 220-kV-Leitung auch für das westliche Umfeld von Ubbendorf. Für die Ortslage Mehringen ist der Standort E nicht mit Entlastungen verbunden, sieht man von einer anzunehmenden geringfügigen Verschiebung der geplanten Kabelübergangsanlage in östliche und damit siedlungsfernere Richtung ab. Für die Ortslage Mehringen entstehen jedoch – mit Ausnahme einzelner Wohngebäude am nördlichen Siedlungsrand, die über eine freie Sichtbeziehung zur Landschaft in östl. bzw. nordöstl. Richtung verfügen, jedoch auch vergleichsweise geringere zusätzliche Belastungen, da die 380-kV-Leitung innerhalb von Mehringen und nördlich hiervon in Kabelbauweise verlegt wird und der östliche Siedlungsrand mit Übergang zur „freien Landschaft“ weiterhin leitungsfrei bleibt.

Aus der Sicht der prüfenden Raumordnungsbehörde ist als wesentlicher Vorzug des Standorts D hervorzuheben, dass dieser in vergleichsweise geringerem Umfang den Neubau von Anbindungsleitungen erfordert (D: 3,1 km; E: 6,4 km) und daher mit geringerem Mittelaufwand umsetzbar ist. Er wird dem Grundsatz einer preisgünstigen Energieverteilung nach 4.2 01 Satz 1 LROP damit eher gerecht. Die mit Leitungsmehrlängen üblicherweise verbundenen zusätzlichen Auswirkungen auf raumordnerische Belange, Umwelt-Schutzgüter und Eigentumsrechte bleiben jedoch begrenzt, da Standort E im Gegenzug mit deutlich größeren Rückbaulängen aufwarten kann (D: -1,1 km; E: -3,15 km). Die dauerhaft verbleibende Mehrlänge des Leitungsnetzes (Neubau abzüglich Rückbau) beträgt bei Standort E gegenüber Standort D damit lediglich rd. 1.150 m. Sie betrifft zudem überwiegend die (kostengünstige und auswirkungsärmere) 110-kV-Spannungsebene.

In der raumordnerischen Gesamtabwägung stellt sich der Umspannwerk-Standort E (Mehringen) damit als raumverträglicher dar als der Standort D (Magelsen).

#### **8.6.4 Auswirkungen veränderter Trassenführungen auf das Prüfergebnis**

Die in Kapitel 8.4 wiedergegebenen Bewertungsergebnisse gehen ebenso wie die zusammenfassende Ergebnisdarstellung in Kapitel 8.6.2 und die vertiefende Betrachtung der Standorte D und E in Kapitel 8.6.3 von der Annahme aus, dass die neue 380-kV-Leitung im hier berührten Trassenabschnitt 16 (Hintzendorf-Hoya) entsprechend der Antragstrasse der Vorhabenträgerin in Parallellage bzw. räumlicher Nähe zur bestehenden 380-kV-Leitung errichtet wird. Aus dieser Annahme heraus begründen sich Lage und Länge der Leitungen, die für die Anbindung der jeweiligen Umspannwerk-Standortalternative an die neue 380-kV-Leitung erforderlich werden, und die ggf. mit diesen Anbindungsleitungen verbundenen raumordnerischen und umweltbezogenen Konflikte. Fünf der betrachteten Standort-Alternativen – B, C, D, E und F – liegen in geringer Entfernung zur Antragstrasse der 380-kV-Leitung und schneiden in dieser Hinsicht positiv ab, während die Standort-Alternativen A (Wechold) und G (Tivoli) in vergleichsweise großer Entfernung zu dieser Trasse liegen und (auch) insoweit als ungünstig bewertet wurden.

Dass in Kapitel 8.4 und 8.5 für die vergleichende Bewertung der Umspannwerk-Standorte die Trassenführung der Antragstrasse zugrunde gelegt wurde, lässt sich mit dem Prüfergebnis in Kapitel 7.16 der Landesplanerischen Feststellung begründen: Die Antragstrasse hat sich – auch im Licht der Hinweise aus den Beteiligungsverfahren des ROV und im Zuge der umfassenden Überprüfung durch das ArL Lüneburg (vgl. Kapitel 7.16) – im Trassenabschnitt 16 als vorzugswürdig erwiesen.

Dennoch erscheint es geboten, das Ergebnis des Standortvergleichs für das geplante Umspannwerk noch einmal daraufhin zu überprüfen, ob sich – bei anderer Trassenführung der Vorhabenvariante – ggf. ein anderer Standort für ein Umspannwerk als geeigneter erweisen könnte. Denn grundsätzlich ist denkbar, dass sich die „zweitbeste“ Trassenführung in Verbindung mit einem (sehr) gut geeigneten Umspannwerk-Standort in der Zusammenschau als verträglicher erweisen als die Kombination aus „bester“ Trassenführung und vergleichsweise weniger geeignetem Umspannwerk-Standort.

Die Überprüfung der Auswirkungen einer veränderten Trassenführung auf das Ergebnis des Umspannwerk-Standortvergleichs erfolgt in drei Schritten. Zunächst wird, ausgehend von Kapitel 18 von Band F der Antragsunterlagen und Kapitel 7.16 der Landesplanerischen Feststellung, aufgeführt, welche Trassenführungen als Alternativen zur Antragstrasse im (südlichen Teil von) Trassenabschnitt 16 grundsätzlich in Betracht kommen. Für jede dieser alternativen Trassenführungen wird in einem zweiten Schritt, in Fortsetzung der Überlegungen aus Kapitel 8.2.2, hinterfragt, ob sich hier ggf. weitere Umspannwerk-Standortalternativen aufdrängen, die bisher noch nicht untersucht wurden. In einem dritten Abschnitt wird geprüft, ob und wie sich ggf. die Bewertung der bereits untersuchten sieben Standortalternativen verändert, wenn anstelle der Antragstrasse alternative Trassenführungen in das Umspannwerk einzubinden wären.

### **Alternative Trassenführungen im südlichen Teil von Trassenabschnitt 16**

Die relative Vorzugswürdigkeit der Antragstrasse ergibt sich im südlichen Teil des Trassenabschnitts 16 aus den Variantenvergleichen 16-VIII (Oiste-Magelsen), 16-X (Hilgermissen-Magelsen), 16-XII (Hoya-Ost) und dem großräumigen Variantenvergleich „16-West“ vs. „16-Ost“ (vgl. Kapitel 7.16.4). Die alternativen Trassenführungen in diesen Abschnitten werden im Folgenden kurz vorgestellt:

- Im Abschnitt Oiste-Magelsen (16-VIII) hat die Vorhabenträgerin neben der Vorzugsvariante die Variante „westl. Magelsen“ (16-2.4) mit betrachtet; diese verläuft von Oiste aus zunächst in südwestl. Richtung; auf Höhe der Kreisstraße südl. Oiste knickt sie in südliche Richtung ab. Westl. Magelsen verschwenkt sie erneut in südwestl. Richtung und überspannt dann den Alveser See.
- Im Abschnitt Hilgermissen-Magelsen (16-X) verläuft die Variante „östl. Wechold“ von der Weserschleife südl. Magelsen aus in westl. Richtung. Südl. Eitzendorf verschwenkt sie nach Südwesten und folgt östl. Wechold in Teilen der Bestandstrasse der 220-kV-Leitung. Im Bereich westl. Heesen wird die Bestandstrasse kleinräumig verlassen, um den Abstand zur Ortslage Heesen zu erhöhen. Nördl. Hoya stößt die Variante wieder auf die 220-kV-Bestandsleitung.
- Im Abschnitt Hoya-Ost (16-XII) verlässt die Variante „östl. Hoya“ (16-2.7) auf der Höhe von Ubbendorf die Vorzugsvariante und umfährt im Folgenden Hoya großräumig in östl. Richtung. Sie nähert sich hierbei der Ortslage Hassel (Weser) an.
- Im großräumigen Variantenvergleich der Landesplanerischen Feststellung (Kapitel 7.16.4) wird die Vorzugsvariante mit der Variante „16-West“ verglichen, die im Umfeld der Umspannwerk-Standorte im Wesentlichen dem Verlauf der 220-kV-Bestandstrasse folgt.

Alle vier alternativen Trassenführungen haben sich bei der Überprüfung ihrer relativen Eignung als weniger raum- und umweltverträglich erwiesen als die Vorzugsvariante (vgl. Kapitel 7.16). Im Folgenden wird geprüft, ob sich ggf. entlang dieser „zweitbesten“ Trassenalternativen geeignete Suchräume für ein Umspannwerk aufdrängen, die in der Zusammenschau der Eignung von Trassenvariante und Umspannwerk ggf. ein geändertes Prüfergebnis zur Folge haben könnten.

### **Überprüfung des Potenzials für raumverträgliche Standort-Alternativen entlang der alternativen Trassenführungen**

Das Potenzial für zusätzliche Standortalternativen wurde bereits in Kapitel 8.2.2 betrachtet und wird hier vor dem Hintergrund alternativer Trassenführung noch einmal überprüft.

- Die Variante „westl. Magelsen“ des Variantenvergleichs 16-VIII erschließt im größeren Umfeld des UW-Standorts Wechold keine grundsätzlich neuen Standortalternativen. Wie bereits in Kapitel 8.2.2 dargestellt, kommt nördlich/nordöstl. des Umspannwerks Wechold allenfalls ein Teilraum östl./südöstl. Dahlhausen für ein Umspannwerk in Betracht. Würde die Vorhabenleitung entlang der Variante „westl. Magelsen“ geführt, könnte die Vorhabenleitung hier ohne zusätzliche Anbindungsleitungen in ein Umspannwerk an diesem Standort eingebunden werden. Die Standortalternative östl./südöstl. Dahlhausen liegt jedoch in vergleichsweise großer Entfernung zum Umspannwerk Wechold (rd. 3,5 km) und zur 380-kV-Bestandsleitung (rd. 1,5 km) und grenzt ihrerseits an empfindliche Nutzungen an (s. Kapitel 8.2.2). Ein Umspannwerk-Standort östl./südöstl. Dahlhausen würde damit durch eine alternative Trassenführung entlang der Variante „westl. Magelsen“ begünstigt, wäre aber weiterhin nicht als konfliktärmer einzustufen als andere, näher an Umspannwerk und Bestandsleitung gelegene Standortalternativen (D, E).
- Die Variante „östl. Wechold“ im Abschnitt Hilgermissen-Magelsen (16-X) berührt den Raum südl. des Umspannwerks Wechold. Wie in Abschnitt 8.2.2 beschrieben, ist dieser Raum durch verschiedene Ortslagen geprägt (neben dem Grundzentrum Hoya u.a. die Ortslagen Hilgermissen, Ubbendorf, Heesen, Mehringen), daneben durch Wohngebäude im Außenbereich. Würde der Ersatzneubau südlich Wechold entlang der Bestandstrasse in der Variante „östl. Wechold“ geführt, käme als zusätzlicher Umspannwerk-Standort mit Blick auf die Flächenanforderungen und die einzuhaltenden Abstände zur Wohnbebauung allenfalls ein Standort zwischen Wechold und Ubbendorf in Betracht, etwa auf Höhe der Verbindungsstraße beider Ortslagen (vgl. Kapitel 8.2.2). Dieser potenzielle Standort erweist sich jedoch bereits nach erster Grobprüfung als wenig geeignet. Er liegt zwar direkt im Trassenraum der Variante „östl. Wechold“ und in relativ kurzer Entfernung zum Umspannwerk Wechold, jedoch in mehr als einem Kilometer Entfernung zur – ebenfalls einzubindenden – 380-kV-Bestandsleitung. Eine raumverträgliche Anbindung der 380-kV-Bestandsleitung an ein Umspannwerk am beschriebenen Standort wäre hier in Freileitungsbauweise nicht denkbar, da die 400m-Abstandspuffer der Ortslagen Hilgermissen, Ubbendorf und Heesen direkt aneinandergrenzen und damit einen „Siedlungsriegel“ zwischen der Trassenvariante „östl. Wechold“ und der 380-kV-Bestandsleitung bilden. Hinzu kommt, dass ein Umspannwerk-Standort zwischen Wechold und Ubbendorf in westlicher, südlicher und östlicher Richtung von Ortslagen umgeben wäre und das Wohnumfeld dieser Siedlungslagen vergleichsweise stark belasten würde. Der skizzierte Standort ist damit weniger geeignet als andere, bereits untersuchte Standortalternativen.
- Die Variante „östl. Hoya“ (16-2.7) im Abschnitt Hoya Ost (16-XII) erschließt Teilräume der Weserniederung östl. Hoya bzw. westl. Hassel, die sich in relativ großer Entfernung zum bestehenden Umspannwerk befinden. Die Variante „östl. Hoya“ grenzt zudem an ein größeres Vorranggebiet Rohstoffgewinnung, quert Vorranggebiete Natur und Landschaft, überspannt zweifach die Weser und nähert sich einem Naturschutzgebiet an. Neue Standortalternativen für ein Umspannwerk drängen sich hier wegen der großen Entfernung zu den Anbindungspunkten (UW Wechold, 380-kV-Bestandsleitung) bzw. entgegenstehender anderer Raumfunktionen nicht auf.

- Die im großräumigen Variantenvergleich mitbetrachtete Trassenvariante „16-West“ entspricht südl. des Umspannwerks der Variante „östl. Wechold“, hier finden sich keine neue, geeigneten Standortalternativen für ein Umspannwerk (s.o.). Nordwestl. des Umspannwerks verläuft die Variante „16-West“ ebenfalls im Trassenraum der 220-kV-Bestandsleitung. Auch hier drängen sich keine zusätzlichen Suchräume für ein Umspannwerk auf. Die Fläche nördl. des bestehenden Umspannwerks (westl. Rittergut Würden) ist bereits Teil des „Suchraum A“ und weist gegenüber der Standort-Variante A keine Vorteile auf. Weiter nördlich käme allenfalls eine Fläche nördl. Eitzendorf in Betracht, diese liegt jedoch in rd. 3 km Entfernung zum Umspannwerk Wechold und in rd. 3,5 km Luftlinienentfernung zur 380-kV-Bestandsleitung. Die Anbindung eines Umspannwerks an diesem Standort wäre daher mit unverhältnismäßig langen Anbindungsleitungen verbunden, die zudem ihrerseits konflikträchtig sind (vgl. Kapitel 8.2.2).

Im Ergebnis bleibt festzustellen, dass sich auch unter Betrachtung alternativer Trassenverläufe keine günstigeren Standortalternativen für das Umspannwerk anbieten.

### **Überprüfung der Bewertung der Standortalternativen unter Zugrundelegung alternativer Trassenführungen**

Ergänzend wird überprüft, ob die oben aufgeführten, alternativen Trassenführungen im südl. Bereich von Trassenabschnitt 16 ggf. eine andere Reihung der Eignungsbewertung der sieben bereits eingehend untersuchten Standortalternativen zur Folge haben können.

- Die Variante „westl. Magelsen“ hat keine wesentlich veränderte Bewertung der sieben Standortalternativen zur Folge. Wird diese Variante südl. des Alveser Sees in südöstl. Richtung fortgeführt, erreicht sie, ebenso wie die Vorzugsvariante, die Standortalternativen D und, weiter südlich, die Standortalternative E. Im Unterschied zur Vorzugsvariante führt sie jedoch zu einer deutlich stärkeren „Einkreisung“ der Ortslage Magelsen durch Höchstspannungsfreileitungen und zu zusätzlichen Belastungen des siedlungsnahen Freiraums. Wird die Variante „westl. Magelsen“ hingegen in südwestl. Richtung im Trassenraum der 220-kV-Bestandsleitung fortgeführt, erlaubt sie eine direkte Anbindung der Standort-Alternative A. Deren Anbindungsnetz beschränkt sich in der Folge auf die Zuführung der rd. 1,5 km östl. gelegenen 380-kV-Bestandsleitung. Die Auswirkungen der Anbindungsleitungen des Standorts A können auf diese Weise deutlich reduziert, aber nicht grundsätzlich vermieden werden – weiterhin bleibt es erforderlich, nördl. und südl. des Windparks Hilgermissen eine neue 380-kV-Höchstspannungsleitung zu errichten, welche das Umfeld der Ortslagen Magelsen und Hilgermissen belastet. Im Ergebnis schiebt sich damit Variante A „weiter nach vorn“; wesentliche Nachteile des Standorts A, u.a. die Nähe zur Wohnbebauung, bleiben jedoch bestehen (vgl. Kapitel 8.6.2). Die Bewertung der vier südlichen Standortalternativen B, C, F und G verändert sich durch einen veränderten Zulauf der Varianten nördl. des Umspannwerks hingegen nicht, soweit weiterhin südl. von Wechold/Magelsen die östlich verlaufende Bündelungslage zur 380-kV-Bestandsleitung als Trassenführung genutzt wird.
- Die Variante „östl. Wechold“ verbessert die relative Eignung des Standorts A, da dieser bei Nutzung dieser Trassenführung „nur“ noch über drei (anstelle von vier) 380-kV-Höchstspannungsleitungen an die bestehende 380-kV-Leitung bzw. die 380-kV-Vorhabenvariante anzubinden ist. Die Leitungsmehrlängen und die Belastungen für den siedlungsnahen Freiraum der Ortslagen Wechold, Magelsen und Hilgermissen verändern sich jedoch hierdurch nur wenig, während die in Kapitel 8.4 ermittelten (negativen) Auswirkungen der Standort-Alternative A auf Raum und Umwelt – u.a. die geringen Abstände zur Wohnbebauung – weitgehend unverändert bestehen bleiben. Vorzüge dieser Lösung sind daher nicht zu erkennen. Eine Veränderung der relativen Eignung erfährt hingegen Standort F: Bei Nutzung der Variante „östl. Wechold“ ist der aus nördl. Richtung zuführende Teil der neuen 380-kV-Leitung in Kabelbauweise anzunehmen, wodurch ein wesentlicher Nachteil dieser Standort-Alternative – die Verletzung des 400-m-Abstands zu



Wohngebäuden des Innenbereichs durch einer seiner Freileitungs-Anbindungsleitungen – vermieden wird. Die übrigen Nachteile des Standorts – insbesondere seine geringe Entfernung zu Wohngebäuden und das Erfordernis, eine neue 110-kV-Anbindungsleitung durch die Ortslage Heesen zu führen – bleiben jedoch bestehen, so dass der Standort F auch unter der Annahme, der Ersatzbau der 380-kV-Leitung fände in der Variante „östl. Wechold“ statt, zwar ins „Mittelfeld“ des Standortrankings aufrückt, jedoch nicht geeigneter erscheint als die Varianten D oder E.

- Die Trassenführung „Hoya-Ost“ begrenzt die Auswahl der zur Verfügung stehenden Umspannwerkstandorte auf die Alternativen A, C, D und E, da die nördl. bzw. westlich Hoya gelegenen Standortalternativen F, B und G nicht angebunden werden können, ohne die 200-m- bzw. 400-m-Abstände der Ortslagen Mehringen und Hoya bzw. der dazwischen liegenden Wohngebäude des Außenbereichs deutlich zu verletzen. Die Reihenfolge der verbleibenden vier Standortalternativen ändert sich durch die Verschwenkung der Trassenführung nach Osten nicht.
- Die Variante „16-West“ erlaubt, ebenso wie die Variante „westl. Magelsen“, eine direkte Anbindung der Standortalternative A, steht jedoch vor der gleichen Herausforderung, dass weiterhin eine Anbindung der 1,5 km östl. gelegenen 380-kV-Bestandsleitung erforderlich bleibt. Die relative Eignung des Standorts A verbessert sich damit, ohne jedoch dessen grundsätzliche Nachteile vermeiden zu können (s. Variante „westl. Magelsen“). Im südlichen Abschnitt entspricht die Variante „16-West“ der Variante „östl. Wechold“ und kann damit das Ranking der Standort-Alternativen ebenfalls nicht grundsätzlich verändern.

Im Ergebnis ist festzuhalten, dass auch für den Fall, dass anstelle der Antragstrasse eine andere Trassenführung im südlichen Bereich des Trassenabschnitts 16 erfolgt, die Reihenfolge der Eignungsbewertung der sieben betrachteten Standortalternativen nicht grundsätzlich verändert wird. Insbesondere erweisen sich die Standortalternativen D und E, unabhängig von der Lage der Vorzugsvariante, als geeigneter als die übrigen Standortalternativen.

### 8.6.5 Zusammenfassende Darstellung des Prüfergebnisses

**In der Zusammenschau der Vorhabenauswirkungen auf Raum und Umwelt erweist sich die Standortalternative E (nordöstl. Mehringen) als raum- und umweltverträglich und als vorzugswürdig gegenüber den Standortalternativen A, B, C, D, F und G.**

Im Vergleich zu den Standortalternativen B (Hoya), C (Duddenhausen), F (Mehringen-Süd) und G (Tivoli) ist hervorzuheben, dass die Standortalternative E eine Belastung der Ortslage Heesen durch die Neuerrichtung einer 110-kV-Leitung im Trassenraum der 220-kV-Bestandsleitung vermeidet. Sie kommt zudem mit deutlich kürzeren Anbindungsängen als die Standorte B, C und G aus (vgl. im Detail Kapitel 8.6.2).

Gegenüber der Standortalternative F (Mehringen-Süd) weist der Standort E den wesentlichen Vorzug auf, dass seine Anbindungsleitungen den 400-m-Mindestabstand zu Wohngebäuden des Innenbereichs einhalten können. Der Standort E befindet sich zudem in größerer Entfernung zum Grundzentrum Hoya und zu Wohngebäuden des Innen- wie Außenbereichs.

Auch gegenüber der Standortalternative A (Wechold) ist der Standort E als verträglicher einzustufen: Der Standort A greift zwar die Vorbelastung des bestehenden Umspannwerks auf, erfordert jedoch vergleichsweise lange 380-kV-Anbindungsleitungen, die den siedlungsnahen Freiraum von Magelsen und Hilgermissen neu belasten und zudem die Mindestabstände zu Wohngebäuden des Außenbereichs und zu einem Vorbehaltsgebiet Forstwirtschaft nicht einzuhalten vermögen. Gegen den Standort A spricht außerdem seine vergleichsweise geringe Entfernung zu Wohngebäuden des Innen- wie Außenbereichs.

Schließlich ist der Standort E auch im Vergleich zum Standort D (südl. Magelsen) als raum- und umweltverträglicher einzustufen. Diese Einschätzung begründet sich insbesondere

dadurch, dass dieser Standort in erheblichem Umfang den Rückbau der siedlungsnah verlaufenden 380-kV-Leitung in den Bereichen Hilgermissen und Ubbendorf ermöglicht und damit – neben deutlichen Belastungen des siedlungsnahen Freiraums – auch Entlastungen zu bewirken vermag. Standort E hält im Vergleich zu Standort D zudem größere Abstände zu Wohngebäuden des Innen- wie Außenbereichs ein und erzeugt insgesamt geringere Betroffenheit für das „Schutzgut Mensch“, da sich deutlich weniger Wohngebäude im näheren Umkreis dieser Variante befinden. Auch hinsichtlich der Auswirkungen auf die Schutzgüter Landschaft, Tiere und Pflanzen und Boden erweist sich die Standortalternative E als (geringfügig) vorzugswürdig. Lediglich die höhere Vorbelastung des Landschaftsbilds und die größere Neubaulänge von Anbindungsleitungen sprechen für den Standort D. Diese Vorteile vermögen jedoch nach Einschätzung des ArL Lüneburg dessen Standortnachteile nicht aufzuwiegen (vgl. im Detail Kapitel 8.6.3).

Dass die prüfende Raumordnungsbehörde in der Gesamtbetrachtung zu einem anderen Ergebnis kommt als die Vorhabenträgerin, ist im Wesentlichen darauf zurückzuführen, dass sich deren vergleichende Betrachtung der beiden Standorte im „Spitzenfeld“ des Standort-Rankings vor allem auf zwei Kriterien konzentrierte: die zusätzlich erforderliche Neubaulänge von Anbindungsleitungen und die „Vorbelastung“ des Landschaftsbilds durch technische Infrastruktur. Wie die Überprüfung des ArL Lüneburg gezeigt hat, verändert sich die Bewertung jedoch, wenn die Neubaulänge ins Verhältnis zum ermöglichten Leitungsrückbau gesetzt wird und neben der Vorbelastung des Landschaftsbilds auch die Vorbelastung (und mögliche Entlastung) des „Schutzguts Mensch“ näher betrachtet wird. Hinzu kommt, dass das ArL Lüneburg bei seiner Überprüfung der Standortbewertung auch weitere Unterschiede beider Standort-Alternativen (u.a. Abstände zu Landschaftsbildräumen hoher Bedeutung oder die Querung von Vorbehaltsgebieten Erholung) in stärkerem Maße einbezogen hat und die Wirkungen des Rückbaus der 380-kV-Leitung im Bereich Hilgermissen/Ubbendorf auf die Schutzgüter „Mensch“ (hier: Entlastung von leitungsnah gelegenen Wohngebäuden) und „Tiere und Pflanzen“ (hier: Vorranggebiet Natur und Landschaft) ergänzend ermittelt und bewertet hat. Wesentlich für das abweichende Bewertungsergebnis ist schließlich auch, dass sich bei der Überprüfung des – aus ArL-Sicht besonders hoch gewichteten – Belangs „Schutzgut Mensch“ bei näherer Betrachtung deutliche Unterschiede feststellen ließen, die sich in der Anzahl und der Entfernung der im Umfeld beider Standorte gelegenen Wohngebäude ausdrücken.

### 8.6.6 Hinweise zur weiteren Vorhabenkonkretisierung

#### 110-kV-Anbindung des Umspannwerk-Standorts nordöstl. Mehringen

Der Umspannwerk-Standort nordöstl. Mehringen erfordert die Errichtung einer neuen 110-kV-Leitung zur Anbindung des Umspannwerk-Standorts Wechold. Die Vorhabenträgerin hat hierfür in den Antragsunterlagen östl. Hilgermissen/Ubbendorf eine Parallelführung zu den beiden 380-kV-Bestandsleitungen gewählt; nördl. Hilgermissen verläuft die Anbindungsleitung zwischen Siedlungsrand und Windpark Hilgermissen in neuer Trassenlänge. Sie erfordert eine Gesamtlänge von 3,1 km (vgl. Anlage 6 des Erweiterten Standortvergleichs).

Grundsätzlich kommen auch drei andere Möglichkeiten zur Anbindung des Umspannwerks Wechold in Betracht:

a) *Führung der 110-kV-Leitung östl. Ubbendorf/Hilgermissen auf dem Gestänge der neu zu errichtenden 380-kV-Leitung:* Der Neubau der 380-kV-Anbindungsleitung ermöglicht es, die 110-kV-Anbindungsleitung bis zur Höhe der Wiedereinbindung in die 380-kV-Bestandstrasse (nordöstl. Hilgermissen) auf dem Gestänge der 380-kV-Bestandsleitung zu führen. Diese technische Ausführung ist als kostenneutral einzustufen, da sie zwar aufwändigere Masten

erfordert, im Gegenzug jedoch über eine Länge von rd. 1,2 km die Errichtung zusätzlicher Masten erspart. Die Gesamtlänge dieser Lösung beläuft sich weiterhin auf rd. 3,1 km.

*b) Führung der 110-kV-Leitung auf einem Gestänge mit der bestehenden 110-kV-Leitung:* Alternativ ist grundsätzlich vorstellbar, die bestehende 110-kV-Leitung, welche von Ubbendorf aus zum Umspannwerk Wechold führt, durch eine neue 110-kV-Leitung zu ersetzen, welche zusätzlich die Anbindungsfunktion des neuen Umspannwerks übernimmt. Die Weiterverwendung der Mastgestänge der bestehenden 110-kV-Leitung ist dabei nicht möglich, da diese statisch und von ihrer Geometrie her nicht auf die Aufnahme der erforderlichen Beiseilung ausgelegt sind. Die Länge dieser Leitung betrüge, bei direkter Einbindung in das neue Umspannwerk, ca. 2,3 km.

*c) Ausführung als Erdkabel:* Das Landes-Raumordnungsprogramm gibt vor, dass „die Weiterentwicklung dieses [d.h. des 110-kV-Hochspannungs-] Leitungstrassennetzes ... so geplant werden [soll], dass die Leitungen auf neuen Trassen als Erdkabel ausgeführt werden können, soweit die Gesamtkosten für Errichtung und Betrieb des Erdkabels die Gesamtkosten der technisch vergleichbaren Freileitung [nicht um mehr als] den Faktor 2,75 ... überschreiten“ (4.2 07 Satz 22 LROP). Die Länge des entsprechenden Kabelabschnitts würde hier in etwa der Länge der bestehenden 110-kV-Leitung zuzüglich der Einbindung in das neue Umspannwerk entsprechen (ca. 2,2 km).

Auf der Betrachtungsebene der Raumordnung ist festzuhalten, dass die in den Antragsunterlagen zum Raumordnungsverfahren dargestellte Variante nicht als vorzugswürdig einzustufen ist, da sie über mehr als einen Kilometer Länge in neuer Trassenlage die Errichtung von drei parallel verlaufenden Freileitungen vorsieht und damit tendenziell an dieser Stelle zu einer Überlastung im Sinne von 4.2 07 Satz 24 LROP führt. Sie ist zudem durch das Erfordernis zusätzlicher Masten mit stärkeren Auswirkungen insb. auf das Schutzgut Boden und die landwirtschaftliche Flächennutzung verbunden. Die Aufnahme der 110-kV-Leitung auf den Masten der 380-kV-Leitung erfordert in diesem Abschnitt höhere Masten; dieser Nachteil ist jedoch auf der Betrachtungsebene der Raumordnung als weniger bedeutsam einzustufen als die Inanspruchnahme eines zusätzlichen Trassenraums.

Die raumordnerische Bewertung der beiden alternativen Freileitungsanbindungen b) und c) ergibt kein klares Bild. Die Variante a) (Führung auf dem Gestänge der 380-kV-Leitung) führt nördl. Hilgermissen in neuer Trassenlage zu einer zusätzlichen Belastung des siedlungsnahen Freiraums und landwirtschaftlicher Flächen, in einem durch die Nähe zum Windpark bereits stark vorgeprägten Teilraum. Die Variante b) (Neuerrichtung einer 110-kV-Leitung in bestehender Trassenlage) ist deutlich kürzer (-800 m) und greift eine bestehende visuelle Belastung auf, verstärkt diese aber (Zunahme der Masthöhen um ca. 8 m; Zunahme der Leiterseile – Zweierbündel statt Einfachseil). Die Bestandstrasse nähert sich zudem zwei Wohngebäuden an der Verbindungsstraße Ubbendorf-Hilgermissen (ca. 70-75 m Entfernung zur Achsmitte) und einem Wohngebäude südl. des Umspannwerks Wechold (ca. 50 m Entfernung zur Achsmitte) auf vergleichsweise geringe Entfernungen an.

Für die Konkretisierung der 110-kV-Anbindungsleitung des Standorts E sind in den Antragsunterlagen für das Planfeststellungsverfahren die Varianten a, b und c zu konkretisieren und vergleichend zu bewerten. Hierbei ist für die Variante b im nördlichen Trassenabschnitt, unter Kreuzung oder Mitnahme der von Südwesten in das Umspannwerk einführenden 110-kV-Leitung, eine Trassenführung zu prüfen, die den Abstand zum nächstgelegenen Wohngebäude (Bestandssituation: ca. 50 m) vergrößert. Nach grober Abschätzung der Raumordnungsbehörde ist auf diese Weise in etwa eine Verdoppelung des Abstands erzielbar. Die in den Antragsunterlagen dargestellte Variante der Anbindungsleitung erscheint gegenüber der Variante a) nachteilig und bedarf in den Antragsunterlagen zum Planfeststellungsverfahren keiner weiteren Konkretisierung.

## 9 Zusammenfassende raumordnerische Gesamtabwägung

### 9.1 Begründung der landesplanerisch festgestellten Vorhabentrasse

Nach Bundesbedarfsplangesetz ist die bestehende 220-kV-Leitung Stade-Landesbergen durch eine neue 380-kV-Leitung zu ersetzen. Das Vorhaben dient dem überregionalen Stromtransport. Ziel ist u.a. die Bereitstellung von ausreichenden Transportkapazitäten für die Weiterleitung der in Norddeutschland erzeugten Windenergieleistung (vgl. Kapitel 2.2).

Auf der Basis der von der Vorhabenträgerin eingereichten Antragsunterlagen hat das ArL Lüneburg die Auswirkungen auf Raumnutzungen, insbesondere die Erfordernisse der Raumordnung, und auf die Umwelt-Schutzgüter nach UVPG, auf die berührten EU-Vogelschutz- und FFH-Gebiete und auf artenschutzrechtliche Belange zusammenfassend dargestellt und bewertet (Kapitel 6 und 7). In die Bewertung eingeflossen sind auch die umfangreichen Hinweise aus den drei Beteiligungsverfahren (vgl. u.a. Kapitel 4).

Das ArL Lüneburg hat aufgrund der Vielzahl der untersuchten Varianten(abschnitte) - insgesamt 78 – für seine Prüfung die Gliederungsstruktur der Antragsunterlagen aufgegriffen und die Raum- und Umweltverträglichkeit des Vorhabens entlang der 18 Trassenabschnitte nachvollzogen und bewertet. Dabei galt es, auf die sieben Textbände (rd. 1.300 Seiten) und die 18 kartographischen Anlagen der Antragsunterlagen (rd. 150 Kartenblätter) Bezug zu nehmen und deren Betrachtungstiefe aufzugreifen. Die Datentiefe der Antragsunterlagen war dabei durchgehend hoch, insbesondere für die Belange „Schutzgut Mensch“ (Betrachtung von Abständen zu Wohngebäuden, u.a. Anlage 17 der Antragsunterlagen, Maßstab 1:5.000) und „Schutzgut Tiere“ (Kartierung von Brut- und Rastvogelvorkommen, vgl. u.a. Anlage 7a und 7b der Antragsunterlagen). Zudem war es Anspruch dieser Landesplanerischen Feststellung, auch die Hinweise und Forderungen aus den Beteiligungsverfahren abschnitts- und variantenbezogen wiederzugeben, um ihre Einbeziehung in die raumordnerische Abwägung zu dokumentieren. Schließlich galt es, angesichts des Pilotstatus des Vorhabens die Option einer Teilerdverkabelung konsequent in die Bewertung der Trassenvarianten einzubeziehen. Die beschriebenen Anforderungen haben einen entsprechend hohen Prüfaufwand verursacht. Die vergleichsweise umfangreiche Prüfung erlaubt eine entsprechend fundierte Begründung der landesplanerisch festgestellten Trassenführung.

Eine vergleichende Darstellung und Bewertung der Raum- und Umweltbelange ist nach den einzelnen 18 Trassenabschnitten erfolgt (vgl. Kapitel 7.1-7.19). Für jeden der 18 Trassenabschnitte wurde abschließend, auf der Basis einer zusammenfassenden Bewertung der variantenbezogenen Auswirkungen auf Raum- und Umweltbelange, eine raumordnerische Gesamtabwägung vorgenommen und festgehalten. Im Folgenden werden die wesentlichen Entscheidungsgründe für den Trassenverlauf der landesplanerisch festgestellten Streckenführung noch einmal zusammenfassend wiedergegeben (raumordnerische Gesamtabwägung).

#### **Trassenabschnitte 01 – 06 (Landkreis Stade)**

Die nördlichen Trassenabschnitte 01 bis 06 liegen im Landkreis Stade; im südlichen Bereich von Trassenabschnitt 06 verläuft die Kreisgrenze zum Landkreis Rotenburg. Die neue 380-kV-Leitung kann in den Trassenabschnitten 01 bis 06 überwiegend konfliktarm in der Trasse der bestehenden 220-kV-Leitung errichtet werden. Dies gilt für die *Trassenabschnitte 01 (Am Umspannwerk Dollern), 03 (Wedel), 05 (Brest)* und den überwiegenden Teil von Trassenabschnitt 06 (Teilbereich des Trassenabschnitts südl. Wohlerst). In den Trassenabschnitten 02 (Dollern-Deinste), 04 (Frankenmoor) und 06 (Wohlerst) ist es hingegen erforderlich, die Bestandstrasse kleinräumig zu verlassen, um Annäherungen an Wohngebäude zu vermeiden.

Hier ist das ArL Lüneburg jeweils nach Überprüfung der zur Verfügung stehenden „Umgehungs-Varianten“ den Trassenvorschlägen der Vorhabenträgerin gefolgt.

Im *Trassenabschnitt 02 (Dollern-Deinste)* verläuft die landesplanerisch festgestellte Trasse in direkter Bündelung zu den bestehenden Freileitungen. Sie nutzt dabei den „Zwischenraum“ zwischen den hier verlaufenden 110-kV- und 380-kV-Leitungen und nähert sich im südlichen Abschnitt dem Windpark südwestl. Helmste an. Durch die räumliche Bündelung können zusätzliche Auswirkungen auf die Schutzgüter Landschaft und Mensch (Teilaspekte Wohnumfeld, Erholung) verringert werden. Die Voraussetzungen zur Inanspruchnahme der Zielausnahmeregelung nach 4.2 07 Satz 9a LROP sind im Bereich der Siedlungsannäherung „Siedlung am Sportplatz“ gegeben. Die Beibehaltung der Bestandstrasse war in Freileitungsbauweise nicht zulässig, da sie mehrfach deutliche Annäherung an Wohngebäude mit sich bringt und den 400-m-Abstand zu Wohngebäuden der Ortslagen Deinste und „Siedlung am Sportplatz“ verletzt. Im Abschnitt Dollern-Deinste verbleiben zwei Prüfaufträge in Vorbereitung auf die Planfeststellung: Zum einen gilt es, im Bereich östl. Deinste (Feldkrug) in den Antragsunterlagen vergleichend darzustellen, inwieweit durch Leitungskreuzung oder -mitverlegung der parallel verlaufenden Bestandsleitung eine weitere Verbesserung der Wohnumfeldsituation für drei hier liegende Wohngebäude des Außenbereichs erreicht werden kann, welche den Mehraufwand dieser technischen Lösung rechtfertigen würde. Zum anderen die Raumverträglichkeit für den südlichen Bereich von Trassenabschnitt 02 für eine Freileitung in der beantragten Trassenführung nicht festgestellt werden, da die Antragstrasse hier in nur 53 m Entfernung zu einem Wohngebäude des Außenbereichs verläuft und damit der Grundsatz nach 4.2 07 Satz 13 deutlich verletzt wird. Soweit nicht mit einem der Eigentümer von Wohngebäuden, in deren direkten Nahbereich die Trasse verläuft, eine einvernehmliche Lösung zur Verlagerung der Wohnnutzung gefunden werden kann, ist hier der Einsatz eines Kabelabschnitts zu prüfen und in den Antragsunterlagen für das Planfeststellungsverfahren darzustellen (vgl. Kapitel 7.2).

Im *Trassenabschnitt 04 (Frankenmoor)* nutzt die landesplanerisch festgestellte Trasse die Trassenvariante 04-3 und umgeht die Ortslage westlich. Diese kleinräumige Umgehung ist erforderlich, um deutliche Annäherungen an Wohngebäude innerhalb Frankenmoors zu vermeiden. Mögliche Konflikte mit den westl. Frankenmoor kartierten Kiebitz-Brutpaaren können nach gutachterlicher Einschätzung durch Vogelschutzmarkierungen und geeignete CEF-Maßnahmen vermieden werden (vgl. Kapitel 7.4).

Im *Trassenabschnitt 06 (Wohlerst)* folgt die landesplanerisch festgestellte Trasse überwiegend der Bestandstrasse. Lediglich westlich der Ortslage Wohlerst ist eine kleinräumige Trassenkorrektur erforderlich, um 400 m Abstand zu den nächstgelegenen Wohngebäuden des Innenbereichs in der Ortslage Wohlerst einhalten zu können. Die westliche Umgehung der Ortslage (Variante 06-2) erwies sich im Vergleich als deutlicher raumverträglicher als die alternativen Trassenführungen im Abschnitt 06: Die Bestandstrasse (06-1) verletzt den Abstand zu Wohngebäuden des Innenbereichs (4.2 07 Satz 6 LROP); die großräumigen westlichen Umgehungen (06-4, 06-5) und die großräumige östl. Umgehung von Wohlerst (06-3) weisen artenschutzrechtliche Konflikte auf, verlaufen jeweils über größere Strecken in neuer Trassenlage durch Vorranggebiete Natur und Landschaft und verletzen das raumordnerische Ziel, geeignete Bestandstrassen beizubehalten (4.2 07 Satz 5 LROP). Auch die landesplanerisch festgestellte, kleinräumige „Westumgehung“ weist insoweit Konflikte auf, als sie, ebenso wie die Bestandstrasse, einen Landschaftsbildraum hoher Bedeutung kreuzt und abschnittsweise kleinere Waldgebiete quert, von denen zwei mit Vorrang Natur und Landschaft gesichert sind. Es ist jedoch jeweils möglich, Maststandorte innerhalb der Wald- und Vorranggebiete zu vermeiden, so dass die Auswirkungen wirkungsvoll minimiert werden können (vgl. Kapitel 7.6).

## Trassenabschnitte 06 – 15 (Landkreis Rotenburg)

Der südliche Bereich des Trassenabschnitts 06 und die Trassenabschnitte 07 bis 15 liegen im Landkreis Rotenburg (Wümme); der äußerste nördl. Bereich von Trassenabschnitt 16 entfällt ebenfalls noch auf das Kreisgebiet.

Die neue 380-kV-Leitung kann in den Trassenabschnitten 06 bis 14 überwiegend konfliktarm im Trassenraum der bestehenden 220-kV-Leitung errichtet werden. Dies gilt für den südlichen Bereich von Trassenabschnitt 06 (*Wohlerst*) und die Trassenabschnitte 07 (*Steddorf-Nord*), 09 (*Osterheeslingen*) und 11 (*Frankenbostel-Bockel*). Auch in den Trassenabschnitten 10 (*Weertzen*) und 13 (*Schleeßel*) kann weitgehend die Bestandstrasse weitergenutzt werden; hier ist es nur kleinräumig erforderlich, die Bestandstrasse zu verlassen, um Annäherungen an Wohngebäude zu vermeiden bzw. zu verringern. In diesen Trassenabschnitten ist das ArL Lüneburg jeweils nach Überprüfung der untersuchten Trassenalternativen den Trassenvorschlägen der Vorhabenträgerin gefolgt. Zu abweichenden Ergebnissen kommt das ArL Lüneburg in seiner Prüfung, unter Einbeziehung der Beteiligungsergebnisse, in den Abschnitten 08 (*Steddorf-Boitzen*), 12 (*Horstedt*) und 15 (*Sottrum-Hellwege*). Für den Trassenabschnitt 14 (*Sottrum-Nord*) besteht das Erfordernis einer kleinräumigen Trassenkorrektur, da die Trasse hier in neuer Trassenlage ein Vorranggebiet Windenergienutzung quert (vgl. Kapitel 7.14).

Im *Trassenabschnitt 08 (Steddorf-Boitzen)* hat das ArL Lüneburg die Trassenvariante 08-3 (östl. Boitzen) landesplanerisch festgestellt und ihr gegenüber der beantragten Trassenvariante 08-2 (westl. Boitzen) den Vorzug gegeben. Die östl. Umfahrung weist den Vorteil auf, dass sie die Überspannung des historischen alten Waldstandorts bei Schönhoop vermeidet. Zudem wird der siedlungsnahen Freiraum von Boitzen nur in nördliche und östliche Richtung neu belastet, eine zusätzliche Belastung des siedlungsnahen Freiraums von Osterheeslingen kann vermieden werden. Variante 08-3 weist außerdem einen höheren Bündelungsanteil mit der Bestandstrasse auf als die Varianten 08-2 und greift eine großräumige Vorbelastung des Landschaftsbilds auf (Windpark westl. Klein Meckelsen). Diese Vorzüge überwiegen die Nachteile einer zweifachen Leitungskreuzung und der randlichen Beeinträchtigung des in Aufstellung befindlichen Vorranggebiets Windenergienutzung als sonstigem Erfordernis der Raumordnung. Die dritte Trassenalternative, die Beibehaltung der Bestandstrasse (08-1), scheidet wegen deutlicher Unterschreitung der Mindestabstände zu Wohngebäuden aus der Betrachtung aus (vgl. Kapitel 7.8).

Im *Trassenabschnitt 10 (Weertzen)* nähert sich die landesplanerisch festgestellte Trasse drei Wohngebäuden des Außenbereichs auf weniger als 200 m an (Hof Adiek). Aufgrund des Maßes der Abstandsunterschreitung, der bestehenden Vorbelastung und der mit der Antragstrasse erreichten Abstandsvergrößerung kann die Abstandsunterschreitung auf der Betrachtungsebene der Raumordnung als (gerade noch) raumverträglich eingestuft werden. In den Antragsunterlagen für das Planfeststellungsverfahren ist jedoch darzulegen, inwieweit sich durch die zweifache Überspannung der Bestandsleitung bzw. deren Mitverlegung über 3 Mastfelder eine Verbesserung erreichen lässt, die ggf. die erforderlichen Mehraufwände rechtfertigt. Die Abwägungsentscheidung obliegt hier der Planfeststellungsbehörde. Die ebenfalls betrachtete großräumige Trassenvariante 10-3 (westl. Umfahrung) erweist sich wegen deutlicher Mehrlänge, Verlassen der Bestandstrasse und naturschutzfachlichen Konflikten als nachteilig (vgl. Kapitel 7.10).

Im *Trassenabschnitt 12 (Horstedt)* können beide großräumigen Varianten – die optimierte Bestandstrasse (12-02) und die Parallelführung zur 380-kV-Bestandsleitung (12-03) – als raumverträglich eingestuft werden, da keine wesentlichen Raum- und Umweltkonflikte mit ihrer Realisierung einhergehen. Die Vorhabenträgerin favorisiert hier die Trassenführung 12-02, da die bestehende Trassenführung weitgehend nachgenutzt werden kann. Das ArL Lüneburg stuft die Variante 12-3 als (geringfügig) raumverträglicher ein, weil sie eine Bündelung mit der Bestandstrasse erreicht, den 200-m-Abstand zu Wohngebäuden des Außenbe-

reichs vollumfänglich einhält und die Querung eines Landschaftsbildsraums sowie eines Vorbehaltsgebiets Wald meidet (vgl. Kapitel 7.8). Die weitere Trassenkonkretisierung und –auswahl obliegt der Vorhabenträgerin.

Im *Trassenabschnitt 13 (Schleeßel)* kann im Querungsbereich der Ortslage Schleeßel die Bestandstrasse 13-1 nicht weiterverfolgt werden, da sie Mindestabstände zu Wohngebäuden des Innenbereichs deutlich unterschreitet. Die landesplanerisch festgestellte Trassenvariante 13-2, welche die kleinräumige „Westumgehung“ umfasst, erweist sich gegenüber der großräumigen „Ostumgehung“ (13-3) als deutlich vorzugswürdig, da sie kürzer ist, weitgehend in bestehender Trassenlage verläuft und in erheblich geringerem Umfang Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft und Landschaftsbildräumen hoher Bedeutung quert (vgl. Kapitel 7.13).

Im *Trassenabschnitt 15 (Sottrum-Hellwege)* ist die Nutzung der Bestandstrasse (15-1) nicht möglich, da diese durch die Siedlungslagen von Sottrum, Fährhof und Hellwege verläuft. Die von der Vorhabenträgerin eingebrachte Vorzugsvariante, eine großräumige östl. Umgehung (15-2) weist insoweit raumordnerische Konflikte auf, als ein Vorranggebiet Windenergienutzung und ein Vorranggebiet Natur und Landschaft gequert werden; die Wümmeniederung als besonders schützenswerter Bereich wird in neuer Trassenlage gequert; zudem werden mehrere Grundsätze der Raumordnung berührt (vgl. im Detail Kapitel 7.15). Das ArL Lüneburg legt daher fest, dass in Vorbereitung auf das Planfeststellungsverfahren die Vereinbarkeit insbesondere mit den Belangen der Windenergienutzung und des Vorrangs Natur und Landschaft im Bereich der Wümmeniederung näher zu prüfen und darzulegen sind. Zudem gibt das ArL Lüneburg in diesem Abschnitt die Prüfung eines Kabelabschnitts auf. Erweist sich nach Konkretisierung der Varianten und in Abwägung aller relevanten Belange die Freileitungsführung in der Antragstrasse als mit den Zielen der Windenergienutzung und des raumordnerischen Belangs Natur und Landschaft vereinbar, sind für eine raumverträgliche Umsetzung dieser Variante mehrere Maßgaben zu beachten (vgl. Kapitel 1.2.2). Im südlichen Teilabschnitt von Trassenabschnitt 15 hat die Vorhabenträgerin die Untervarianten 15-2 und 15-3 betrachtet, hier folgt das ArL Lüneburg der Einschätzung, dass 15-2 raumverträglicher ist, da eine Bündelungslage mit der bestehenden 380-kV-Leitung erreicht wird; bei Variante 15-3 ist zudem, anders als bei Variante 15-2, die Erfüllung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände auch unter Einbeziehung von Vermeidungsmaßnahmen nicht auszuschließen (vgl. Kap. 7.15.6).

### **Trassenabschnitt 16 (Landkreise Rotenburg-Wümme, Verden, Diepholz, Nienburg-Weser)**

Bei *Trassenabschnitt 16 (Hintzendorf-Hoya)* handelt es sich um den längsten Trassenabschnitt (rd. 30 km) mit der höchsten Zahl an untersuchten Varianten (insgesamt 21). Der überwiegend Teil des Trassenabschnitts entfällt auf das Gebiet des Landkreises Verden, der südliche Teil auf den Landkreis Nienburg (Weser). Randlich sind außerdem die Landkreise Diepholz und Rotenburg (Wümme) berührt. Das ArL Lüneburg hat die von der Vorhabenträgerin vorgenommenen 3 Vorprüfungen und 12 kleinräumigen Variantenvergleiche im Einzelnen überprüft und die Ergebnisse der Antragsunterlagen im Wesentlichen bestätigen können (vgl. Kapitel 7.16.2 und 7.16.3). Aus den kleinräumigen Variantenvergleichen ergeben sich für die Trassenführung im Abschnitt 16 zwei großräumige Alternativen: die optimierte Bestandstrasse („16-West“) und eine Trassenführung, die weitgehend in Bündelung zur bestehenden 380-kV-Leitung verläuft („16-Ost“). Die Raum- und Umweltauswirkungen beider Varianten hat das ArL Lüneburg in Kapitel 7.16.4 nachvollzogen und bewertet. Im Ergebnis ist die Variante „16-Ost“, welche dem Vorschlag der Vorhabenträgerin folgt, als umweltverträglicher einzustufen: Sie weist geringere Querungslängen/Betroffenheiten bei Vorranggebieten Natur und Landschaft, Landschaftsschutzgebieten, LSG-/NSG-würdigen Gebieten nach §§ 23 und 26 BNatSchG und Waldflächen auf; diese Vorteile überwiegen in ihrer Bedeutung die größeren Querungslängen bei Vorbehaltsgebieten Natur und Landschaft (Schutzgut Tiere und Pflanzen). Auch mit Blick auf die Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung

ist Variante „16-Ost“ vorzugswürdig: Sie weist den wesentlichen Vorteil auf, dass über weite Teile eine räumliche Bündelung mit der bestehenden 380-kV-Leitung erreicht wird. Durch die entlastende Wirkung des Rückbaus der 220-kV-Trasse ist sie auch mit Blick auf raumordnerische Festlegungen zum Freiraumverbund vorzugswürdig. Lediglich im Bereich Hochwasserschutz ist von eher höheren Auswirkungen der Variante „16-Ost“ auszugehen. Soweit durch Maststandorte bzw. eine Kabelübergangsanlage in Vorranggebieten Hochwasserschutz jedoch Retentionsvolumen und Hochwasserabflussgeschehen nicht wesentlich beeinträchtigt werden, kann auch hier von Raumverträglichkeit ausgegangen werden. Die raumverträgliche Realisierung der landesplanerisch festgestellten Trasse ist an mehrere Maßgaben gebunden. Wesentlich sind u.a. die Realisierung von zwei Kabelabschnitten (westl. Verden und Mehringen), die Querung der FFH-Gebiets/EU-Vogelschutzgebiets im Bereich der Allerniederung in geschlossener Bauweise und die raum- und umweltverträgliche Positionierung der Kabelübergangsanlage Nord (vgl. Kapitel 1.2.2),

### **Trassenabschnitt 17 (Landkreise Diepholz und Nienburg-Weser)**

Der südliche Bereich des Vorhabens ist in die Trassenabschnitte 17 und 18 gegliedert.

Im *Trassenabschnitt 17 (Hoya - Wietzen)* verläuft die landesplanerisch festgestellte Trasse fast durchgehend im Trassenraum der 220-kV-Bestandsleitung (Variante 17-1). Die westl. der Bestandstrasse verlaufende Trassenvariante 17-2 konnte über weite Teile bereits frühzeitig aus der weiteren Betrachtung ausgeschieden werden, da sie durch Ortslagen verläuft und in erheblichem Umfang 200-m-Abstände zu Wohngebäuden des Außenbereichs unterschreitet (vgl. Kapitel 7.17.2). Die von TenneT als Vorzugsvariante eingebrachte kleinräumige „Westumgehung“ eines Wohngebäudes südwestl. Bücken (17-1.1) wurde vom ArL Lüneburg verworfen, weil sie für das berührte Wohngebäude in der Bilanz keine verbesserte Wohnumfeldsituation ergibt (vgl. Kapitel 7.17.3). In zwei Teilbereichen ist die landesplanerisch festgestellte Trasse nur unter Maßgaben umsetzbar. Zum einen ist nordwestl. Warpe eine Trassenkorrektur vorzunehmen, um die Abstände zu Wohngebäuden des Außenbereichs zu optimieren; alternativ ist in den Antragsunterlagen für das Planfeststellungsverfahren ein Kabelabschnitt zu prüfen. Zum anderen ist westl. Wietzen entsprechend des Antrags der Vorhabenträgerin ein Kabelabschnitt zu projektieren, da der Grundsatz zur Einhaltung von 200 m Abstand zu Wohngebäuden des Außenbereichs hier mehrfach deutlich verletzt wird (vgl. Kapitel 1.2.2). Die von (Samt)Gemeinde und Anwohner/innen geforderte Verlängerung des Kabelabschnitts im Bereich Warpe wird vom ArL Lüneburg nicht aufgegriffen, da – unter Einbeziehung der kleinräumigen Mitverlegung der 380-kV-Bestandsleitung im Bereich Windhorst – für diesen Leitungsabschnitt nicht die erforderlichen Voraussetzungen für die Anordnung eines Kabelabschnitts nach § 4 Abs. 2 BBPlG vorliegen.

### **Trassenabschnitt 18 (Landkreise Diepholz und Nienburg-Weser)**

Im *Trassenabschnitt 18 (Wietzen – Landesbergen)* erweist sich die Trasse der 220-kV-Bestandsleitung (18-1) in mehreren Abschnitten als konfliktträchtig, da Abstände zu Wohngebäuden des Innen- und Außenbereichs deutlich unterschritten werden. Die landesplanerisch festgestellte Trasse folgt hier weitgehend der von der Vorhabenträgerin vorgeschlagenen Trassenführung, welche mehrere klein- und großräumige Abweichungen von der Bestandstrasse vorsieht.

Im nördl. Bereich von *Trassenabschnitt 18*, westl. Holte – zwischen den Waldgebieten Harberger Heide im Norden und Binnerloh im Süden – rückt die landesplanerisch festgestellte Trasse in östl. Richtung ca. 800-1200 m von der Bestandstrasse ab (Variante 18-2). Diese Trassenführung ist als (noch) raumverträglich einzustufen, da keine Ziele der Raumordnung oder zwingende fachrechtliche Vorgaben verletzt werden, sie erweist sich jedoch insoweit als konfliktträchtig, als sie neue Belastungen des siedlungsnahen Freiraums mit sich bringt



und – über rd. 1 km Länge – die Querung des Waldgebiets Harberger Heide in neuer Trassenlage erfordert. Daher gibt das ArL Lüneburg hier vor, im Zuge der Vorhabenkonkretisierung für das Planfeststellungsverfahren eine optimierte Trassenführung entlang vorhandener Wegebeziehungen innerhalb des Waldgebiets „Harberger Heide“ zu prüfen (vgl. Kapitel 7.18.3).

Im Bereich nörd./östl. Pennigsehl und nördl. Mainschhorn befindet sich eine Streusiedlungslage, so dass für alle hier untersuchten Trassenvarianten (18-1, 18-1.3, 18-1.4, 18-2, 18-2.1) ganz oder überwiegend Kabelbauweise anzunehmen ist, um den Grundsatz nach 4.2 07 Satz 13 LROP zu entsprechen. Die von der Vorhabenträgerin gewählte Führung des Kabelabschnitts (Variante 18-2) erweist sich im Vergleich zur vergleichend betrachteten Trassenführung (Variante 18-1, 18-1.3) als kürzer und kann insoweit als günstiger bewertet werden (vgl. Variantenvergleich 18-III in Kapitel 7.18.3). Westl./südwestl. Mainschhorn verläuft die landesplanerisch festgestellte Trasse im Bereich der Trassenvariante 18-1.4, da die Bestandstrasse (18-1) hier Abstände zu Wohngebäuden des Innen- und Außenbereichs verletzt und daher in Freileitungsbauweise nicht raumverträglich ist. Die westliche „Umgehung“ von Mainschhorn ist, unter Einbeziehung von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen für die hier berührten vorhabenempfindlichen Vogelvorkommen, als raum- und umweltverträglich einzustufen.

Im Bereich Sarninghausen liegt die landesplanerisch festgestellte Trasse (18-2, 18.2.2) westl./südl. der Ortslage; sie greift in Teilen die Bündelung mit der bestehenden 380-kV-Leitung auf. Die Bestandstrasse (18-1) verletzt im Bereich Sarninghausen Abstände zu Wohngebäuden des Innen- und Außenbereichs und wurde daher ausgeschieden. Im Bereich südl. Steyerberg u. nördl. Anemolter folgt die landesplanerisch festgestellte Trasse – unter Nutzung von zwei kleinräumigen Optimierungen – dem Verlauf der 220-kV-Bestandsleitung (18-1). Die alternativ in Betracht kommende Nachnutzung des durch Rückbau freiwerdenden Trassenraums der 380-kV-Bestandsleitung (Variante 18-2) ist weniger raumverträglich: Sie erlaubt zwar eine Bündelung mit einer ebenfalls hier verlaufenden zweiten 380-kV-Leitung und eine vergleichsweise geringere Belastung des Landschaftsbilds, würde jedoch mehrfach Abstände zu Wohngebäuden verletzen, insbesondere in der Ortslage Schinna/Anemolter. Östl. Anemolter stellt das ArL Lüneburg einen kleinräumig optimierten Trassenverlauf fest, der für verschiedene Belange, u.a. Artenschutz und Rohstoffgewinnung, eine Verbesserung gegenüber der ursprünglich vorgeschlagenen Trassenführung darstellt.

Als Alternative zur „optimierten Bestandstrasse“, die sich aus den oben zusammenfassend wiedergegebenen kleinräumigen Variantenvergleichen ergibt, ist im Trassenabschnitt 18 auch eine großräumige Trassenführung untersucht worden, welche von Pennigsehl aus über Liebenau und Wellie direkt nach Landesbergen verläuft (Variante 18-3 mit Untervarianten). Diese Trassenführung ist zwar deutlich kürzer als die Trassenführung entlang der Bestandstrasse, erweist sich jedoch insgesamt als weniger raumverträglich: Sie kreuzt über weite Teile des Trassenverlaufs größere, nicht durch Freileitungen vorbelastete Räume und verläuft zudem durch große, zusammenhängende Waldgebiete, die als Vorsorgegebiet Forstwirtschaft gesichert sind (Weberkuhle, Buchrehmen, Liebenauer Kiefern, Eickhorster Heide) (vgl. Kapitel 7.18.4).

### ***Abschnittsübergreifende Trassenvarianten (Landkreise Verden und Nienburg-Weser)***

Die über Variantenvergleiche und –bewertungen in den Trassenabschnitten 01 – 18 ermittelte, raum- und umweltverträglichste Trassenführung wurde in einem letzten Prüfschritt mit drei großräumigen Trassenvarianten verglichen, welche am östl. Rand oder außerhalb des Untersuchungsraums im Bereich des Wesertals verlaufen (Varianten Wesertal I, II und III). Zwei dieser Varianten wurden bereits in der Vorbereitungsphase des Raumordnungsverfahrens zur Untersuchung vorgeschlagen, die Vorhabenträgerin hat diese mit in ihre Antragsun-

terlagen aufgenommen und geprüft (vgl. Kapitel 22 von Band F der Antragsunterlagen). Die dritte Variante wurde im Beteiligungsverfahren eingereicht. Das ArL Lüneburg hat die Vorhabenträgerin ebenso wie den Landkreis Nienburg (Weser) um Stellungnahme zu diesem Trassenvorschlag gebeten. Alle drei Trassenvarianten wurden vom ArL Lüneburg noch einmal hinsichtlich ihrer Eignung bewertet, die Ergebnisse der Prüfung finden sich in Kapitel 7.19.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass sich die abschnittsübergreifenden Varianten als weniger raum- und umweltverträglich erweisen als die landesplanerisch festgestellte Trasse. Maßgeblich ist, dass diese Trassenvarianten bisher unvorbelastete Freiräume in Anspruch nehmen und vielfach naturschutzfachlich hochwertige Bereiche queren. Alle drei Varianten queren zudem mehrfach die Weser als bedeutsames Gewässer und Leitlinie des Vogelzugs; dies gilt insbesondere für die neu hinzugekommene Variante Wesertal III. Die Varianten verlaufen zudem über weite Teile in Überschwemmungsgebieten bzw. Vorranggebieten zur Sicherung des Hochwasserabflusses. Die Varianten Wesertal I und III kreuzen zudem das EU-Vogelschutzgebiet „Wellier Schleife – Staustufe Landesbergen“ (vgl. Kapitel 7.19).

### **Abwägungsergebnis**

Das ArL Lüneburg hat die Auswirkungen der landesplanerisch festgestellten Trasse auf der Betrachtungsebene der Raumordnung überprüft. Sie erweist sich unter Beachtung der in Kapitel 1.2 benannten Maßgaben als raum- und umweltverträglich und ist gegenüber den ebenfalls untersuchten Trassenvarianten als vorzugswürdig einzustufen.

Prüfaufträge zur Optimierung des Trassenverlaufs und seiner Auswirkungen wurden insbesondere für den Trassenabschnitt 15 (Sottrum-Hellwege) formuliert (vgl. Kapitel 1.2.2).

Der Verlauf der landesplanerisch festgestellten Trasse ist der Anlage zu entnehmen.

## **9.2 Begründung des landesplanerisch festgestellten Umspannwerk-Standorts**

Das Vorhaben des Ersatzneubaus einer 380-kV-Leitung nach BBPIG Nr. 7 umfasst auch die Neuerrichtung eines 380-kV- / 110-kV-Umspannwerks mit netztechnischer Anbindung an das bestehende Umspannwerk Wechold. Das geplante Umspannwerk (UW) hat die Aufgabe, das untergeordnete Netz in der Region zu versorgen und überschüssige Energie abzutransportieren. Ihm kommt außerdem die Aufgabe der überregionalen Lastverteilung zu.

Die TenneT TSO GmbH hat für das Umspannwerk zunächst vier Standortalternativen in das Raumordnungsverfahren eingebracht, diese waren Gegenstand des ersten Beteiligungsverfahrens im 2. Quartal 2017. Infolge des Beteiligungsverfahrens hat die TenneT drei weitere Standortalternativen in die Prüfung aufgenommen, zum erweiterten Standortvergleich fand im September/Oktober 2017 ein erneutes Beteiligungsverfahren statt.

In Kapitel 8.4 wurden die Auswirkungen der sieben Standortalternativen auf Raum und Umwelt auf der Betrachtungsebene der Raumordnung umfassend überprüft, in Kapitel 8.6.1 zusammenfassend wiedergegeben. Die raumordnerische Gesamtabwägung erfolgte in Kapitel 8.6. Wesentliche Textpassagen werden hier zusammenfassend noch einmal wiederholt (vgl. ausführlich Kapitel 8.6.2 und 8.6.3).

Als „nicht geeignet“ ist der **Standort F** (Mehringen-Süd) zu bewerten. Er weist zwar einige Vorteile auf – insbesondere die vergleichsweise kurzen, neu zu errichtenden Anbindungsleitungen – aber verstößt gegen ein schlussabgewogenes Ziel der Raumordnung, da eine der

neu zu errichtenden Höchstspannungsfreileitungen, die für die Anbindung dieses Umspannwerk-Standorts erforderlich wären, im Bereich südl. Heesen den 400-m-Abstand zu Wohngebäuden des Innenbereichs deutlich verletzen würde.

Eine vergleichsweise geringe Eignung weisen der **Standort C** (östl. Duddenhausen) und der **Standort G** (Tivoli) auf. Für beide Standorte ist prägend, dass ihre Anbindungsleitungen in besonderer Weise bisher unvorbelastete, siedlungsnahe Freiräume neu belasten, da diese Anbindungsleitungen z.T. in großer Entfernung von bereits vorhandenen Freileitungen verlaufen. Sie verletzen damit in besonderer Weise die raumordnerischen Anforderung, die Inanspruchnahme von Freiräumen durch Infrastruktureinrichtungen zu minimieren (3.1.1 02 Satz 1 LROP) und den Grundsatz, siedlungsnahe Freiräume zu erhalten und zu entwickeln (3.1.1 03 LROP). Außerdem handelt es sich um die beiden Standorte, welche – in der Differenz von Neu- und Rückbau – die mit Abstand längsten, zusätzlichen Anbindungsleitungen erfordern (C: 7,2 km; G: 6,5 km) – mit entsprechenden Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Tiere, Landschaft und Boden und den Belang der Landwirtschaft.

Der **Standort A (Wechold)** und der **Standort B (Hoya)** weisen eine mittlere Eignung auf. Beide Alternativen verfügen jeweils über deutliche „Pluspunkte“, aber auch über deutliche Schwächen/Unverträglichkeiten. Ein wesentlicher Vorzug des Standorts A besteht darin, dass er eine vorhandene Vorbelastung – hier das bestehende Umspannwerk Wechold – aufgreift. Der Standort in Nachbarschaft zum bestehenden Umspannwerk zeichnet sich zudem dadurch aus, dass er eine Flächeneinsparung von rd. 5.000 qm (entsprechend 5%) ermöglicht und zudem über eine gute Anbindung an eine klassifizierte Straße verfügt. Gleichzeitig ist der Standort jedoch auch mit Nachteilen verbunden: Es handelt sich um den einzigen Standort, für dessen Anbindung ein Waldgebiet, das zugleich als Landschaftsbildraum hoher Bedeutung und Vorsorgegebiet Forstwirtschaft klassifiziert ist, (randlich) in Anspruch genommen werden muss. Der Standort liegt zudem vergleichsweise nah an Wohngebäuden des Außen- wie Innenbereichs. Eine seiner Anbindungsleitungen kann den LROP-seitig vorgegebenen Abstand von 200 m zu Wohngebäuden nicht einhalten; die 380-kV-Anbindungsleitungen verlaufen zudem vergleichsweise siedlungsnah. Der Standort B weist den besonderen Vorzug auf, dass er die Mitverlegung der bestehenden 380-kV-Leitung aus der siedlungsnahen Lage heraus ermöglicht und auf diese Weise das unmittelbare Wohnumfeld des westlichen Siedlungsrandes von Hoya entlastet. Die Entlastungswirkung ist allerdings zweifach begrenzt: Zum einen verbleibt die – noch siedlungsnähere – 110-kV-Leitung am westl. Siedlungsrand; zum anderen erfolgt die Platzierung des Umspannwerks bei Alternative B in vergleichsweise geringer Entfernung (ca. 400 m) zu einem einwohnerstarken Grundzentrum, mit entsprechend starker Betroffenheit für die Nutzung des (wenn auch vorbelasteten) siedlungsnahen Freiraums. Auch die Anbindungsleitungen des Standorts B erweisen sich als vergleichsweise wenig raumverträglich. Sie meiden zwar die Querung von Vorbehaltsgebieten Erholung, gehen jedoch mit der Wiedererrichtung einer Freileitung im Trassenraum der bestehenden 220-kV-Leitung zwischen Wechold und Hoya einher, mit entsprechenden Belastungen insbesondere für die Ortslage Heesen. Zudem liegt die Länge der zusätzlich erforderlichen Leitungen mit gut 8 km deutlich über dem Durchschnitt.

Der **Standort D (Magelsen)**, Vorzugsvariante der Vorhabenträgerin, und der **Standort E (Mehringen)**, Prüfauftrag aus dem ersten Beteiligungsverfahren, erweisen sich auf der Basis der Überprüfung des ArL Lüneburg jeweils als vergleichsweise weniger konfliktreich als die übrigen fünf Standorte; im Vergleich beider Standorte ist der Standort E insgesamt als raum- und umweltverträglicher einzustufen.

Ein wesentlicher Vorzug des Standorts E besteht dabei darin, dass er geringere Auswirkungen auf das „Schutzgut Mensch“ hat: Der Umspannwerk-Standort nordöstl. von Mehringen hält größere Abstände zu Wohngebäuden ein und verzeichnet in seinem näheren Umfeld insgesamt deutlich weniger Wohngebäude als Standort D; so finden sich im Umkreis von 600 m um den Standort E lediglich 5 Wohngebäude, bei Standort D hingegen 38 Wohngebäude. Die Anbindungsleitungen des Standorts E verlaufen z.T. siedlungsnäher als diejeni-

gen des Standorts D; Standort E ermöglicht jedoch den Rückbau eines siedlungsnah verlaufenden Abschnitts der bestehenden 380-kV-Leitung. Damit kann diesbezüglich eine deutliche Entlastung des Wohnumfelds in Hilgermissen und Ubbendorf erreicht werden.

Der Teilaspekt „siedlungsnaher Freiraum“ des Schutzguts Mensch ist bei Standort E stärker berührt als bei Standort D, da hier der siedlungsnah Freiraum mehrerer Ortslagen berührt ist. Im Gegenzug ist jedoch festzustellen, dass sich der Standort D und seine Anbindungsleitungen in größerer Nähe zu einem naherholungsrelevanten Teilraum (hier: das Vorsorgegebiet Erholung Alveser See) befinden und sich auf die Attraktivität des Weser-Radwegs im Abschnitt südl. Magelsen auswirken.

Der Standort E erweist sich nicht nur mit Blick auf das Schutzgut Mensch als vorteilhaft: Er erlaubt den Rückbau der Überspannung des Vorranggebiets Natur und Landschaft östl. Hilgermissen (Schutzgut Tiere und Pflanzen), liegt darüber hinaus in größerer Entfernung zu Landschaftsbildräumen hoher Bedeutung (Schutzgut Landschaft) und erfordert eine (etwas) geringere Flächeninanspruchnahme, die sich aus der Integregation der für diesen Standort vorgesehenen Kabelübergangsanlage ergibt (Schutzgut Boden).

Die Vorbelastung des Landschaftsbilds ist bei Standort D aufgrund der Nähe zum Windpark Hilgermissen als größer einzustufen als bei Standort E. Auch die Belastungssituation für das „Schutzgut Mensch“ – hier für die Anwohner/innen im Bereich südl./südöstl. Magelsen – ist jedoch als hoch einzustufen, so dass durch die Verortung des Umspannwerks am Standort D, trotz teilweise gegebener Sichtverschattung durch Gehölze, eine sehr hohe Belastung der Anwohnerschaft durch Anbindungsleitungen, Umspannwerk und Windpark erreicht würde, ohne an anderer Stelle eine Entlastung erwirken zu können. Bei Standort E kann hingegen – im Gegenzug zur Inanspruchnahme des siedlungsnahen Freiraums östl. der berührten Ortslagen – die Belastung des näheren Wohnumfelds durch den Rückbau der 380-kV-Leitung reduziert werden. Zudem ergeben sich (unabhängig vom UW-Standort) durch den Rückbau der 220-kV-Bestandsleitung und die Außerbetriebnahme der 220-/110-kV-Umspannung am UW Wechold weitere Entlastungen für Hilgermissen, bezüglich des Rückbaus der 220-kV-Leitung auch für das westliche Umfeld von Ubbendorf.

Aus der Sicht der prüfenden Raumordnungsbehörde ist als wesentlicher Vorzug des Standorts D (lediglich) hervorzuheben, dass dieser in vergleichsweise geringerem Umfang den Neubau von Anbindungsleitungen erfordert (D: 3,1 km: E: 6,4 km) und daher mit geringerem Mittelaufwand umsetzbar ist. Er wird dem Grundsatz einer preisgünstigen Energieverteilung nach 4.2 01 Satz 1 LROP damit eher gerecht. Die mit Leitungsmehrlängen üblicher Weise verbundenen zusätzlichen Auswirkungen auf raumordnerische Belange, Umwelt-Schutzgüter und Eigentumsrechte bleiben hingegen begrenzt, da Standort E im Gegenzug mit deutlich größeren Rückbaulängen aufwarten kann (D: -1,1 km; E: -3,15 km). Die dauerhaft verbleibende Mehrlänge des Leitungsnetzes (Neubau abzüglich Rückbau) beträgt bei Standort E gegenüber Standort D damit lediglich rd. 1.150 m.

### **Abwägungsergebnis**

Das ArL Lüneburg hat die Auswirkungen des landesplanerisch festgestellten Umspannwerk-Standorts E (Mehringen) auf der Betrachtungsebene der Raumordnung überprüft. Er erweist sich unter Beachtung der in Kapitel 1.2.3 benannten Maßgaben als raum- und umweltverträglich und ist gegenüber den ebenfalls untersuchten Standort-Varianten als vorzugswürdig einzustufen.

Der Standort des landesplanerisch festgestellten Umspannwerks ist der Anlage zu entnehmen.

## 9.3 Begründung der Maßgaben

### 9.3.1 Begründung der abschnittsübergreifenden Maßgaben

#### zu M-01:

Die landesplanerisch festgestellte Trasse quert in drei Abschnitten – südwestl. Oersdorf, östl. Magelsen und östl. Anemolter/Schinna – Vorranggebiete Rohstoffgewinnung. Es ist erforderlich, eine Vereinbarkeit mit der vorrangig gesicherten Nutzung zu erzielen, da es sich um eine schlussabgewogene raumordnerische Festlegung handelt. Die Anforderungen an die Raumverträglichkeit wurden teils seitens des LBEG vorgegeben, teils im Beteiligungsverfahren von berührten Abbauunternehmen vorgebracht.

#### zu M-02:

Die landesplanerisch festgestellte Trasse quert an vier Stellen Vorranggebiete Hochwasserschutz in einer Länge von > 400-500 m, wodurch die Errichtung von neuen Masten innerhalb dieser Gebiete erforderlich wird: im Bereich der Wümmeniederung (östl. Hellwege), in der Weser-Allerniederung westl. Verden und in der Weser-Niederung östl. Magelsen bzw. östl. Anemolter/Schinna. Zudem ist die Errichtung einer Kabelübergangsanlage im Überschwemmungsgebiet westl. Verden vorgesehen. Es ist erforderlich, eine Vereinbarkeit mit der vorrangig gesicherten Nutzung zu erzielen, da es sich um eine schlussabgewogene raumordnerische Festlegung handelt.

#### zu M-03:

Vorranggebiete Natur und Landschaft werden von der landesplanerisch festgestellten Trasse nur in wenigen Bereich über eine Länge von mehr als einem Mastfeld (ca. 400-500 m) berührt. Bei Querungslängen von weniger als 400-500 m ist die Platzierung der Masten außerhalb des Vorranggebiets möglich, so dass im Regelfall eine Vereinbarkeit mit der vorrangig gesicherten Funktion Natur und Landschaft gewährleistet bleibt (z.B. bei kleineren Fließgewässern oder Offenlandbereichen, in denen dem Landschaftsschutz eine nachgeordnete Bedeutung zukommt). Auswirkungen auf die Belange von Natur und Landschaft sind insbesondere dort zu erwarten, wo eine Querung von Vorranggebieten in neuer Trassenlage und über mehr als 400 – 500 m erfolgt. Dies betrifft u.a. die Bereiche der Wümmeniederung (Trassenabschnitt 15), westl. Dahlbrügge (Trassenabschnitt 16) und nordöstl. Anemolter (Trassenabschnitt 18). Insbesondere hier ist es erforderlich, die Auswirkungen auf die Belange von Natur und Landschaft zu minimieren, um eine Vereinbarkeit mit der vorrangig gesicherten Nutzung zu erzielen, da es sich um eine schlussabgewogene raumordnerische Festlegung handelt.

#### zu M-04:

Vorhabensspezifische Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere sind insbesondere im Bereich Avifauna festzustellen. Ausweislich der gutachterlichen Aussagen ist es erforderlich, zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG in mehreren Leitungsabschnitten Vogelschutzmarkierungen vorzusehen. Zudem Teil sind auch CEF-Maßnahmen durchzuführen. Die hiervon nach jetzigem Kenntnisstand berührten Abschnitte werden in Kapitel 1.2.2 nach Abschnitten benannt. Darüber hinausgehend ist in Bereichen mit besonderen Konfliktlagen vorsorglich der Einsatz weitergehender Schutzmaßnahmen zu prüfen und einzusetzen. Sie sind in Maßgabe M-04 beispielhaft benannt.

#### zu M-05:

Das Minimierungsgebot ist fachrechtlich in der TA Lärm und in der 26. BImSchV und den jeweiligen Ausführungsbestimmungen verankert (Ziffer 3.1 b TA Lärm: Vorsorge gegen schädliche Umweltauswirkungen durch den Einsatz von dem Stand der Technik zur Lärminderung entsprechenden Maßnahmen zur Emissionsbegrenzung; § 4 Abs. 2 BImSchV: Ausschöpfung der Minimierungsmöglichkeiten für elektrische, magnetische und elekt-

romagnetische Felder nach dem Stand der Technik). Ergänzend findet sich auch in 4.2 12 Satz 3 LROP eine Grundsatz der Vorsorge wieder, wonach zum Schutz vor nicht ionisierenden Strahlen hochenergetische Freileitungen so geplant werden sollen, dass die Belastung von Menschen durch elektromagnetische Felder möglichst gering gehalten wird. Mit Maßgabe M-07 wird diese Planungsvorgabe als wichtige Randbedingung für die Gewährleistung einer raumverträglichen Vorhabenrealisierung benannt und in der Landesplanerischen Feststellung verankert.

#### zu M-06:

Satz 5 aus 4.2 07 LROP legt fest, dass bei der Weiterentwicklung des Leitungstrassennetzes für Leitungen mit einer Nennspannung von mehr als 110 kV die Nutzung vorhandener, für den Aus- und Neubau geeigneter Leitungstrassen und Leitungstrassenkorridore Vorrang vor der Festlegung neuer Leitungstrassen und Leitungstrassenkorridore hat. Ausweislich der Begründung zu diesem Plansatz handelt es sich dann um die Nutzung einer vorhandenen Leitungstrasse im Sinne von 4.2 07 Satz 5 LROP, wenn die vorhandenen betrieblichen Einrichtungen, insbesondere die das Erscheinungsbild prägenden Maststandorte, beibehalten werden. Darüber hinausgehend ist die Nutzung einer vorhandenen Leitungstrasse im Sinne des Normgebers auch dann (noch) gegeben, wenn die Maststandorte und die Streckenführung grundsätzlich beibehalten werden und nur kurze Abschnitte im Hinblick auf eine Trassenoptimierung verschwenkt werden. Daraus ist zu folgern, dass ein generelles Verlassen des Trassenraums zur Vermeidung von Provisorien nicht der Vorgabe von 4.2 07 Satz 5 entspräche. Dies gilt mit Blick auf 4.2 07 Satz 24 insbesondere dann, wenn sich die Bestandsleitung in enger Bündelungslage zu einer bestehenden Freileitung befindet. Der Weiternutzung des bestehenden Trassenraums ist daher bei vergleichbarer Konfliktrichtigkeit grundsätzlich Vorrang einzuräumen, soweit andere Belange nicht entgegenstehen bzw. andere Konflikte verschärft werden. Bei der Abwägungsentscheidung, ob Leitungsprovisorien eingesetzt werden sollen, sind auch die bauzeitlichen Auswirkungen einzubeziehen. Diese Maßgabe gilt nicht für die Abschnitte, in denen die Landesplanerische Feststellung eine neue Trassenlage festlegt.

#### zu M-07:

Diese Maßgabe baut auf der entsprechenden Planungsvorgabe des Untersuchungsrahmens für das Raumordnungsverfahren von Februar 2015 auf. Sie bezweckt, ebenso wie die Maßgabe M-06, dass dauerhaft (wieder) eine raum- und umweltschonende Bündelungslage der beiden hier in räumlicher Nähe verlaufenden 380-kV-Leitungen erreicht werden kann, um auf diese Weise die Auswirkungen der Höchstspannungsfreileitungen insbesondere auf die Schutzgüter Landschaft und Wohn- und Erholungsbereiche (Teilaspekt des Schutzguts Mensch) zu verringern. Die Berücksichtigung einer künftigen Bündelung setzt voraus, dass in Parallellage zur landesplanerisch festgestellten Trasse eine zweite Trasse angeordnet werden kann, welche insbesondere die Mindestabstände zu Wohngebäuden im Innenbereich (400 m, Ziel der Raumordnung) und nach Möglichkeit den Abstand zu Wohngebäuden im Außenbereich (200 m, Grundsatz der Raumordnung) nicht unterschreitet. Ihre Grenze findet diese Maßgabe dann, wenn ein vorsorgendes Einplanen von Flächen-/Abstandsreserven für den Fall eines Ersatzneubaus der bestehenden 380-kV-Leitung dazu führen würde, dass hierdurch neue Raumkonflikte ausgelöst oder bestehende verschärft würden oder andere Raum- und Umweltbelange dieser Trassenvorsorge entgegenstehen. Dies gilt etwa für den Trassenabschnitt 13, in dem die landesplanerisch festgestellte Trasse zwar die Bündelungslage mit der 380-kV-Leitung verlässt, eine vorsorgliche Verschiebung der Trassenachse um 50 m nach Westen (der Mindestabstand zum „Unterbringen“ einer zweiten, gebündelten Freileitung) aber Konflikte mit dem hier westl. angrenzenden FFH-Gebiet mit sich bringen würde.

#### zu M-08:

Eine wesentliche Komponente des Wohnumfeldschutzes besteht in der Minimierung der visuellen Beeinträchtigungen, die von Leiterseilen und – insbesondere – Maststandorten ausge-

hen. Zu Minimierung der Auswirkungen können, neben der Vergrößerung von Abständen, verschiedene Maßnahmen ergriffen werden, die in Maßgabe M-15 beispielhaft aufgeführt sind. So ist etwa zu prüfen, ob dort, wo die Leitung Wohngebäude im Außenbereich oder Siedlungsränder passiert, möglichst niedrige Masten eingesetzt werden können, was in der Regel die Wahl geringerer Mastabstände voraussetzt. Dort, wo die Abstandsvorgaben nach 4.2 07 Sätze 6 und 13 LROP nicht eingehalten werden können, sollte zudem geprüft werden, ob der Einsatz von alternativen Mastbauformen wie Vollwandmasten die visuellen Auswirkungen auf Wohn- und Erholungsbereiche verringern kann.

#### zu M-09:

Die geplante Höchstspannungsfreileitung hat aufgrund ihrer Rauminanspruchnahme (55-70 m hohe Masten) starke Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft und ist insoweit nur bedingt raumverträglich. Gerade in Landschaftsbildräumen hoher Bedeutung (vgl. Anlage 8 der Antragsunterlagen) und in Bereichen mit hoher optischer Fernwirkung verletzt die Vorhabenleitung den Grundsatz der Raumordnung, bei der Planung von Leitungstrassen den Schutz des Landschaftsbildes zu berücksichtigen (4.2 07 Satz 23 LROP), da hier eine besonders auswirkungsstarke Höchstspannungsfreileitung mit Masthöhen von bis zu 70 m in besonders bedeutsamen bzw. sensiblen Landschaftsbildräumen errichtet werden soll. Raumverträglichkeit kann hier mit konventionellen Donaumasten aufgrund ihrer Höhe nur bedingt erreicht werden. Daher sind in den benannten Konstellationen technische Optimierungspotenziale – hier der Einsatz von Einebenenmasten – zu prüfen und, in Abwägung mit anderen Belangen, vorrangig umzusetzen.

#### zu M-10:

Die landesplanerisch festgestellte Trasse kann die Querung von Waldgebieten weitgehend, aber nicht vollständig vermeiden. Der Biototyp Wald wird durch Leitungsquerungen in besonderer Weise beeinträchtigt, da im Regelfall Schneisen geschlagen werden müssen, die mit erheblichen Eingriffen verbunden sind (u.a. Baumfällungen/ Gehölzentnahmen, Verlust von Lebensräumen für Tiere). Neben den Schutzgütern Tiere und Pflanzen wird dabei auch das Schutzgut Landschaft durch Waldquerungen in erheblichem Umfang beeinträchtigt. Das Gebot zur Minimierung von Eingriffen in den Biototyp Wald ergibt sich nicht nur aus fachrechtlichen Vorgaben, sondern ist auch in der Raumordnung verankert. Mit der Annäherung an Waldgebiete oder gar deren Querung durch neue Höchstspannungsfreileitungen werden verschiedene Grundsätze der Raumordnung verletzt (3.2.1 03 LROP, 3.2.1.2 07 RROP Stade, 3.3 01 Satz 1 RROP Rotenburg (Wümme), 3.1.2 06 Satz 4, 3.1.2 08 Satz 1 und 3.1.2 09 Satz 1 RROP Verden; D 3.3 03 Satz 1, 3.3 07 Satz 3 RROP Nienburg (Weser)). Um Raumverträglichkeit zu gewährleisten, sind daher Möglichkeiten der Minimierung von Eingriffen in Waldgebiete auszuschöpfen. Hierzu zählt auch die Prüfung der Verringerung der Schutzstreifenbreite durch Verwendung geeigneter Mastbauformen und die Überspannung von Waldbeständen. Die Prüfung sollte auch den Einsatz von Vollwandmasten umfassen, da diese eine besonders geringe Trassenbreite erlauben.

#### zu M-11:

Die Landwirtschaft soll als raumbedeutsamer Wirtschaftszweig erhalten und gesichert werden (3.2.1 01 Satz 1 LROP). Mit der Realisierung des Vorhabens werden der Landwirtschaft an den Maststandorten Flächen entzogen; zusätzliche Beeinträchtigungen erfolgen durch Bewirtschaftungerschwernisse. Im Gegenzug können durch den Rückbau von Masten Flächen in die landwirtschaftliche Nutzung zurückgeführt und Bewirtschaftungerschwernisse zurückgebaut werden. Die Maßgabe zielt darauf ab, die mit dem Neubau verbundenen Beeinträchtigungen zu reduzieren und dem Erfordernis der Raumordnung, die Landwirtschaft zu erhalten und zu sichern, zu entsprechen.

#### zu M-12:

Wertvolle Biotop sind nach BNatSchG zu schützen; es ist daher erforderlich, Auswirkungen des Vorhabens auf bedeutsame Einzelbiotop zu minimieren. Diese fachrechtliche Vorgabe

wird hier der Vollständigkeit halber als verbindliche, auch für die weitere Konkretisierung dieses Vorhabens zu beachtende Maßgabe festgelegt.

#### zu M-13:

Insbesondere in den Kabelabschnitten können erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Boden eintreten. Jeder der vier vorgesehenen Kabelabschnitte quert, ebenso wie der zur Prüfung für den Trassenabschnitt 15 aufzugebene, mindestens in Teilen schutzwürdige Böden. Daher ist der schutzgutschonenden Vorhabenplanung und –realisierung ein hohes Gewicht beizumessen, um Umweltverträglichkeit zu gewährleisten. Die bodenkundliche Baubegleitung, ggf. als Teil der ökologischen Baubegleitung, nimmt in diesem Zusammenhang wichtige Aufgaben wahr, z.B. die Definition von bodenschützenden Randbedingungen der Vorhabenrealisierung, die Festlegung von aus Bodenschutzsicht notwendigen Maßnahmen, die Beratung der Bauausführung vor Ort (z. B. Beurteilung von Bodenfeuchte und Einsatzgrenzen für Baumaschinen) und die Kontrolle der Bauausführung.

#### zu M-14:

Insbesondere in den Kabelabschnitten können, mindestens bauzeitlich, Auswirkungen auf das Schutzgut Grundwasser eintreten, wodurch auch Wechselwirkungen mit anderen Umweltgütern beeinflusst werden können. Dies gilt insbesondere für die Kabelabschnitte west. Verden und bei Pennigsehl, ebenso wie für den zur Prüfung im Trassenabschnitt 15 aufgegebenen Kabelabschnitt, da hier jeweils mindestens in Teilen Böden mit mäßigem bis starkem Grundwassereinfluss gequert werden. Daher ist der schutzgutschonenden Vorhabenplanung und –realisierung ein hohes Gewicht beizumessen, um die Umweltverträglichkeit zu gewährleisten. Die Maßgabe dient auch dazu, die gesetzlich in § 5 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) geforderte Sorgfalt bei Einwirkungen auf Gewässer zu gewährleisten (vergleiche auch § 49 WHG mit Vorgaben zum Schutz des Grundwassers bei Erdaufschlüssen).

#### zu M-15:

Der Rückbau hat so zu erfolgen, dass eine ungehinderte landwirtschaftliche Nutzung an den bisherigen Maststandorten wieder ermöglicht wird. Hierfür ist die entsprechende Mindestdtiefe zu wählen; im Bedarfsfall kann – je nach Boden und Bewirtschaftungsform – auch eine größere Rückbautiefe erforderlich sein. Die Wiederherstellung der Bodenfunktionen folgt fachrechtlichen Vorgaben.

### **9.3.2 Begründung der Maßgaben nach Trassenabschnitten**

#### **01 Am Umspannwerk Dollern**

-

#### **02 Dollern-Deinste**

##### zu M-T02-I-01:

Die Errichtung einer neuen 380-kV-Höchstspannungs-Freileitung in 53 m Entfernung zu einem Wohngebäude im Außenbereich ist als nicht raumverträglich einzustufen, da hier der durch 4.2 07 Satz 13 LROP vorgegebene Abstand sehr deutlich (auf fast ein Viertel) unterschritten wird. Die Errichtung des betreffenden Leitungsabschnitts in Freileitungsbauweise wird seitens des ArL Lüneburg nur dann als raumverträglich bewertet, wenn durch die Verlagerung einer angrenzenden Wohnnutzung im Einvernehmen mit dem/den berührten Eigentümer/innen/Nutzer/innen erreicht werden kann, dass die Abstände zwischen neu errichteter Höchstspannungsleitung und nächstgelegenen Wohngebäuden im Regelungssinne des Wohnumfeldschutz-Grundsatzes aus 4.2 07 Satz 13 LROP deutlich vergrößert werden kön-



nen. Andernfalls ist für den betreffenden Leitungsabschnitt im Zuge der weiteren Vorhabenkonkretisierung für das Planfeststellungsverfahren ein Leitungsabschnitt in Kabelbauweise zu prüfen und in den Antragsunterlagen für das Planfeststellungsverfahren darzustellen.

#### zu M-T02-II-01:

Im Bereich der Gemeinde Deinste wird der 200-m-Abstand nach 4.2 07 Satz 13 LROP zu 3 Gebäuden im Außenbereich unterschritten, mit Abständen zur geplanten Achsmitte von 127 m, 131 m und 152 m (vgl. Anlage 17 Blatt 1 der Antragsunterlagen). Angesichts des Maßes der Abstandsunterschreitung, der gegebenen Vorbelastung, der vor der geplanten Leitung verlaufenden 110-kV-Leitung und der in Teilbereichen durch Gehölze verschatteten Sichtbeziehungen zur geplanten Leitung kann die Abstandsunterschreitung aus raumordnerischer Sicht als (noch) raumverträglich eingestuft werden, es verbleiben jedoch deutliche Beeinträchtigungen für das Wohnumfeld. Zu prüfen und darzustellen sind daher im Zuge der weiteren Vorhabenkonkretisierung Optimierungsmöglichkeiten in Freileitungsbauweise. Auf die Prüfung eines Erdkabelabschnitts kann hier aus der Sicht der Raumordnung verzichtet werden.

### **03 Wedel**

-

### **04 Frankenmoor**

#### zu MT-04-I-01:

Die Umsetzung der benannten Maßnahmen ist ausweislich der Antragsunterlagen für das Raumordnungsverfahren erforderlich, um die Erfüllung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG zu vermeiden (vgl. Band F, S. 43-44). Die konkrete Ausgestaltung der Maßnahmen erfolgt im Landschaftspflegerischen Begleitplan zum Planfeststellungsverfahren.

### **05 Brest**

-

### **06 Wohlerst**

#### zu MT-06-I-01:

s. Begründung zu M-01 in Kapitel 9.3.1

#### zu MT-06-I-02:

Die Umsetzung der benannten Maßnahmen ist ausweislich der Antragsunterlagen für das Raumordnungsverfahren erforderlich, um die Erfüllung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG zu vermeiden (vgl. Band F, S. 63). Die konkrete Ausgestaltung der Maßnahmen erfolgt im Landschaftspflegerischen Begleitplan zum Planfeststellungsverfahren.

#### zu MT-06-I-03:

Im Bereich der neuen westl. Umgehung von Wohlerst gilt es, insbesondere die Auswirkungen auf den Biototyp Wald zu minimieren. Betroffenheiten von Waldbiotopen können in der Regel durch höhere, schmale Trassen minimiert werden. Mit Blick auf die nahegelegene Ortslage Wohlerst sind eher niedrige Masten zu präferieren, während schmale Schutzstrei-

fenbreiten ein späteres „Nachrücken“ der bestehenden 380-kV-Leitung im Ertüchtigungsfall erleichtern würde. Es wird daher angeregt, für den Abschnitt der Westumgehung den vergleichsweise aufwändigeren Einsatz von Vollwandmasten zu erproben. Dies würde ggf. auch dazu beitragen können, im nördl. an das Vorranggebiet angrenzenden Landschaftsbildraum hoher Bedeutung die Auswirkungen des Vorhabens zu minimieren.

zu MT-06-II-01:

s. Begründung zu M-06 in Kapitel 9.3.1. Der ergänzende Hinweis, dass ggf. eine Verlegung in östliche Richtung vorzunehmen ist, ergibt sich aus dem Bündelungsgrundsatz nach 4.2 07 Satz 24 LROP.

### **07 Steddorf-Nord**

zu MT-07-I-01:

s. Begründung zu M-06 in Kapitel 9.3.1

### **08 Steddorf-Boitzen**

zu MT-08-I-01:

Die Begründung dieser Maßgabe kann Band F der Antragsunterlagen entnommen werden: „Bei der Querung kann es zu einer anlagebedingten Flächeninanspruchnahme von Gehölzbiotopen (Gehölzsaum im Lebensraumtyp Flüsse der planaren bis montanen Stufe und Lebensraumtyp alte bodensaure Eichenwälder gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie) und zur Beschränkungen [sic] des Gehölzaufwuchses in den o. g. Gehölzbeständen im Schutzstreifen der Leitung kommen. Unter Berücksichtigung einer kleinräumigen Optimierung der Trassenführung zur Vermeidung einer Inanspruchnahme (Lage im Schutzstreifen) von ggf. alten Gehölzbeständen am Knüllbach und von alten bodensauren Eichenwälder, einer Optimierung der Standorte der Masten (keine Lage innerhalb der o. g. Gehölzbestände) und ggf. eines Baus höherer Masten mit schmaleren Traversen zur Verringerung der Breite des Schutzstreifens ist eine FFH-Verträglichkeit gegeben.“ (Band F der Antragsunterlagen, S. 84).

zu MT-08-II-01:

s. Begründung zu M-07 in Kapitel 9.3.1

### **09 Osterheeslingen**

zu MT-09-II-01:

s. Begründung zu M-06 in Kapitel 9.3.1

### **10 Weertzen**

zu MT-10-I-01:

Die Begründung dieser Maßgabe kann Band F der Antragsunterlagen entnommen werden: „Das FFH-Gebiet Oste mit Nebenbächen wird im Bereich der Niederung der Oste und des Röhrsches in der Trasse der vorhandenen 220-kV-Leitung gequert. Dabei kann es zu einer anlagebedingten Flächeninanspruchnahme von Gehölzbiotopen (Gehölzsaum im Lebensraumtyp Flüsse der planaren bis montanen Stufe, Lebensraumtypen alte bodensaure Eichenwälder, Auenwälder gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie) und zur Beschränkungen

des Gehölzaufwuchses in den o. g. Gehölzbeständen im Schutzstreifen der Leitung kommen. Unter Berücksichtigung einer kleinräumigen Optimierung der Trassenführung zur Vermeidung einer Inanspruchnahme (Lage im Schutzstreifen) von alten bodensauren Eichenwäldern und von Auenwäldern, einer Optimierung der Standorte der Masten (keine Lage innerhalb der o. g. Gehölzbestände) und ggf. eines Baus höherer Masten mit schmaleren Traversen zur Verringerung der Breite des Schutzstreifens ist eine FFH-Verträglichkeit gegeben. (vgl. Teil D FFH-Verträglichkeitsuntersuchung).“ (Band F der Antragsunterlagen, S. 101).

zu MT-10-I-02:

s. Begründung zu M-05 in Kapitel 9.3.1

zu MT-10-II-01:

Im Bereich der Gemeinde Heeslingen, Ortsteil Weertzen (Adiek), wird der 200-m- Abstand nach Ziffer 4.2 07 Satz 13 LROP zu 3 Gebäuden im Außenbereich unterschritten, mit Abständen zur geplanten Achsmittle von 182 m, 155 m und 119 m (vgl. Anlage 17 Blatt 7 der Antragsunterlagen). Angesichts des Maßes der Abstandsunterschreitung, der gegebenen Vorbelastung, der in Teilbereichen durch Gehölze verschatteten Sichtbeziehungen zur geplanten Leitung und der im Vergleich zur Bestandssituation erzielbaren Abstandsvergrößerung kann die Abstandsunterschreitung aus raumordnerischer Sicht als (noch) raumverträglich eingestuft werden, es verbleiben jedoch deutliche Beeinträchtigungen für das Wohnumfeld. Zu prüfen und darzustellen sind daher im Zuge der weiteren Vorhabenkonkretisierung die benannten Optimierungsmöglichkeiten in Freileitungsbauweise. Auf die Prüfung eines Erdkabelabschnitts kann aus der Sicht der Raumordnung verzichtet werden.

## **11 Frankenbostel-Bockel**

zu MT-11-II-01:

s. Begründung zu M-06 in Kapitel 9.3.1

zu MT-11-II-02:

s. Begründung zu M-10 in Kapitel 9.3.1

zu MT-11-II-03:

s. Begründung zu M-07 in Kapitel 9.3.1

## **12 Horstedt**

zu MT-12-II-01:

Variante 12-2 schneidet über 160 m ein Waldgebiet an, das zugleich als Vorbehaltsgebiet Wald gesichert ist. Zur weiteren Erläuterung der Maßgabe s. Begründung zu M-10 in Kapitel 9.3.1.

zu MT-12-II-02:

s. Begründung zu M-09 in Kapitel 9.3.1

zu MT-12-II-03:

s. Begründung zu M-07 in Kapitel 9.3.1

### 13 Schleeßel

#### zu MT-13-I-01:

Die Begründung dieser Maßgabe kann Band F der Antragsunterlagen entnommen werden: „Beeinträchtigungen durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme und Veränderung von Lebensräumen durch Beschränkung des Gehölzaufwuchses im Schutzstreifen können vermieden werden durch eine Trassenoptimierung, die gewährleistet, dass eine Flächeninanspruchnahme und eine Beschränkung des Gehölzaufwuchses im Schutzstreifen außerhalb des Lebensraumtyps Alte bodensaure Eichenwälder stattfinden.“ (Band D der Antragsunterlagen, S. 46).

### 14 Sottrum Nord

#### zu MT-14-I-01:

Die landesplanerisch festgestellte Trasse quert im Zulauf auf das Umspannwerk Sottrum ein Vorranggebiet Windenergienutzung gemäß RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme). Sie verlässt dabei den raumordnerisch für die Nutzung von Höchstspannungsfreileitungen gesicherten Trassenraum und nimmt darüber hinausgehend Fläche im Vorranggebiet Windenergienutzung in Anspruch. Über den Schutzstreifen der Trasse hinaus ist unter Einsatz von schwingungsdämpfenden Maßnahmen ein Schutzabstand von mind. dem 1-fachen des Rotordurchmessers zur nächstgelegenen Windenergieanlage in ungünstiger Lagebeziehung einzuhalten. Mit der Trassierung durch das Vorranggebiet Windenergienutzung gehen damit erhebliche Teile der mit Vorrang gesicherten Fläche verloren, ein Repowering wird eingeschränkt. Dieser Umstand wiegt besonders schwer, weil es sich zugleich um ein Eignungsgebiet als Teil eines gesamträumlichen Konzepts handelt. Eine Vereinbarkeit ist daher nicht erkennbar. Daher ist eine Verschwenkung zu prüfen, die eine Querung innerhalb des raumordnerisch für Höchstspannungsfreileitungen gesicherten Trassenraums erlaubt. Soll die beantragte Trassenführung beibehalten werden, ist die Beantragung eines Zielabweichungsverfahrens beim Landkreis Rotenburg (Wümme) als zuständiger Unterer Landesplanungsbehörde zu prüfen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass der RROP-Entwurf 2017 für diesen Bereich kein Vorranggebiet Windenergienutzung mehr vorsieht. Da das in Neuaufstellung befindliche RROP bereits zwei Beteiligungsverfahren durchlaufen hat, können die Festlegungen im Bereich der Windenergienutzung ggf. bereits – mindestens in Teilen – als so verfestigt angesehen werden, dass die Durchführung eines Zielabweichungsverfahrens im Vorgriff auf die neue Zielfestlegung – hier Ausschlusswirkung für Windenergienutzung für das betreffende Gebiet – in Betracht kommen dürfte. Die Zuständigkeit für die Durchführung des Zielabweichungsverfahrens liegt nach § 19 Abs. 2 Satz 1 NROG beim Landkreis Rotenburg (Wümme) als Unterer Landesplanungsbehörde.

### 15 Sottrum-Hellwege

#### zu MT-15-I-01

Die von der Vorhabenträgerin beantragte Variante 15-2 kann grundsätzlich (noch) als raum- und umweltverträglich eingestuft werden, weist aber in Teilen Konflikte mit Umwelt-Schutzgütern (insb. Landschaft) und Erfordernissen der Raumordnung auf, so dass insbesondere hinsichtlich der Vorrangfestlegungen Windenergienutzung (nördl. Hassendorf) und Natur und Landschaft (Wümmeniederung, Teilaspekt Landschaft) erweiterter Prüfbedarf zur Klärung der Vereinbarkeit mit den jeweiligen vorrangig gesicherten raumordnerischen Funktionen besteht. Darüber hinaus sind mehrere Grundsätze der Raumordnung (u.a. zur Entwicklung siedlungsnaher Freiräume, Vorbehaltsgebiete Erholung) und fachrechtliche Ausweisungen (u.a. LSG) von der Antragstrasse berührt. Diese erfordert zudem erhebliche Mehrlänge gegenüber der Bestandstrasse (Umfwegfaktor ca. 1,8) in neuer, nicht vorbelasteter

ter Trassenlage. Daher ist ergänzend zur Klärung der Zielvereinbarkeit der (Freileitungs-)Antragstrasse mit Blick auf die Vorrangfunktionen Natur und Landschaft und Windenergienutzung auch eine alternative Trassenführung unter Einbeziehung eines Kabelabschnitts auf Umsetzbarkeit und Raum- und Umweltverträglichkeit zu prüfen (vgl. Kapitel 7.15.5).

zu MT-15-I-02:

Die landesplanerisch festgestellte Trasse quert im Zulauf auf das Umspannwerk Sottrum ein Vorranggebiet Windenergienutzung gemäß RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme). Zur weiteren Erläuterung der Maßgabe s. Begründung zu MT-14-I-01.

zu MT-15-I-03:

s. Begründung zu M-02 in Kapitel 9.3.1

zu MT-15-I-04:

Es ist erforderlich, eine Vereinbarkeit mit dem Vorrang Natur und Landschaft zu erzielen, weil es sich um eine schlussabgewogene raumordnerische Festlegung handelt. Eine Vereinbarkeit mit der vorrangig gesicherten Funktion Natur und Landschaft steht hier in Frage, da über eine Länge von rd. 660 m Länge die Querung eines Vorranggebiets in neuer Trassenlage erfolgt, ohne dass eine Vorbelastung/-vorprägung bestünde. Die Querung erfolgt zudem nicht randlich, sondern an einer vergleichsweise exponierten Stelle. Der im Nachgang erfolgende Rückbau der Bestandsleitung erfolgt ca. 1 km westlich, so dass die Realisierung der Antragstrasse zu einer dauerhaften zweiten Leitungsquerung des Vorranggebiets Natur und Landschaft führt. Die Festlegung des Vorranggebiets Natur und Landschaft im Bereich der Wümmeniederung erfolgte ausweislich der Begründung zu Ziffer 2.1 03 des RROP 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme), weil die Wümmeniederung eine wertvolle Flussauwe gemäß Nds. Fließgewässerschutzsystem darstellt, als Natura 2000-Gebiet festgelegt ist und gemäß Landschaftsrahmenplan die Voraussetzung zur Ausweisung als Naturschutzgebiet erfüllt. Sie dürfte zudem auch durch das damalige Nds. Landesamt für Ökologie als für den Naturschutz wertvoller Bereich eingestuft worden sein. Es ist davon auszugehen, dass die Festlegung als Vorranggebiet Natur und Landschaft auch eine Sicherung des Landschaftsbildes umfasst ist, da die Wümmeniederung in diesem Bereich zugleich als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen ist. Die bisherige Bearbeitungstiefe in den Antragsunterlagen lässt nicht erkennen, wie eine Vereinbarkeit mit dem Vorrang Natur und Landschaft erreicht werden kann. Zwar werden Auswirkungen auf FFH-Lebensraumtypen und –Erhaltungsziele in Band D betrachtet. In Reaktion auf die Stellungnahme des Landkreises Rotenburg (Wümme) verfolgt die Vorhabenträgerin nunmehr eine gänzliche Überspannung der Flussniederung, mit entsprechend hohen Masten außerhalb der Flussniederung. U.a. der Aspekts des Landschaftsschutzes ist jedoch bisher noch nicht hinreichend betrachtet und bewertet worden. Hier bestehen Wechselwirkungen (Zielkonflikte) mit dem Biotopschutz, da hohe, gehölzüberspannende Masten mit Standorten außerhalb der Wümmeniederung stärker in das Landschaftsbild eingreifen. Im Rahmen der Erarbeitung der Antragsunterlagen für das Planfeststellungsverfahren ist daher darzulegen, ob und ggf. wie der Zielkonflikt mit der vorrangig gesicherten Funktion Natur und Landschaft überwunden werden kann und mit der zuständigen Unteren Landesplanungsbehörde zu klären, ob Zielvereinbarkeit hergestellt werden kann. Andernfalls ist die Durchführung eines Zielabweichungsverfahrens zu prüfen.

zu MT-15-I-05:

Die Begründung dieser Maßgabe kann Band F der Antragsunterlagen entnommen werden: „Unter Berücksichtigung einer kleinräumigen Optimierung der Trassenführung zur Vermeidung einer Inanspruchnahme (Lage im Schutzstreifen) von alten bodensauren Eichenwäldern und mageren Flachland-Mähwiesen, einer Optimierung der Standorte der Masten (keine Lage innerhalb der o. g. Gehölzbestände) und ggf. eines Baus höherer Masten mit schmaleren Traversen zur Verringerung der Breite des Schutzstreifens ist eine FFH-Verträglichkeit gegeben.“ (Band F der Antragsunterlagen, S. 153).

zu MT-15-II-01:

s. Begründung zu M-09 in Kapitel 9.3.1. Die Notwendigkeit von Maßnahmen zur Minimierung der Beeinträchtigung des Landschaftsbilds ergibt sich aus dem Umstand, dass es sich bei den gequerten Landschaftsbildräumen um vergleichsweise weit einsehbare Landschaftsbildräume handelt, die der siedlungsnahen, landschaftsgebundenen Erholung dienen und zudem als Vorbehaltsgebiete Erholung festgelegt sind.

zu MT-15-II-02:

s. Begründung zu M-07 in Kapitel 9.3.1

Die räumliche Vorsorge für eine zusätzliche Trasse wird insbesondere in östl. Richtung umsetzbar sein; in nördl. Richtung findet sie ihre Begrenzung in den hier angrenzenden Raumnutzungen (Vorranggebiet Windenergie; Wohngebäude des Außenbereichs).

zu MT-15-II-03:

s. Begründung zu M-10 in Kapitel 9.3.1

## **16 Hintzendorf-Hoya**

zu MT-16-I-01:

Die Querung in Kabelbauweise ist erforderlich, um Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG und Verstöße gegen das Ziel aus LROP 4.2 07 Satz 6 zu vermeiden. Das Erfordernis der geschlossenen Bauweise des FFH-Gebiets ergibt sich aus den Antragsunterlagen, da andernfalls keine FFH-Verträglichkeit erreicht wird (vgl. Band F der Antragsunterlagen, S. 206).

zu MT-16-I-02:

Bei Vorranggebieten Natur und Landschaft, Vorranggebieten Freiraumfunktionen und Vorranggebieten Hochwasserschutz handelt es sich um schlussabgewogene Festlegungen, die zu beachten sind. Eine Positionierung außerhalb oder am Rande des Vorranggebiets Natur und Landschaft, in räumlicher Nähe zur Landesstraße L 158 und im Grenzbereich zum Vorranggebiet Freiraumfunktionen, erlaubt auf der Betrachtungsebene der Raumordnung eine Vereinbarkeit mit den drei vorrangig gesicherten Raumnutzungen. Zu beachten ist zugleich, dass sich in nordöstl. Richtung der 400-m-Abstandspuffer zu Wohngebäuden des Innenbereichs in Förth anschließt. Auch hier ist auf die Vereinbarkeit mit dem Ziel aus 4.2 07 Satz 6 LROP zu achten (vgl. hierzu Kapitel 7.16.3, Variantenvergleich 16-VII – Ausführungen zu Standortalternativen für eine Kabelübergangsanlage)

zu MT-16-I-03:

s. Begründung zu M-02 in Kapitel 9.3.1

zu MT-16-I-04:

Die Mitverlegung der 380-kV-Leitung und der 110-kV-Leitung sind Gegenstand der Beurteilung, inwieweit trotz Abstandsverletzung ein gleichwertiger Wohnumfeldschutz nach 4.2 07 Satz 9a erreicht werden kann (vgl. Band F der Antragsunterlagen, S. 488 ff). Ein gleichwertiger Wohnumfeldschutz entsprechend der Vorgaben der Zielausnahmeregelung nach 4.2 07 Satz 9a wird andernfalls nicht erreicht, damit läge eine Zielverletzung vor.

zu MT-16-I-05:

Die Querung in Kabelbauweise ist erforderlich, um Verstöße gegen das Ziel aus LROP 4.2 07 Satz 6 zu vermeiden. Die Inanspruchnahme der Zielausnahmeregelung nach 4.2 07 Satz 9a kommt aufgrund der vielfachen und deutlichen Abstandsunterschreitung und dem in Freileitungsbauweise nicht erreichbaren gleichwertigen Wohnumfeldschutz nicht in Betracht.

zu MT-16-I-06:

s. Begründung zu M-03 in Kapitel 9.3.1

zu MT-16-I-07:

s. Begründung zu M-05 in Kapitel 9.3.1; bei den drei berührten Vorranggebieten ist jeweils, ausgehend von den berührten Biotoptypen und Schutzzwecken, auf eine Vereinbarkeit mit der vorrangig gesicherten Raumfunktion Natur und Landschaft zu achten. Da die Vorranggebiete Natur und Landschaft westl. Völkersen bzw. westl. Dahlbrügge jeweils nur über relativ kurze Strecken und dazu am äußeren Rand gequert werden, ist grundsätzlich von einer Vereinbarkeit auszugehen. Im Bereich des Vorranggebiets Natur und Landschaft östl. Langwedel / südwestl. Förth erfolgt die Querung im Falle einer Freileitungslösung in der Trasse der bestehenden 110-kV-Leitung, welche raumordnerisch gesichert ist. Im Falle einer – vom ArL Lüneburg auf der Betrachtungsebene der Raumordnung als raumverträglicher eingestuft – Querung dieses Bereichs in Kabelbauweise sind keine erheblichen Auswirkungen auf die hier berührten Biotoptypen (Gründland, Ackerland), die maßgebliche Fauna (hier: Avifauna, u.a. Weißstorch) und das Landschaftsbild als Teilaspekte der vorrangigen Funktion „Natur und Landschaft“ zu erwarten.

zu MT-16-I-08:

Die Umsetzung der benannten Maßnahmen ist ausweislich der Antragsunterlagen für das Raumordnungsverfahren erforderlich, um die Erfüllung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG zu vermeiden (vgl. Band F, S. 192-193). Die konkrete Ausgestaltung der Maßnahmen erfolgt im Landschaftspflegerischen Begleitplan zum Planfeststellungsverfahren.

zu MT-16-I-09:

Die Umsetzung der benannten Maßnahmen ist ausweislich der Antragsunterlagen für das Raumordnungsverfahren erforderlich, um die Erfüllung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG zu vermeiden (vgl. Band F, S. 195). Die konkrete Ausgestaltung der Maßnahmen erfolgt im Landschaftspflegerischen Begleitplan zum Planfeststellungsverfahren.

zu MT-16-I-10:

Das benannte Waldgebiet südl. Magelsen/nördl. Wienbergen beim Pumpwerk dient als Brutraum für den Schwarzmilan, eine Querung des Waldgebiets ist daher zu vermeiden.

zu MT-16-I-11:

Die Begründung dieser Maßgabe kann Band F der Antragsunterlagen entnommen werden: „Im FFH-Gebiet Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker kann die erdgebundene Verlegung zu bau- und anlagebedingten Umweltauswirkungen im Bereich der LRT [Lebensraumtypen, E.d.V.] Feuchte Hochstaudenfluren und Magere Flachland-Mähwiesen führen, die jedoch unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Schadensvermeidung und Schadensverminderung keine erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele zur Folge haben werden. Die vorübergehende Inanspruchnahme im Bereich des LRT Natürliche und nährstoffreiche Stillgewässer kann durch Optimierung der Lage des Erdkabels und des LRT Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit flutender Wasservegetation (Aller) durch eine geschlossene Querung ganz vermieden werden.“ (Band F der Antragsunterlagen, S. 153).

zu MT-16-I-12:

Die Maßgabe geht auf eine Forderung der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr (Geschäftsbereich Verden) zurück. Nach dem Verursacherprinzip ist die Beibehaltung der Kompensationsbilanz durch die Vorhabenträgerin zu gewährleisten.

zu MT-16-I-13:

Die Umsetzung des Trassenverlaufs ist der Anlage der Landesplanerischen Feststellung zu entnehmen. Ohne die am 5.12.2017 vorgestellte Trassenoptimierung ist die Verletzung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG zu erwarten; zudem würden ein Vorranggebiet Natur und Landschaft gequert und ein geschlossenes Waldgebiet beeinträchtigt.

#### zu MT-16-II-01:

Die von der Vorhabenträgerin vorgelegte Antragstrasse beinhaltet im Bereich südwestl. Hoya eine deutliche Verletzung des 200-m-Abstands nach 4.2 07 Satz 13 LROP zu einem Wohngebäude des Außenbereichs (134 m Abstand zur Achsmittle); zudem erfolgt eine deutliche Annäherung an ein zu Wohnzwecken genutztes Gebäude innerhalb eines Sondergebiets (80 m zur Achsmittle). Dieses unterliegt nicht dem Schutzanspruch nach 4.2 07 Satz 13 LROP; gleichwohl ist auch hier eine Abstandsoptimierung nach 4.2 12 Satz 3 LROP geboten. Mit dem vom ArL Lüneburg vorgelegten Optimierungsvorschlag können Abstandsvergrößerungen erreicht werden. Dieser Trassenanschlag ist aufzugreifen und nach Möglichkeit umzusetzen. Eine frühzeitige Abstimmung der Trassenführung in diesem Bereich mit den betroffenen Eigentümern/Nutzer/innen wird empfohlen.

#### zu MT-16-II-02:

Die von der Vorhabenträgerin vorgelegte Antragstrasse weist im benannten Leitungsabschnitt (nordwestl. Haberloh bis BAB 27) folgende Auswirkungen auf Erfordernisse der Raumordnung bzw. Umwelt-Schutzgüter auf: Die Vorhabenleitung quert in diesem Abschnitt zwei Vorranggebiete Natur und Landschaft (eines davon zugleich Vorranggebiet Biotopverbund) in neuer (wenn auch vorbelasteter) Trassenlage; die Errichtung einer dritten Freileitung in (weitgehender) Bündelungslage zu zwei bestehenden Freileitungen erhöht die visuellen Beeinträchtigungen, es kann ggf. eine Überlastung des Wohnumfelds bzw. siedlungsnaher Freiräume gem. Begründung zu 4.2 07 Satz 24 LROP eintreten; die Errichtung einer zusätzlichen Mastreihe beeinträchtigt den Belang der landwirtschaftlichen Flächennutzung durch Flächenentzug und Bewirtschaftungshindernisse; es wird ein Brutvogellebensraum landesweiter Bedeutung gequert (VE-B-11), in dem Vorkommen vorhabenempfindlicher Vogelarten kartiert wurden, die eine Vogelschutzmarkierung erfordern; es ist eine zweifache Kreuzung der bestehenden 380-kV-Leitung erforderlich. Daher ist zu prüfen, ob durch die Mitnahme der 110-kV-Leitung die Raum- und Umweltverträglichkeit dieses Leitungsabschnitts erhöht werden kann. Sollten die Mehraufwendungen für diese Lösung nicht im Verhältnis zu den erzielbaren Auswirkungsminimierungen stehen oder in der Gesamtabwägung andere einer Mitnahme-Lösung entgegenstehende Belange überwiegen, ist zur Schonung des Landschaftsbilds zumindest im Bereich westl. Völkersen (etwa ab Höhe der L 155 bis zur BAB 27) eine parallele Mastanordnung anzustreben, soweit andere Belange (u.a. Avifauna) dem nicht entgegenstehen.

#### zu MT-16-II-03:

Die Maststandorte im Bereich der Leitungsführung zwischen Langwedel und Förth sind nach Möglichkeit im Sinne der Vergrößerung von Abständen zu Wohngebäuden weiter zu optimieren. Hierbei ist der Vorschlag des Fleckens Langwedel zur Mastpositionierung zu prüfen und eine frühzeitige Abstimmung mit dem Flecken hierzu durchzuführen.

#### zu MT-16-II-04:

Mit der Stadt Verden ist frühzeitig ein Trassenverlauf abzustimmen, der, unter Einbeziehung anderer Belange, den Entwicklungsabsichten der Stadt als Mittelzentrum mit entsprechenden raumordnerischen Entwicklungsaufträgen im Bereich Wohnen und Infrastruktur möglichst Rechnung trägt.

#### zu MT-16-II-05:

s. Begründung zu M-07 in Kapitel 9.3.1. Zum Bereich östl. Magelsen: Die geringfügige Verlagerung der Trasse nach Osten (ca. 50 m) steht nicht im Widerspruch zum Vorrang der Rohstoffgewinnung, da sich die Anzahl der im Vorranggebiet gelegenen Maststandorte als maßgeblichem Eingriffsmoment hierdurch nicht erhöht und die optimierte Trassenführung damit keine zusätzlichen Auswirkungen auf die mit Vorrang gesicherte Nutzung hat.

#### zu MT-16-II-06:

Die für den Trassenabschnitt 16 vorgesehenen Kabelübergangsanlagen liegen jeweils im Umfeld von Wohngebäuden des Außenbereichs bzw. von Innenbereichslagen. Die raumord-



nerisch vorgegebenen Abstände zu den nächstgelegenen Wohngebäuden werden eingehalten, es verbleiben jedoch visuelle Auswirkungen auf den siedlungsnahen Freiraum. Um Auswirkungen auf die Wohn- und Erholungsqualität der siedlungsnahen Freiräume zu minimieren, sind Gehölzanzpflanzungen vorzusehen, welche die maßgeblichen Sichtachsen möglichst wirkungsvoll unterbrechen. Empfohlen wird eine mehrreihige Gehölzeingrünung aus einheimischen, standortgerechten Laubgehölzen. Die frühzeitige Einbeziehung der in ihren Sichtbeziehungen besonders berührten Anwohner/innen soll eine möglichst wirkungsvolle Eingrünung im Sinne der Anwohner/innen ermöglichen. Die Festlegung erfolgt im Landschaftspflegerischen Begleitplan der Planfeststellungsunterlagen.

## **17 Hoya-Wietzen**

### zu MT-17-I-01:

Die Vorhabenträgerin hat für den Leitungsabschnitt nordwestl. Verden im Rahmen des Erörterungstermin vom 05.12.2017 einen optimierten Trassenverlauf vorgeschlagen, welcher die Abstände zu berührten Wohngebäuden von zuvor 43 m zur Achsmittle auf mind. 99 – 100 m Abstand erhöht und zudem durch Mitverlegung der 380-kV-Bestandsleitung die visuellen Auswirkungen der beiden hier verlaufenden Höchstspannungsleitungen durch Abstandsvergrößerung reduziert (vgl. Kapitel 7.17.3, Variantenvergleich IIa). Diese Trassenführung wird mit Blick auf die erreichbare Abstandsvergrößerung gegenüber der Bestandsbelastung und dem Grundsatzcharakter von 4.2 07 Satz 13 LROP seitens des ArL Lüneburg als (gerade noch) raumverträglich eingestuft. Aufgrund der erheblichen Abstandsunterschreitung ist gleichwohl vergleichend in den Antragsunterlagen für das Planfeststellungsverfahren eine Kabelvariante zu konkretisieren und vergleichend zu bewerten.

### zu MT-17-I-02:

Die Antragstrasse unterschreitet im Leitungsabschnitt Wietzen mehrfach und deutlich die mit 4.2 07 Satz 13 LROP vorgegebenen Abstände zu Wohngebäuden des Außenbereichs. Der zugehörige Grundsatz wird so weit verletzt, dass in Freileitungsbauweise keine Raumverträglichkeit gegeben ist. Die Länge des Kabelabschnitts und die Positionierung der Kabelübergangsanlagen sind im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens festzulegen.

### zu MT-17-II-01:

s. Begründung zu M-06 in Kapitel 9.3.1; Der Beibehaltung der Bestandstrassenführung - auch unter Inkaufnahme von Leitungsprovisorien – kommt in diesem Trassenabschnitt besondere Bedeutung zu, da bereits in der Bestandstrasse eine deutliche Abstandsunterschreitung zum westl. gelegenen Wohngebäude zu konstatieren ist (Abstand zur Trassenachse: 148 m). Auf der Betrachtungsebene der Raumordnung erweist sich die Beibehaltung der Bündelungslage als vergleichsweise raumverträglicher (vgl. Kapitel 7.17.3, Variantenvergleich 17-I). Da jedoch Abstandsunterschreitungen von rd. 50 m verbleiben, ist vergleichend auch die westl. Umgehung der Wohngebäude in den Antragsunterlagen für das Planfeststellungsverfahren mit darzustellen und vergleichend zu bewerten.

### zu MT-17-II-02:

Innerhalb der Variante „optimierte Bestandstrasse“ werden in Kapitel 7.17 der Landesplanerischen Festlegung zwei unterschiedlich lange Kabelabschnitte (rd. 1,4 und rd. 2,5 km) betrachtet, welche am nördl. bzw. südl. Rand des in Anlage 18 Blatt 6 der Antragsunterlagen dargestellten Suchraums liegen. Auf der Betrachtungsebene der Raumordnung können beide Untervarianten als (noch) raumverträglich eingestuft werden. Die „kurze Kabel-Variante“ nähert sich einem Wohngebäude auf rd. 110 m an und verletzt damit den Grundsatz zur Einhaltung von 200 m Abstand nach 4.2 07 Satz 13 LROP deutlich, entspricht jedoch in höherem Umfang dem Grundsatz der preisgünstigen Energieverteilung nach 4.2 01 Satz 1 LROP. Die abschließende Entscheidung zur Wahl der Bauweise im betreffenden Teilabschnitt westl. Wietzen ist im Planfeststellungsverfahren zu treffen, wenn die technischen und räumlichen Parameter beider Standortalternativen konkreter ermittelt und bewertet wurden.

zu MT-17-II-03:

Die beiden für den Trassenabschnitt 17 vorgesehenen Kabelübergangsanlagen liegen jeweils im Umfeld von Wohngebäuden des Außenbereichs. Die raumordnerisch vorgegebenen Abstände zu den nächstgelegenen Wohngebäuden werden eingehalten, es verbleiben jedoch visuelle Auswirkungen auf den siedlungsnahen Freiraum. Um Auswirkungen auf die Wohn- und Erholungsqualität der siedlungsnahen Freiräume zu minimieren, sind Gehölzpflanzungen vorzusehen, welche die maßgeblichen Sichtachsen möglichst wirkungsvoll unterbrechen. Empfohlen wird eine mindestens 7-reihige Gehölzeingrünung aus einheimischen, standortgerechten Laubgehölzen. Die frühzeitige Einbeziehung der in ihren Sichtbeziehungen besonders berührten Anwohner/innen soll eine möglichst wirkungsvolle Eingrünung im Sinne der Anwohner/innen ermöglichen. Die Festlegung erfolgt im Landschaftspflegerischen Begleitplan der Planfeststellungsunterlagen.

## **18 Wietzen-Landesbergen**

zu MT-18-I-01:

Die Antragstrasse unterschreitet im Leitungsabschnitt Pennigsehl mehrfach und deutlich die mit 4.2 07 Satz 13 LROP vorgegebenen Abstände zu Wohngebäuden des Außenbereichs. Der zugehörige Grundsatz wird so weit verletzt, dass in Freileitungsbauweise keine Raumverträglichkeit gegeben ist. Die Länge des Kabelabschnitts und die Positionierung der Kabelübergangsanlagen sind im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens festzulegen.

zu MT-18-I-02:

s. Begründung zu M-01 in Kapitel 9.3.1

zu MT-18-I-03:

s. Begründung zu M-02 in Kapitel 9.3.1

zu MT-18-I-04:

s. Begründung zu M-03 in Kapitel 9.3.1. Berührt sind östl. Düdinghausen, südl. Sarninghausen und östl. Anemolter jeweils Vorranggebiete Natur und Landschaft im Umfeld von kleineren Fließgewässern (Große Aue, Klamperngraben und Bruch- und Kolkgraben). Landschaftsschutzgebiete sind jeweils nicht berührt. Da der primäre Sicherungszweck damit bei den jeweiligen Gewässerrauen liegt, ist bei einer Mastplatzierung außerhalb oder am Rande des Vorranggebiets von einer Vereinbarkeit mit der vorrangig gesicherten Raumfunktion auszugehen. Kleinräumig sind die Maststandorte im Sinne des Vorrangs von Natur und Landschaft zu optimieren.

zu MT-18-I-05:

Die Errichtung von Fundamenten innerhalb der Zone II wäre aus wasserwirtschaftlicher Sicht unzulässig, da ihr die Verordnung zur Festsetzung des Wasserschutzgebiets „Liebenau II / Blockhaus“ entgegensteht. Die beantragte Trasse lässt auch im Betrachtungsmaßstab der Raumordnung erkennen, dass bei der beantragten Trassenführung ein Maststandort innerhalb der Zone II nicht auszuschließen ist (vgl. Anlage 11 der Antragsunterlagen, Blatt 7). Daher ist im Rahmen der Planung der Mastausteilung eine Trassenkorrektur vorzusehen.

zu MT-18-I-06:

Die Begründung dieser Maßgabe kann Band F der Antragsunterlagen entnommen werden: „Die Variante Optimierte Bestandstrasse verläuft in neuer Trasse durch das Waldgebiet Binnerloh. Das Waldgebiet ist ein Fledermauslebensraum. Es besteht die Möglichkeit, dass im Bereich von Maststandorten und des Schutzstreifens mit Beschränkungen des Gehölzaufwuchses ältere Gehölze mit Baumhöhlungen in Anspruch genommen werden. Weisen diese Gehölze Quartierpotenziale für Fledermäuse auf, so führt dies zu einem Verlust von Fort-

pflanzungs- und Ruhestätten. Werden diese Gehölze während der Aktivitätszeit der Fledermäuse gefällt, kann es zu Tötungen von Individuen kommen. Unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen (Fällen der Gehölze außerhalb der Aktivitätszeit der Fledermäuse vom 1. Oktober bis 28. Februar, Verschließen von Baumhöhlen vor einer Fällung bevor diese ggf. als Winterquartier aufgesucht werden) und von CEF-Maßnahmen (Aufhängen von Fledermauskästen) ist von einer Erfüllung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen nicht auszugehen.“ (Band F der Antragsunterlagen, S. 270)

zu MT-18-I-07:

Die Umsetzung der benannten Maßnahmen ist ausweislich der Antragsunterlagen für das Raumordnungsverfahren erforderlich, um die Erfüllung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG zu vermeiden (vgl. Band F, S. 272-273). Die konkrete Ausgestaltung der Maßnahmen erfolgt im Landschaftspflegerischen Begleitplan zum Planfeststellungsverfahren.

zu MT-18-I-08:

Die Umsetzung der benannten Maßnahmen ist ausweislich der Antragsunterlagen für das Raumordnungsverfahren erforderlich, um die Erfüllung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG zu vermeiden und einer Verletzung von Erhaltungszielen des EU-Vogelschutzgebiets DE-3420-401 (Wesertalau bei Landesbergen) vorzubeugen (vgl. Band F, S. 285). Die konkrete Ausgestaltung der Maßnahmen erfolgt im Landschaftspflegerischen Begleitplan zum Planfeststellungsverfahren.

zu MT-18-II-01:

s. Begründung zu M-10 in Kapitel 9.3.1.

Neben dem Biotoptyp Wald ist im Querungsbereich des Waldgebiete Harberger Heide zudem ein Landschaftsbildraum hoher Bedeutung berührt. Daher sind, neben der Optimierung der Schutzstreifenbreite, u.a. durch optimierte Trassenführung, auch die Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu minimieren. Es wird daher angeregt, in diesem Abschnitt den Einsatz von Vollwandmasten zu prüfen. Ein konkreter Trassierungsvorschlag zur Minimierung der Beeinträchtigung des Waldgebiets Binnerloh ist Kapitel 7.17 zu entnehmen.

zu MT-18-II-02:

Die vorgeschlagene Standortoptimierung dient der Reduzierung der Waldbetroffenheit im Bereich Binnerloh. Es handelt sich um ein zusammenhängendes Waldgebiet, das mit LSG-Status versehen und insoweit besonders schützenswert ist.

zu MT-18-II-03:

Die Konkretisierung des Standortvorschlags geht auf die Stellungnahme des Landkreises Nienburg (Weser) aus dem ersten Beteiligungsverfahren zurück. Sie dient dem Schutz der angrenzenden gesetzlich geschützten Biotope und minimiert zugleich die Auswirkungen auf die Belange des Wasserschutzes und des Wohnumfeldschutzes (vgl. Kapitel 17.8.3, Variantenvergleich 18-III, Abschnitt i). Die vorgeschlagene Eingrünung soll eine Unterbrechung der Sichtbeziehungen gewährleisten. Angeregt wird eine siebenreihige und insoweit besonders wirkungsvolle Gehölzeinfassung. Die konkrete Ausgestaltung der Maßnahmen erfolgt im Landschaftspflegerischen Begleitplan zum Planfeststellungsverfahren.

zu MT-18-II-04:

Diese Maßgabe geht auf eine Forderung des Landkreises Nienburg (Weser) zurück. Der Schutz des Gewässers „Winterbach“ ist wasserrechtlich u.a. mit dessen Einstufung als prioritäres Fließgewässer mit der Prioritätsstufe 3 gemäß WRRL zu begründen (vgl. Anlage 11 der Antragsunterlagen, Blatt 7).

zu MT-18-II-05:

Die Maßgabe betrifft den Trassenbereich westl. von „Haus 33 m“ (vgl. Anlage 17, Blatt 46, nördl. Kartenrand). Die in den Antragsunterlagen vorgesehene Variante 18-1.5 sieht hier einen Abstand von 215 m zum Wohngebäude vor. Durch geringfügige Optimierung des

Maststandorts südl. der hier in Ost-Richtung verlaufenden Straße „Deblinghausen“ erfolgt eine Trassenkorrektur um rd. 35 m nach Westen, die es erlaubt einen Abstand von rd. 250 m zum Wohngebäude einzuhalten und auf diese Weise eine Vorsorge für ein „Nachrücken“ der bestehenden 380-kV-Leitung östl. des Wohngebäudes zu ermöglichen. Der zu optimierende Trassenabschnitt befindet sich außerhalb des Brutvogelgebiets Ni-B-09 und der hier kartierten Vorkommen vorhabenempfindlicher Arten. Daher ist nach Einschätzung des ArL Lüneburg nicht von einer veränderten Betroffenheit avifaunistischer Belange auszugehen. Zur weiteren Erläuterung s. auch Begründung zur Maßgabe M-07 in Kapitel 9.3.1.

zu MT-18-II-06:

Die Maßgabe geht auf die Stellungnahme des Landkreises Nienburg (Weser) zurück. Zur weiteren Erläuterung der Maßgabe s. Begründung zu M-10 in Kapitel 9.3.1.

zu MT-18-II-07:

Die Maßgabe geht auf die Stellungnahme des Landkreises Nienburg (Weser) zurück. Zur weiteren Erläuterung der Maßgabe s. Begründung zu M-10 in Kapitel 9.3.1.

zu MT-18-II-08:

Die Maßgabe geht auf die Stellungnahme des Landkreises Nienburg (Weser) zurück. Zur weiteren Erläuterung der Maßgabe s. Begründung zu M-10 in Kapitel 9.3.1.

zu MT-18-II-09:

Die landesplanerisch festgestellte Trasse verläuft westl. Mainschhorn in neuer Trassenlage durch einen Landschaftsbildraum hoher Bedeutung und den Brutvogellebensraum NI-B-09, in dem trassennah vorhabenempfindliche Vogelvorkommen kartiert wurden. Der Trassenverlauf liegt zudem im Bereich der Flugbeziehungen von rastenden Kranichvorkommen. Die Prüfung der Verwendung von Einebenenmasten kann hier zielführend sein, da auf diese Weise günstigenfalls sowohl für das Schutzgut Landschaft als auch für das Schutzgut Avifauna eine umweltverträglichere Lösung umgesetzt werden kann. In den Antragsunterlagen für das Planfeststellungsverfahren ist daher innerhalb des Landschaftsbildraums hoher Bedeutung westl. Mainschhorn eine Ausführung in Einebenenmast-Bauweise zu konkretisieren und, in Abwägung mit anderen Belangen, ggf. weiter zu verfolgen. Zur weiteren Erläuterung der Maßgabe s. ergänzend auch Begründung zu M-09 in Kapitel 9.3.1.

zu MT-18-II-10:

Die landesplanerisch festgestellte Trasse quert östl. Steyerberg einen Windpark, der im RROP 2003 des Landkreises Nienburg (Weser) als Vorranggebiet Windenergienutzung festgelegt ist. Die Trassenführung steht diesem Vorrang nicht entgegen, weil sie ihrerseits im RROP im vorgesehenen Verlauf raumordnerisch mit Zielstatus gesichert ist. Die Maßgabe dient dazu, die Auswirkungen auf die nördl. und südl. angrenzenden Teile des Vorranggebiets Windenergienutzung nach Möglichkeit zu minimieren.

### **9.3.3 Begründung der Maßgaben zur Umspannwerk-Planung**

zu MUW-I-01:

Die in den Antragsunterlagen vorgesehene Leitungsanbindung nördl. Mehringen verletzt den Abstand zu Wohngebäuden des Innenbereichs von Mehringen um ca. 30 m. Die Einhaltung eines Abstands von mind. 400 m ergibt sich als zwingende Vorgabe aus 4.2 07 Satz 6 LRÖP. Eine entsprechende Trassenkorrektur ist daher durch kleinräumige Trassenkorrektur (Verschwenkung nach Norden um ca. 30-40 m) vorzunehmen.

zu MUW-I-02:

Die vergleichende Bewertung von Standort-Alternativen in den Kapiteln 8.6.2 und 8.6.3 bezieht, ebenso wie der Erweiterte Standortvergleich, die erzielbaren Mindestabstände zu

Wohngebäuden des Innenbereichs als Vergleichskriterium mit ein. Das Bewertungsergebnis zugunsten des Standorts E basiert u.a. auf dessen vergleichsweise großen Abständen zu Wohngebäuden des Innenbereichs und ist damit Teil der raumordnerischen Beurteilung. Zur Sicherung des Verfahrensergebnisses wird Maßgabe MUW-I-02 festgelegt. Sie greift zudem die Forderung der Samtgemeinde Hoya auf, die Abstände zur Wohnbebauung nach Möglichkeit weiter zu vergrößern.

zu MUW-I-03:

Der Umspannwerk-Standort E liegt innerhalb schutzwürdiger Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit. Es bedarf daher einer sorgfältigen Vorhabenplanung und –umsetzung mit dem Ziel der Minimierung von Eingriffen in das Schutzgut Boden.

zu MUW-II-01:

Die vom ArL Lüneburg vorgeschlagenen Anbindungsvarianten a), b) und c) sind im Vergleich zur beantragten Trassenführung auf der Betrachtungsebene der Raumordnung als raumverträglicher einzustufen (vgl. Kapitel 8.6.6), ihre abschließende Bewertung bedarf jedoch einer weiteren Konkretisierung und belangübergreifenden, vergleichenden Betrachtung und Bewertung in den Antragsunterlagen für das Planfeststellungsverfahren. Als weitere Variante kommt ggf. eine Integration beider 110-kV-Leitungen in der Trassengestaltung/-führung der Variante a) in Betracht. Über die zu wählende Lösung zur 110-kV-Anbindung des Umspannwerks an das Alt-Umspannwerk Wechold entscheidet die Planfeststellungsbehörde.

zu MUW-II-02:

Der Umspannwerk-Standort E liegt innerhalb des siedlungsnahen Freiraums insbesondere der Ortslagen Ubbendorf und Mehringen. Von einzelnen Wohngebäuden u.a. des nördlichen Siedlungsrandes Mehringens aus bestehen direkte Sichtbeziehungen zum Vorhabenstandort. Um die zu erwartenden visuellen Auswirkungen auf das Wohnumfeld und den siedlungsnahen Freiraum in seiner Funktion als Ort der landschaftsgebundenen Erholung zu reduzieren, ist eine wirkungsvolle Eingrünung vorzusehen. Angeregt wird hierfür eine siebenreihige Gehölzeinfassung mit einheimischen Laubgehölzen. Die frühzeitige Einbeziehung der in ihren Sichtbeziehungen besonders berührten Anwohner/innen soll eine möglichst wirkungsvolle Eingrünung im Sinne der Anwohner/innen ermöglichen. Zugleich sind die Flächeneigentümer einzubinden, um die Auswirkungen des hierdurch generierten zusätzlichen Flächenbedarfs auf die landwirtschaftliche Nutzbarkeit der angrenzenden Ackerschläge zu minimieren.

zu MUW-II-03:

Ein wesentlicher Wirkfaktor des Umspannwerks mit Auswirkungen auf das „Schutzgut Mensch“ sind die durch den Transformationsprozess bedingten Lärmemissionen. Die Vorhabenträgerin ist verpflichtet, die Richtwerte der TA Lärm anzuwenden und einzuhalten. Darüber hinausgehend ist zu prüfen, ob durch eine Einhausung des Transformators eine relevante Reduzierung der Lärmmissionen an den nächstgelegenen Einwirkungsorten erzielbar ist, die ggf. den Mehraufwand einer Einhausung der Transformatoren rechtfertigen würde.

Im Auftrag



Dr. Panebianco  
Lüneburg, 04.06.2018

## Anhang

### A.1 Abkürzungsverzeichnis

a.F.	alter Fassung
Abs.	Absatz
ArL Lüneburg	Amt für regionale Landesentwicklung Lüneburg
Az.	Aktenzeichen
B (Ziffer)	Bundesstraße
BAB	Bundesautobahn
BauGB	Baugesetzbuch
BBPI	Bundesbedarfsplan
BBPIG	Bundesbedarfsplangesetz
BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz)
BNetzA	Bundesnetzagentur
CEF-Maßnahme	vorgezogene Ausgleichsmaßnahme im räumlichen Zusammenhang, vgl. § 44 Abs. 5 BNatSchG (Engl.: <b>continuous ecological functionality</b> , d. h. kontinuierliche ökologische Funktionalität)
FFH-Gebiet	Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung i. S. d. Fauna-Flora-Habitat Richtlinie 92/43 EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie).
i.V.m.	in Verbindung mit
K (Ziffer)	Kreisstraße
KÜA	Kabelübergangsanlage
kV	Kilovolt
L (Ziffer)	Landesstraße
LabüN	Landesbüro Naturschutz Niedersachsen
LBEG	Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie
LROP	Landes-Raumordnungsprogramm
LRP	Landschaftsrahmenplan
LSG	Landschaftsschutzgebiet
NEP	Netzentwicklungsplan
NLStBV	Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr
NLT	Niedersächsischer Landkreistag

NLWKN	Niedersächsische Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz
NROG	Niedersächsisches Raumordnungsgesetz
NSG	Naturschutzgebiet
OVG	Oberverwaltungsgericht
ppb	parts per billion
ROG	Raumordnungsgesetz
RoV	Raumordnungsverordnung
RROP	Regionales Raumordnungsprogramm
RVS	Raumverträglichkeitsstudie
TA Lärm	Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm)
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
UVS	Umweltverträglichkeitsstudie
UW	Umspannwerk
μT	Mikrotesla
26. BImSchV	Sechszwanzigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über elektromagnetische Felder)
26. BImSch-VVwV	Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Durchführung der Verordnung über elektromagnetische Felder

## A.2 Literatur- und Quellenverzeichnis

- Bernotat, D.; Dierschke, V. (2016): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen, 3. Fassung – Stand 20.09.2016
- BNetzA (Bundesnetzagentur) (2018): Bundesfachplanungsentscheidung gemäß § 12 NABEG für Vorhaben Nr. 11 des Bundesbedarfsplangesetzes vom 29.03.2018.
- Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) (Hrsg.) (2017): Elektrische und Magnetische Felder der Stromversorgung. Informationsbroschüre, Stand: Januar 2017.
- Bürgerdialog Stromnetz GbR (Hrsg.) (2017): Elektromagnetische Felder an Stromleitungen. Informationsbroschüre, Stand: Juli 2017.
- Kalz B. et al. (2015): Wirksamkeit von Vogelschutzmarkierungen an einer 380-kV-Freileitung im Nationalpark Unteres Odertal. In: NuL 47 (4), 2015, S. 109-115
- Landkreis Diepholz (2016): Regionales Raumordnungsprogramm (RROP) des Landkreises Diepholz.
- Landkreis Nienburg (Weser) (2003): Regionales Raumordnungsprogramm (RROP) des Landkreises Nienburg (Weser)
- Landkreis Nienburg (Weser) (2015): 1. Änderung des Regionalen Raumordnungsprogramms – Teilabschnitt Windenergie (rechtsunwirksam gem. Urteil des Nds. OVG vom 07.11.2017, Az. 12 KN 07/16)
- Landkreis Rotenburg (Wümme) (2005): Regionales Raumordnungsprogramm (RROP) des Landkreises Rotenburg (Wümme).
- Landkreis Rotenburg (Wümme) (2015): Fortschreibung Landschaftsrahmenplan des Landkreises Rotenburg (Wümme) – Entwurf. Stand: 29.04.2015
- Landkreis Rotenburg (Wümme) (2015/2017): Entwürfe der Neuaufstellung des Regionalen Raumordnungsprogrammes (RROP) des Landkreises Rotenburg (Wümme).
- Landkreis Stade (2013): Regionales Raumordnungsprogramm (RROP) des Landkreises Stade.
- Landkreis Verden (2016): Regionales Raumordnungsprogramm (RROP) des Landkreises Verden.
- Niedersächsisches Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2017): Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen.
- Runge, K.; Baum, S.; Meister, P.; Rottgardt, E. (2012): Umweltauswirkungen unterschiedlicher Netzkomponenten. Studie der Oekos GmbH im Auftrag der Bundesnetzagentur, online verfügbar unter:
- TenneT TSO GmbH (Hrsg.) (2014): Ersatzneubau 380-kV-Leitung Stade–Dollern–Sottrum–Landesbergen. NEP-P24. Unterlage zur Durchführung der Antragskonferenz für das Raumordnungsverfahren vom 17.11.2014
- TenneT TSO GmbH (Hrsg.) (2016): Umspannwerke. Die Knotenpunkte der Stromversorgung. Informationsbroschüre, Stand: Mai 2016
- TenneT TSO GmbH (Hrsg.) (2017): Kabelübergangsanlagen. Die Verbindung zwischen Freileitung und Erdkabel. Informationsbroschüre, Stand: September 2017



### **A.3 Stellungnahme der Vorhabenträgerin zur Weser-Variante III**

# **380-kV-Leitung Stade – Landesbergen BBPI-Projekt Nr. 7 (Teilstrecke)**

**Abschnitt Stade – Sottrum, Teilabschnitt Dollern – Sottrum  
Abschnitt Sottrum – Hoya  
Abschnitt Hoya – Landesbergen**

**Antragsunterlagen für das Raumordnungsverfahren (ROV)  
nach § 15 ROG / §§ 9ff. NROG**

**F Variantenvergleich und Begründung der Antragstrasse  
Ergänzung: Beurteilung der Variante III**

Träger des Vorhabens



**TenneT TSO GmbH**  
Bernecker Straße 70  
95448 Bayreuth

Raumordnungsbehörde

**Amt für regionale Landesentwicklung  
Lüneburg**  
Auf der Hude 2  
21339 Lüneburg



Sweco GmbH  
Friedrich-Mißler-Straße 42  
28211 Bremen  
T +49 421 2032-6  
F +49 421 2032-747  
E [info@sweco-gmbh.de](mailto:info@sweco-gmbh.de)  
W [www.sweco-gmbh.de](http://www.sweco-gmbh.de)

**Impressum**

Auftraggeber: **TenneT TSO GmbH**

Bernecker Straße 70  
95448 Bayreuth

Auftragnehmer: **Sweco GmbH**

Postfach 34 70 17  
28339 Bremen

Friedrich-Mißler-Straße 42  
28211 Bremen

Bearbeitung: Dipl.-Biol. Elmar Fischer  
Dipl.-Ing. Kirsten Flathmann-Matz  
Dipl.-Landsch.-Ökol. Stefan Lange  
Dr.-Ing. Johannes Mütterlein  
Landschaftsarchitekt Dipl.-Ing. André Peschke  
Dipl.-Geogr. Arno Schoppenhorst  
Dipl.-Ing. Matthias Siebert  
Dipl.-Ing. Martin Volpers  
Dipl.-Ing. Susanne Winkelmann

Bearbeitungszeitraum: Juli 2017

Bremen, den 25.07.2017 (aktualisiert am 01.06.2018)

	Seite
<b>Inhaltsverzeichnis</b>	
<b>1</b>	<b>Einleitung</b> <b>1</b>
<b>2</b>	<b>Abschnittsübergreifende Varianten</b> <b>2</b>
2.1	Varianten 3
2.2	Variante I 5
2.2.1	Abschnitt Groß Eissel - Magelsen 6
2.2.2	Abschnitt westlich Wienbergen bis Landesbergen. 11
2.3	Variante II 15
2.4	Variante III 21
<b>Abbildungsverzeichnis</b>	
Abbildung 1:	Lage und Verlauf der abschnittsübergreifenden Varianten I, II und III 2

## **Anlagenverzeichnis**

Siehe Teil F der Antragsunterlagen

## 1 Einleitung

Die geplante 380-kV-Höchstspannungsleitung Stade – Landesbergen soll die bestehende 220-kV-Leitung ersetzen. Für dieses Vorhaben wurde von der TenneT TSO GmbH am 31.03.2017 die Durchführung eines Raumordnungsverfahrens beim Amt für regionale Landesentwicklung in Lüneburg als der zuständigen Raumordnungsbehörde beantragt.

Bestandteil der Antragsunterlagen ist eine vergleichende Bewertung alternativer Leitungsführungen. Neben der Beurteilung von Varianten zur Umgehung lokaler Konfliktpunkte gibt es großräumige Vorschläge zum Verlauf der geplanten Leitung, die von der Bürgerinitiative (BI) „Gegen den Trassenwahn-sinn“ eingebracht wurden. Das Ergebnis der Prüfung dieser Überlegungen ist im Teil F der Antragsunterlagen im Kap. 22 Abschnittsübergreifende Varianten dokumentiert. Die Vorhabenträgerin hat diese Varianten nicht als Vorzugsvariante („Antragstrasse“) bewertet.

Mit Schreiben vom 22.03.2017 hat die Initiative gegen die Stromtrasse Wietzen / Holte einen weiteren Vorschlag zum Trassenverlauf unterbreitet, der hier als „Variante III“ bezeichnet wird. (Die Varianten I und II wurden bereits im Teil F der Antragsunterlage geprüft.) Die nachfolgende Ausarbeitung gibt das Ergebnis der Bewertung dieser Variante wider. Um den Zusammenhang der Betrachtung zu den abschnittsübergreifenden Varianten zu gewährleisten und um Bezugnahmen auf die schon vorgenommene Bewertung zu vereinfachen, sind hier auch die Inhalte der in den Antragsunterlagen bereits behandelten Varianten I und II unverändert aufgeführt.

## 2 Abschnittsübergreifende Varianten

Die Bürgerinitiative (BI) „Gegen den Trassenwahnsinn“ hat mit Schreiben (E-Mail) vom 02.02.2016 und 12.05.2016 dem Amt für regionale Landesentwicklung Lüneburg als der zuständigen Raumordnungsbehörde sowie dem Vorhabenträger TenneT TSO GmbH zwei alternative Trassenvorschläge zum Neubau der 380-kV-Freileitung Dollern – Landesbergen für die Strecke zwischen Langwedel und Landesbergen mit der Bitte übergeben, diese in die Planungsüberlegungen einzubeziehen (vgl. Abbildung 1 und Anlage 15). Kurz vor Einleitung des Raumordnungsverfahrens wurde eine weitere Variante zur Bewertung in die Diskussion gebracht (Schreiben vom 22.03.2017).

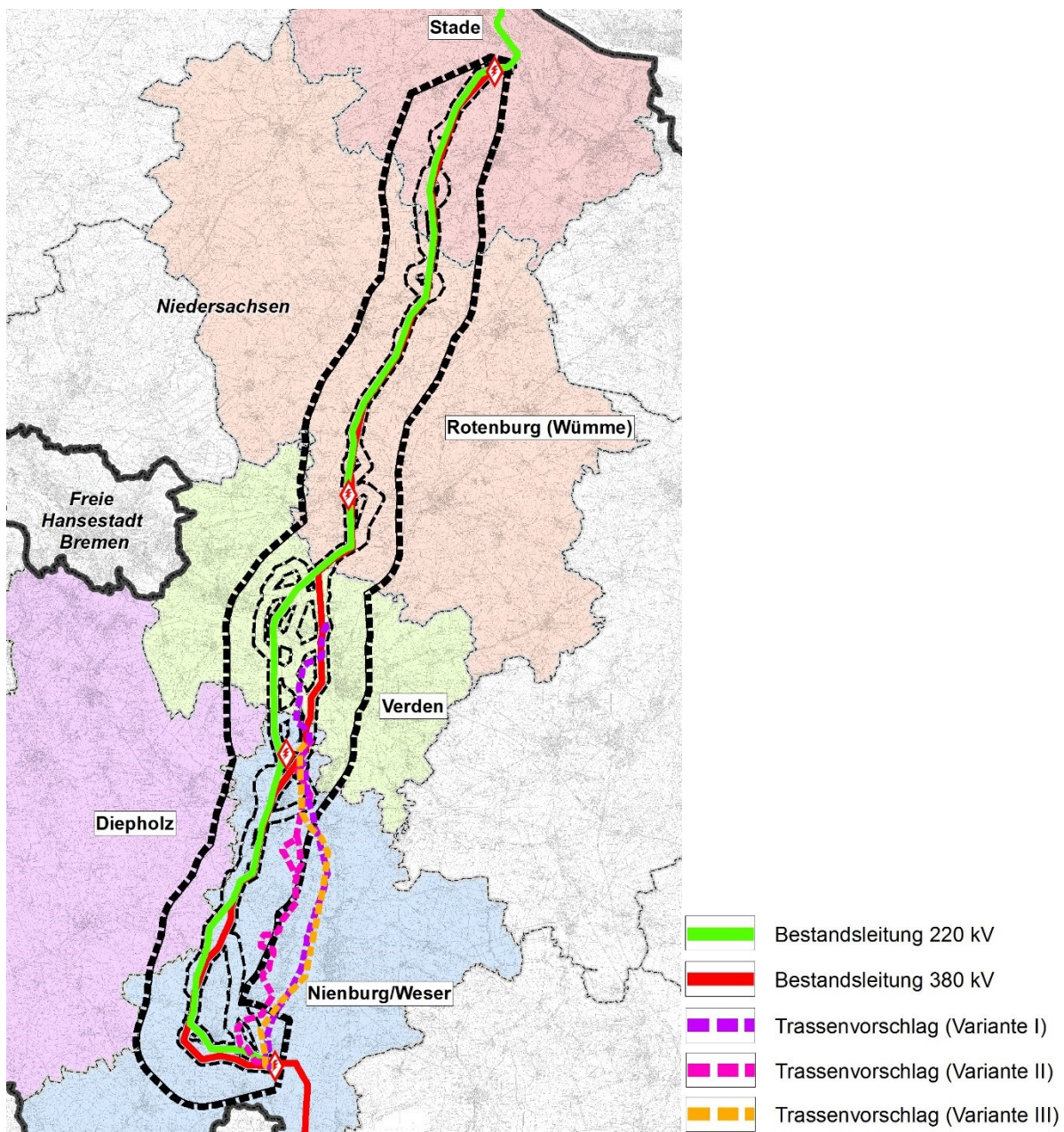
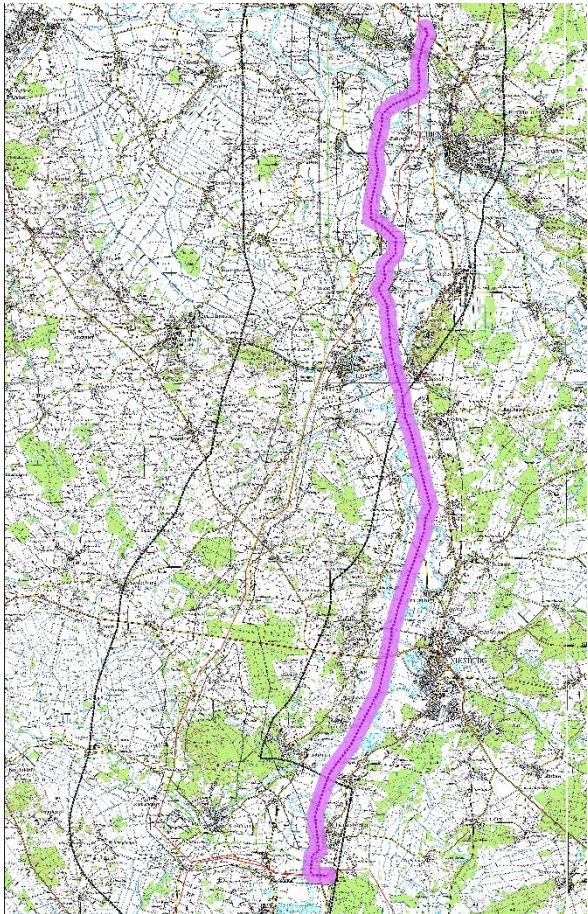


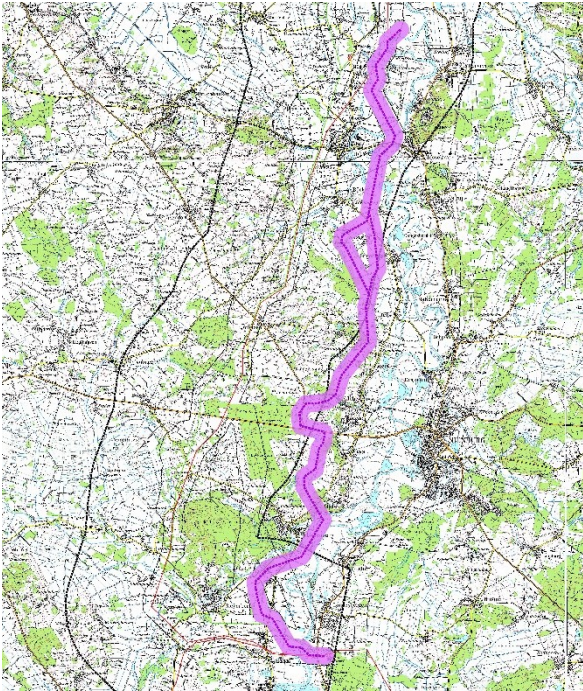
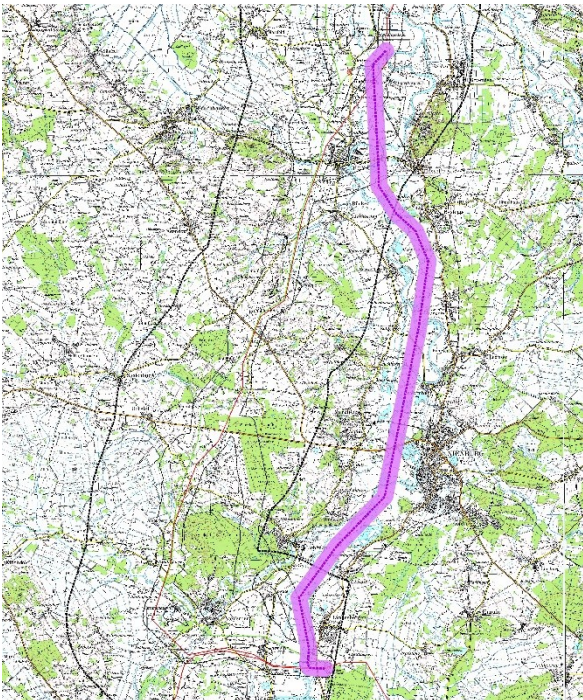
Abbildung 1: Lage und Verlauf der abschnittsübergreifenden Varianten I, II und III

## 2.1 Varianten

Folgende Varianten der Trassenführung werden untersucht.

Lage	Beschreibung der wesentliche Merkmale
	<p>– Die Variante I (02.02.2016): „Wesertal“ (56 km Länge)          Die Variante folgt zwischen Verden und Landesbergen dem Wesertal. Die bestehende Leitung wird dabei von der neuen 380-kV-Leitung ersetzt.          (Betroffen sind die Landkreise Verden und Nienburg / Weser. Im Landkreis Verden sind folgende Städte und Gemeinden von der Trasse berührt: Langwedel, Verden, Samtgemeinde Thedinghausen (Gemeinde Blender); und im Landkreis Nienburg / Weser: Samtgemeinde Grafschaft Hoya (Gemeinden Hilgermissen, Hassel, Eystrup, Schweringen, Stadt Hoya), Samtgemeinde Heemsen (Gemeinden Haßbergen, Drakenburg) Samtgemeinde Marklohe (Gemeinden Balge, Marklohe), Samtgemeinde Liebenau (Gemeinden Binnen, Liebenau) Samtgemeinde Mittelweser (Estorf, Landesbergen)</p>



Lage	Beschreibung der wesentliche Merkmale
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Variante II (12.05.2016): „Wesertal-West“ (48 km Länge) Die Variante ist zwischen Langwedel und Hoya weitgehend identisch mit dem Verlauf der Variante I (siehe Abbildung oben.) Zwischen Hoya und Landesbergen verläuft sie überwiegend östlich des Wesertals. Betroffen ist der Landkreis Nienburg / Weser: Samtgemeinde Grafschaft Hoya (Gemeinden Hilgermissen, Hassel, Eystrup, Bücken, Schweringen, Stadt Hoya), Samtgemeinde Marklohe (Gemeinden Marklohe, Balge) Samtgemeinde Liebenau (Gemeinden Liebenau, Binnen), Gemeinde Steyerberg, Samtgemeinde Mittelweser (Gemeinden Stolzenau, Landesbergen)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Variante III (22.03.2017): „Wesertal II“ (40 km Länge) Die Variante ist zwischen Langwedel und Magelsen identisch mit dem Verlauf der Varianten I und II. Von Magelsen bis Landesbergen folgt sie dem Wesertal und orientiert sich dabei an der Lage der Variante I, weicht aber in Teilabschnitten etwas ab. Die bestehende Leitung wird von der neuen 380-kV-Leitung ersetzt. (Betroffen sind die Landkreise Verden und Nienburg / Weser. Im Landkreis Verden sind folgende Städte und Gemeinden von der Trasse berührt: Langwedel, Verden, Samtgemeinde Thedinghausen (Gemeinde Blender); und im Landkreis Nienburg / Weser: Samtgemeinde Grafschaft Hoya (Gemeinden Hilgermissen, Hassel, Eystrup, Schweringen, Stadt Hoya), Samtgemeinde Heemsen (Gemeinden Haßbergen, Drakenburg), Samtgemeinde Marklohe (Gemeinden Balge, Marklohe), Samtgemeinde Liebenau (Gemeinden Binnen, Liebenau) Samtgemeinde Mittelweser (Estorf, Landesbergen)</li> </ul>

Die von der BI mitgeteilten Vorschläge wurden in Karten im Maßstab 1:40.000 übertragen und dabei geringfügig verändert, um lokale Gegebenheiten im Sinne der Konfliktvermeidung besser zu berücksichtigen. In der (um die Variante III ergänzten) Anlage 15 sind neben den bisher betrachteten Varianten zur Trassenführung die relevanten für die raumordnerische Entscheidungsfindung wichtigsten Informationen

zu den Schutzgütern und Raumnutzungen dargestellt. Diese wurden auch für den Teilraum erhoben, der sich außerhalb des mit Antragskonferenz festgelegten Untersuchungsraums befindet, um einen Vergleich mit den nachträglich hinzugekommenen Varianten zu ermöglichen. (Die Vorschläge der BI verlassen bei Hoya den ursprünglich abgegrenzten Untersuchungsraum Richtung Osten und folgen in einem mehr oder weniger großen Abstand dem Verlauf der Mittelweser bis nach Landesbergen). Für die beiden Varianten, die bereits Bestandteil der Antragsunterlagen für das Raumordnungsverfahren waren, erfolgte eine bewertende Analyse nach dem Ausmaß der Betroffenheit von raumordnungsrechtlichen Belangen und Umweltschutzgütern. Die Varianten wurden anschließend mit der begründeten Vorzugsvariante verglichen. Beide von der Bürgerinitiative vorgeschlagenen Trassenvarianten greifen in Teilen den Verlauf der Vorzugsvariante auf. Dies betrifft den nördlichen Abschnitt Langwedel - Nindorf bis Groß Eißel (Variante 16-2) und den Abschnitt südlich Magelsen bis westlich Wienbergen (Varianten 16-2, 16-2.7). Darüber hinaus ist der letzte Abschnitt deckungsgleich mit den Varianten 18-1 / 18-2 / 18-3 (rd. 1 km im Zulauf auf das Umspannwerk Landesbergen). Für die Variante I (Wesertal – West) besteht darüber hinaus Deckungsgleichheit mit dem südlichen Abschnitt von Variante 18-3.1, ab der Höhe westlich von Wellie. Für diese Leitungsabschnitte, die mit anderen Varianten der Trassenuntersuchung übereinstimmen, erfolgte keine gesonderte Konfliktanalyse, da diese bereits in den Kapiteln 18 und 21 im Teil F der Antragsunterlagen vorgenommen worden ist

Der Variantenvergleich zwischen den (bereits betrachteten) Weser-Varianten I und II und der Vorzugsvariante wurde daher für die folgenden zwei Abschnitte vorgenommen, in denen Abweichungen von der Antragstrasse bestehen:

- Groß-Eißel bis Magelsen
- westlich Wienbergen bis Landesbergen.

Die Variante III ist in Abschnitten identisch mit den bereits geprüften Varianten I und Variante II Sie wird daher nur dort geprüft, wo sie von den bereits betrachteten Trassenverläufen abweicht. Wenn sich danach eine deutlich verminderte Konfliktsituation zeigt, wird geprüft, ob damit für das bisher begründete Abwägungsergebnis Änderungen ergeben.

Die Bewertung und vergleichende Betrachtung der Variante I erfolgt in Kap. 2.2, diejenige der Variante II in Kap. 2.3. Diese Inhalte sind gegenüber der Darstellung in den Raumordnungsunterlagen unverändert. Ergänzend bearbeitet wurde das Kap. 2.4 mit der Betrachtung Variante III.

## **2.2 Variante I**

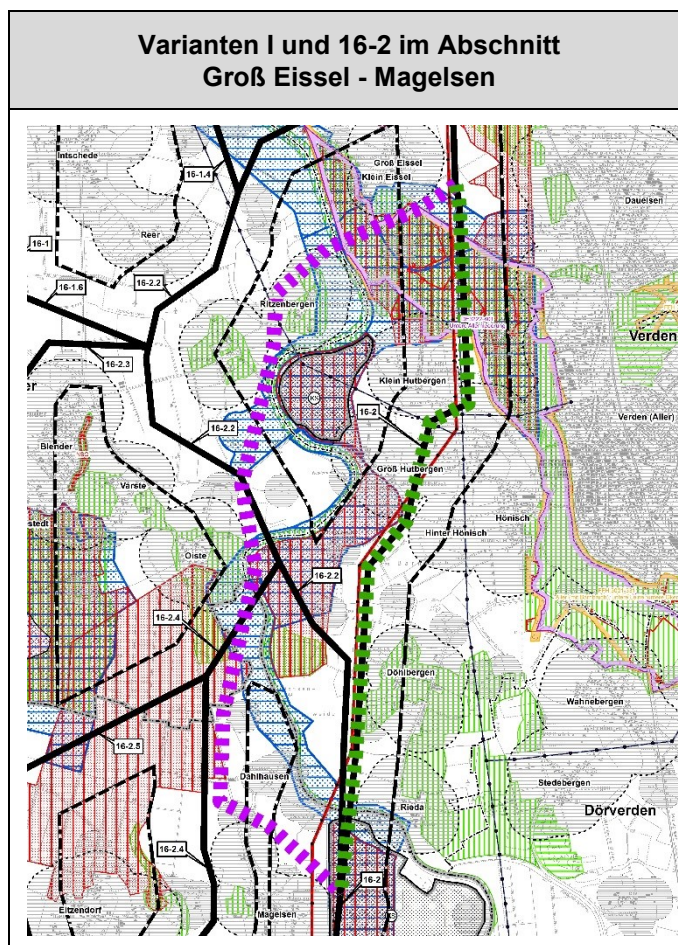
Die Variante beginnt im Norden an der Bundesautobahn BAB A 27 und wendet sich dann Richtung Süden. Zwischen Langwedel und Nindorf folgt der Vorschlag noch dem Verlauf des vorhandenen 380-kV-/110-kV-Leitungsbündels, verlässt diese Parallellage aber bald und quert die Weser-Allerniederung östlich von Groß Eisel. Die weitere Trassenführung liegt westlich der Weser, wobei jeweils die Ortsränder von Ritzenbergen, Oiste und Dahlhausen passiert werden. Zwischen Magelsen und Wienbergen nimmt die Variante auf kurzer Strecke den Verlauf der vorhandenen 380-kV-Leitung noch einmal auf, umgeht dann aber Hoya auf neuer Trassenlage großräumig im Osten. Auf der Höhe von Hassel (Weser) quert sie den Fluss und orientiert sich dann mit der weiteren Linienführung am Verlauf des Gewässers bis die Umspannanlage bei Landesbergen im Süden erreicht wird. Dabei muss die Weser mehrfach, bei Haßbergen, Drakenburg und Estorf gequert werden.

Die Variante I berührt die Belange des Wohnumfeldschutzes (Nähe der Leitungen zu den Wohngebäuden) und wichtige Bereiche für Natur und Landschaft. Darüber hinaus sind Belange des Arten- und Gebietsschutzes und der Rohstoffsicherung beeinträchtigt. Die übrigen Schutzgüter und Raumnutzungen sind weniger betroffen und daher für die abwägende Entscheidung von untergeordneter Bedeutung. In Bezug auf die Aspekte

- Lage der Leitung im 400 m-Abstand zu Wohngebäuden im Innenbereich,
- Lage der Leitung im 200 m-Abstand zu Wohngebäuden im Außenbereich,
- Lage in Vorranggebieten für Natur und Landschaft,
- mögliche Konflikte mit dem Gebietsschutz,
- mögliche Konflikte mit dem gesetzlichen Artenschutz,
- Lage in Vorranggebieten Rohstoffgewinnung sowie
- das Verhältnis von Bau in neuer Trassenlage zu Bau im Trassenraum einer Bestandstrasse (Trassenbündelung)

bestehen große Unterschiede zwischen der Variante I und der im Kap. 18.5 ermittelten Vorzugsvariante als Antragstrasse für die Raumordnung.

### 2.2.1 Abschnitt Groß Eissel - Magelsen



Schutzgut und raumordnerischer Belang	Variante I	Variante 16-2
Absolute Varianten-Längen		
– Gesamtlänge	10.760 m	9.120 m
– Davon in bestehender Trasse (Ersatzneubau und Bündelung)	1.610 m	7.800 m
Planungsleitsätze		
– Lage im 400 m-Abstand zu Wohngebäuden im Innenbereich	Der 400 m-Abstand zu Wohngebäuden im Innenbereich wird auf einer Länge von 1.400 m nicht eingehalten.	Der 400 m-Abstand zu Wohngebäuden im Innenbereich wird auf einer Länge von 1.680 m nicht eingehalten.
– Gebietsschutz Lage in FFH-/EU-Vogelschutzgebieten	1.070 m	1.230 m
– Lage in Vorranggebieten Rohstoffgewinnung	190 m	900 m
– Lage in Vorranggebieten Natur und Landschaft	1.380 m	1.510 m
Planungsgrundsätze		
– Lage im 200 m-Abstand zu Wohngebäuden im Innenbereich	Der 200 m-Abstand zu Wohngebäuden des Außenbereichs auf einer Länge von 450 m unterschritten.	Der 200 m-Abstand zu Wohngebäuden des Außenbereichs wird auf einer Länge von 300 m unterschritten.
– Lage in Gebieten mit Bedeutung für Brut- und Rastvögel <sup>1</sup>	5.430 m	2.730 m

<sup>1</sup> In die Betrachtung gingen die Gebiete ein, die im Rahmen der Erfassung zu diesem Projekt kartiert wurden und die landesweit gemeldeten Bereiche von avifaunistischer Bedeutung.

### **Lage in Vorranggebieten Natur und Landschaft gemäß RROP und mögliche Konflikte mit dem Gebiets- und Artenschutz**

Die Allerniederung nordwestlich von Verden ist ein Kerngebiet des Naturschutzes im Landkreis und dementsprechend als Vorranggebiet Natur und Landschaft im Regionalen Raumordnungsprogramm ausgewiesen sowie als EU-Vogelschutzgebiet Untere Allerniederung und FFH-Gebiet Aller mit Barnbruch, untere Leine, untere Oker geschützt. (Mittlerweile ist auch die Ausweisung als Landschafts- und Naturschutzgebiet vollzogen.) Nordöstlich von Klein Hutbergen wird die Niederung von einer 380-kV-Freileitung und – in Parallellage dazu – von einer 110-kV-Freileitung in Nord-Süd-Richtung gequert. Hier besteht also im Gebiet eine Vorbelastung.

Die Variante I quert die Schutzgebiete (auch Vorranggebiet Natur und Landschaft) in neuer Trassenlage auf 1.070 m Länge. Damit wäre dieser empfindliche Naturraum auf langer Strecke von zwei Leitungstrassen in kurzer Abfolge nebeneinander belastet und an dieser Stelle stark entwertet. (Das vorhandene Freileitungsbündel im Osten liegt etwa 0,5 km bis 1,5 km vom Verlauf der Variante entfernt.) Die Erhaltungsziele des EU-Vogelschutzgebiet Untere Allerniederung wären erheblich beeinträchtigt, da die neue Trasse die Funktionsbeziehungen zwischen der Allerniederung als Nahrungsraum und den umliegenden Brutplätzen für die wertgebende Art Weißstorch zerschneidet und für die wertgebenden Rastvogelarten die Aller als Leitlinie für Vogelzug quer zur Zugrichtung gekreuzt wird.

Außerhalb des Vorranggebietes Natur und Landschaft in der unteren Allerniederung werden weitere Vorranggebiete dieser Kategorie bei Ritzenbergen und Oiste im Nahbereich passiert (Länge insgesamt 1.380 m).

In diesem Abschnitt der Trasse liegen Brut- und Rastgebiete für Vögel von überwiegend landesweiter Bedeutung, die zentralen Aktionsradien von einigen Großvögeln (Weißstorch) und von Rastvögeln (Singschwan, Saatgans, Großer Brachvogel), die gegenüber einer Kollision mit Leiterseilen ein erhöhtes Tötungsrisiko aufweisen (vgl. Anlagen 7.1 und 7.2). Der Neubau einer Freileitung abseits durch vorhandene Freileitungen bereits vorbelastete Räume würde für diese Tiergruppe eine erhebliche Beeinträchtigung bedeuten (erhöhtes Tötungsrisiko durch Kollision mit den Leiterseilen für die in dieser Hinsicht erhöht empfindliche Arten; vgl. dazu die Analyse zur Variante 16-2.2 in Kap. 24.9.8 in diesem Raum). Mit der Trassenführung sind empfindlicher Räume für die Avifauna auf einer Länge von 5.430 m betroffen.

Die Variante 16-2 quert das FFH- und EU-Vogelschutzgebiet (auch Vorranggebiet Natur und Landschaft) auf einer Länge von 1.230 m. Die Querung erfolgt in Bündelung zu vorhandenen Leitungen (vgl. Kapitel 18.5 und Anlage 18). Im betrachteten Abschnitt Groß-Eissel – Magelsen wird darüber hinaus ein weiteres Vorranggebiet Natur und Landschaft bei Döhlbergen gequert (vgl. Ausführungen in Kap. 18.3).

Die Analyse des Raumes, insbesondere nach seiner Bedeutung als Brut- und Rastgebiet für Vögel, zeigt, dass im Bereich der Allerniederung mit ihrem Umfeld keine umweltverträgliche Trassenführung in Freileitungsbauweise gefunden werden kann (vgl. Analysen in Kap. 18.3 und 18.5). Insbesondere Neubaustrecken außerhalb der bestehenden Leitungstrassen - dazu gehört die Variante I - zerschneiden die Funktionszusammenhänge im Naturraum zusätzlich und erhöhen das Tötungsrisiko für Vögel durch Kollision mit den Leiterseilen. Die Variante 16-2 sucht daher die Bündelungslage zu vorhandenen Freileitungen und nutzt damit einen in dieser Hinsicht vorbelasteten Raum. Die Variante liegt insgesamt auf einer Länge von 2.730 m in wichtigen Bereichen für die Avifauna. Das Schutzgebiet selbst als Kerngebiet des Naturschutzes - und die sich im Süden anschließenden Siedlungsgebiete von Klein und Groß Hutbergen - werden dabei in der Ausführung als Erdkabel realisiert. Mit der Erdkabelbauweise werden die Ziele der Raumordnung eingehalten (Beachtung des 400 m-Abstandes zu den Wohngebäuden im Innenbereich). Die Erhaltungsziele und die für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile des FFH-

und EU-Vogelschutzgebietes sind durch die Teilerdverkabelung nicht erheblich beeinträchtigt (vgl. Analysen in Kap. 18.5).

Südlich der Ortslage Groß Hutbergen behält die Variante 16-2 die Bündelungslage bei. Sie verläuft am Rande des Wesertals und kreuzt dabei nicht die Weser als wichtige Leitlinie für den Vogelzug. Die Variante I würde die Weser und das Wesertal insgesamt dreimal in neuer Trasse queren. Insbesondere östlich Oiste wurden mit Singschwan und Saatgans Arten mit erhöhtem Kollisionsrisiko festgestellt. Eine dreimalige Querung der Weser würde eine starke Gefährdung dieser empfindlichen Arten (Erfüllung eines artenschutzrechtlichen Verbotstatbestandes) nach sich ziehen. Eine Leitungsführung, die eine so starke Beeinträchtigung des Rastgeschehens und darüber hinaus besonders empfindlicher Arten bewirkt, ist zu vermeiden, wenn es konfliktärmere Leitungsführungen gibt. Diese Planungslösung liegt mit Variante 16-2 vor.

### **Lage der Leitung im 400 m-Abstand zu Wohngebäuden im Innenbereich**

Bei Ritzenbergen liegt die Variante I im 400 m-Abstand zu den Wohngebäuden im Innenbereich. Insgesamt wird der 400 m-Abstandspuffer über eine Länge von 1.400 m gequert (Anzahl der betroffenen Häuser: 20)<sup>2</sup>. Die Realisierung als Freileitung wäre hier nicht möglich. Das Ziel der Raumordnung, diesen Abstand bei dem Neubau einer Höchstspannungsfreileitung einzuhalten, würde nicht beachtet. Mit einer Teilerdverkabelung wäre sowohl der Bau einer Leitung im 400 m-Abstand zu den Wohngebäuden im Innenbereich möglich, als auch der Konflikt mit der Avifauna vermeidbar (siehe oben).

(Allerdings stellt sich zwischen Ritzenbergen die Frage einer Trassenführung in der vorgeschlagenen Lage überhaupt nicht. Diese Variante setzt voraus, dass zuvor im Norden die Allerniederung an einer Stelle gequert würde, die im Vergleich zu allen bisher betrachteten Lösungen mit dem höchsten Konfliktpotenzial verbunden wäre. Zudem besteht mit der für die landesplanerische Feststellung beantragten Variante 16-2 eine raumverträgliche Lösung in Parallellage zum vorhandenen 380- / 110-kV-Leitungsbündel im Osten.)

Variante 16-2 beinhaltet eine Querung der Ortslagen Groß Hutbergen und Klein Hutbergen in Kabelbauweise über eine Länge von ca. 4 km,<sup>3</sup> um eine Annäherung < 400 m an Wohngebäude im Innenbereich zu vermeiden. Insgesamt werden 31 Wohnhäuser (30 im Innenbereich 1 Haus im Außenbereich) und mehrere Bauplätze berührt. Mit der Ausführung als Freileitung wird das Ziel der Raumordnung, einen den 400 m-Abstand zu Wohngebäuden im Innenbereich einzuhalten, nicht beachtet. Der Abschnitt wird deshalb in Kabelbauweise ausgeführt.

### **Lage der Leitung im 200 m-Abstand zu Wohngebäuden im Außenbereich**

Die Variante I quert südlich von Dahlhausen den 200 m-Abstand zu den Wohngebäuden im Außenbereich auf 450 m Länge mit 2 Gebäuden.

Variante 16-2 verletzt den 200 m-Abstand bei Döhlbergen auf 300 m Länge mit einem Gebäude.

### **Lage in Vorranggebieten Rohstoffgewinnung**

Die Variante I liegt auf einer Länge von 190 m in einem Vorranggebiet Rohstoffgewinnung. Variante 16-2 betrifft das Vorranggebiet auf 900 m Länge.

---

<sup>2</sup> Die Anzahl der betroffenen Wohngebäude ist auf der Grundlage einer Auswertung von Luftbildern ermittelt worden.

<sup>3</sup> Angegeben ist hier die Länge der Kabelstrecke gesamt (= ca. 4 km.) Die Pufferquerung umfasst davon nur rd. 2 km: 1.680m (400m-Puffer) + 110 m (200-m-Puffer) + ca. 150 m pufferfreie Lücke. Die übrige Kabelstrecke liegt im Schutzgebiet.

Beide Varianten berühren das Vorranggebiet jedoch am äußersten westlichen Rand. Die vorrangige Raumnutzung Rohstoffgewinnung ist damit von beiden Lösungen nicht erheblich eingeschränkt. Das Vorranggebiet als Ort späterer Abbautätigkeit nimmt vollständig den Raum zwischen dem Weserbogen, der hier weit nach Osten reicht.

### **Verhältnis von Bau in neuer Trassenlage zu Bau im Trassenraum einer Bestandsleitung**

Die Variante I (10.760 m Länge in diesem Abschnitt) kommt im Abschnitt Groß Eissel - Magelsen dem Neubau einer Leitung in nahezu vollständig ungebündelter Lage auf einer Länge von rd. 9 km gleich, die ca. 1 – bis 2 km westlich der bestehenden 110- und 380-kV-Leitungen verläuft. (In Bündelungslage verlaufen nur 1.610 m.)

Variante 16-2 (9.120 m Länge in diesem Abschnitt) liegt nahezu über die gesamte Abschnittslänge von rd. 8 km (7.800 m), in direkter Bündelung zu den bestehenden 110- und 380-kV-Leitungen.

### **Vergleichende Betrachtung und Zusammenfassung**

Die beiden in Vergleich stehenden Varianten verursachen im betroffenen Naturraum ähnliche Konfliktslagen. Die Trassen liegen bereichsweise innerhalb des 400 m-Abstandes zu Wohngebäuden im Innenbereich. Der gesamte Raum hat vergleichsweise große Bedeutung als Brut- und Rastgebiet für Vögel. In diesem Trassenabschnitt ist daher die Realisierung einer raum- und umweltverträglichen Leitungsführung ausschließlich in der Freileitungsbauweise nicht möglich. Entweder es wird der 400 m-Abstand als Ziel der Raumordnung nicht beachtet, und / oder es entstehen Konflikte mit dem Arten- und Gebietschutz (erhöhtes Tötungsrisiko für Vögel durch Kollision mit Leiterseilen), (vgl. dazu auch die Konfliktanalysen in Kap. 18.5).

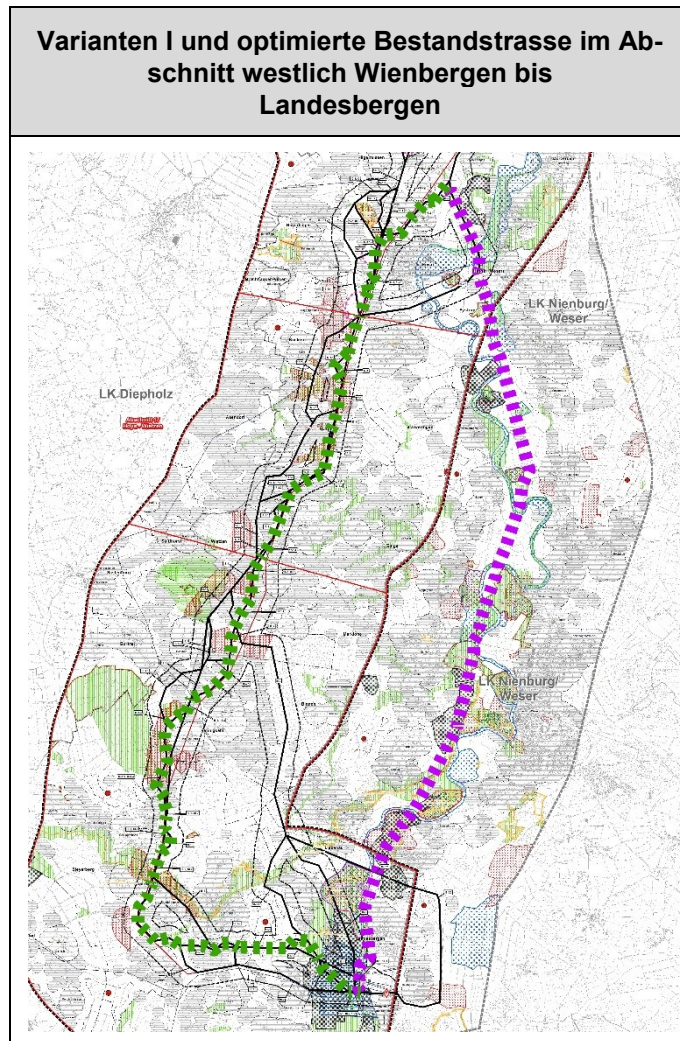
Die Variante 16-2 (9.120 m Länge in diesem Abschnitt) liegt nahezu vollständig in Bündelung zu den vorhandenen 380- / 110-kV-Freileitungen. Damit wird zunächst das Ziel verfolgt, bereits vorbelastete Räume für die Trassenführung zu nutzen und auf eine Neubelastung in diesem sensiblen Raum durch den Bau weiterer linearer Infrastrukturen abseits der Bestandsleitungen zu verzichten. In der Ausführung als Freileitung ist diese Lösung allerdings nicht vollständig konfliktfrei. Das Schutzgebiet der unteren Allerniederung als Kernzone des Naturschutzes in diesem Trassenabschnitt wird deshalb als Teilerdverkabelung ausgeführt. Nur mit dieser technischen Ausführungsvariante kann eine erhebliche Beeinträchtigung der Erhaltungsziele des Schutzgebietes vermieden werden (Länge der Leitung im Schutzgebiet 1.230 m). Unmittelbar südlich des Schutzgebietes schließen sich die Siedlungen Klein Hutbergen, Groß Hutbergen und Hönisch an. In Bündelung zur Bestandsleitung kann der 400 m-Abstand zu den Wohngebäuden im Innenbereich als Ziel der Raumordnung hier nicht eingehalten werden (1.680 m Länge Unterschreitung des 400 m-Abstandes). Der Abschnitt für die beantragte Teilerdverkabelung wird deshalb über das Schutzgebiet hinaus auch durch den besiedelten Bereich geführt (Gesamtlänge Teilerdverkabelung ca. 4 km).

Die Variante I (10.760 m Länge in diesem Abschnitt) verläuft nahezu vollständig ungebündelt zu vorhandenen Infrastrukturen durch den Raum und missachtet damit den raumordnerischen Grundsatz, mit neuen Leitungsverbindungen vorrangig Trassenräume bestehender linearer Infrastruktur zu nutzen. Auch diese Trasse hält den 400 m Abstand zu Wohngebäuden im Innenbereich bei Ritzenbergen nicht ein (1.400 m Länge) und liegt im Schutzgebiet der unteren Allerniederung (1.070 m Länge). Der zu erwartende Konflikt mit dem Arten- und Gebietschutz (tödliche Kollision von Vögeln mit Leiterseilen) ist aber in der Ausführung als Freileitung in neuer Linienführung in einem Raum mit intensiven ökologischen Wechselbeziehungen (Flugbewegungen der Vögel) deutlich höher, als bei der Variante 16-2. Auch diese Lösung würde daher zur Bewältigung der Konfliktsituation eine Ausführung als Teilerdverkabelung erfordern. Unabhängig von der technischen Art der Ausführung führt die Realisierung der Variante

te I abseits vorhandener Leitung aber zu einer stärkeren Neubelastung aller Schutzgüter und darüber hinaus auch aller privater Belange.

Im Vergleich der Varianten kommt daher den Aspekten Bündelung mit vorhandener Infrastruktur / Nutzung von vorbelasteten Räumen und Vermeidung von neuen Beeinträchtigungen in bisher unbelasteten Räumen die wesentliche Bedeutung bei der Herleitung und Begründung der Vorzugsvariante zu. In Bezug auf die übrigen betroffenen Belange bestehen zwischen den Varianten keine relevanten Unterschiede. Die Lage im Vorranggebiet Rohstoffgewinnung ist bei keinen der beiden Lösungen mit gravierenden Einschränkungen für die spätere Abbautätigkeit verbunden. Beide Varianten führen zu einer vergleichbaren Betroffenheit der Wohngebäude im Außenbereich. Zusammenfassend lässt sich deshalb festhalten, dass mit der beantragten Variante 16-2 eine raum- und umweltverträgliche Lösung gefunden ist. Die Variante I stellt sich im Variantenvergleich im Abschnitt Groß Eissel – Magelsen nicht als raum- und umweltverträglicher dar.

### 2.2.2 Abschnitt westlich Wienbergen bis Landesbergen.





<b>Schutzgut und raumordnerischer Belang</b>	<b>Variante I</b>	<b>Optimierte Bestandstrasse</b>
<b>Absolute Varianten-Längen</b>		
– Gesamtlänge	35.930 m	47.560 m
– Davon in bestehender Trasse (Ersatzneubau und Bündelung)	650 m	32.630 m
<b>Planungsleitsätze</b>		
– Lage im 400 m-Abstand zu Wohngebäuden im Innenbereich	Der 400 m-Abstand zu Wohngebäuden im Innenbereich wird auf einer Länge von 1.560 m nicht eingehalten.	Der 400 m-Abstand zu Wohngebäuden im Innenbereich wird auf einer Länge von 1.970 m nicht eingehalten.
– Lage in Vorranggebieten Rohstoffgewinnung	6.360 m	1.730 m
– Lage in Vorranggebieten Natur und Landschaft	7.580 m	2.260 m
<b>Planungsgrundsätze</b>		
– Lage im 200 m-Abstand zu Wohngebäuden im Innenbereich	Der 200 m-Abstand zu Wohngebäuden des Außenbereichs wird auf einer Länge von 1.260 m unterschritten.	Der 200 m-Abstand zu Wohngebäuden des Außenbereichs wird auf einer Länge von 4.630 m unterschritten.
– Lage in Gebieten mit Bedeutung für Brut- und Rastvögel <sup>4</sup>	8.520 m	8.330 m

### Lage der Leitung im 400 m- und 200 m-Abstand zu Wohngebäuden im Innen- und Außenbereich

Die Trasse der Variante I (35.930 m Länge in diesem Abschnitt) liegt im natürlichen Überflutungsraum der Weser. Sie verläuft nahezu vollständig (35.280 m) abseits von bestehenden Leitungen als Neubau-strecke durch den Raum. Der als Vorranggebiet vorbeugender Hochwasserschutz im Regionalen Raumordnungsprogramm dargestellte Bereich ist siedlungsfrei. Es gibt daher hier auch keine Konflikte mit den nach dem Landes-Raumordnungsprogramm einzuhaltenden Abständen zu Wohngebäuden im Innen- und Außenbereich. (Nur dort, wo die Variante das Wesertal verlässt, wird bei Landesbergen auf einer Länge von 1.560 m der 400 m-Abstand zu Wohngebäuden im Innenbereich und bei Schweringen und Landesbergen der 200 m-Abstand zu Wohngebäuden im Außenbereich auf 1.260 m Länge unterschritten).

<sup>4</sup> In die Betrachtung gingen die Gebiete ein, die im Rahmen der Erfassung zu diesem Projekt kartiert wurden und die landesweit gemeldeten Bereiche von avifaunistischer Bedeutung.

Daher wäre die Leitung voraussichtlich auch ganz überwiegend als Freileitung auszuführen, sofern nicht Auslösetatbestände für eine Teilerdverkabelung aufgrund von Konflikten mit dem Artenschutz bestehen.

Die Optimierte Bestandstrasse (47.560 m Länge in diesem Abschnitt) ist rund 11,6 km länger als Variante I, wird aber überwiegend in Bündelung (auf 32.630 m Länge) zu vorhandenen Leitungen geführt. Sie unterschreitet auf 1.970 m Länge den 400 m-Abstand zu den Wohngebäuden im Innenbereich und auf 4.630 m Länge den 200 m-Abstand zu den Wohngebäuden im Außenbereich. Die dabei entstehenden Konflikte mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung können mit drei Teilerdverkabelungsabschnitten größtenteils bewältigt werden. Unter Berücksichtigung dieser Teilerdverkabelung verbleiben drei Abschnitte, die als Freileitung innerhalb des 200 m-Abstandes auf einer Gesamtquerungslänge von 1.810 m ausgeführt werden (600 m bei Hoya, 950 m bei Warpe und 260 m Länge bei Hesterberg zwischen Mainschorn und Deblinghausen (vgl. Begründung in Kap. 21.5).

### **Lage in Vorranggebieten für Natur und Landschaft, mögliche Konflikte mit dem gesetzlichen Artenschutz**

Die Variante I quert auf 7.580 m Länge Vorranggebiete Natur und Landschaft. Diese Vorranggebiete sind vielfach identisch mit der Abgrenzung von wichtigen Bereichen für die Avifauna (Querungslänge: 8.520 m). Diese avifaunistisch wichtigen Bereiche werden ganz überwiegend mit einer Freileitung neu belastet. Die Optimierte Bestandstrasse liegt auf 2.260 m in der vorrangigen Raumnutzung Natur und Landschaft. Avifaunistisch wertvolle Bereiche werden auf einer Länge von 8.330 m gequert. Die Querung erfolgt überwiegend in Bündelungslage zu vorhandenen Freileitungen.<sup>5</sup>

Zwischen Hassel und Haßbergen beschränken sich die (derzeit bekannten) avifaunistisch wertvollen Bereiche für Brut- und Rastvögel auf einige Weserbögen, die nur am Rande von der Leitung berührt sind. Sie sind zum Teil als Vorranggebiet Natur und Landschaft über die Regionalplanung ausgewiesen. (Durchgeführte aktuelle Untersuchungen im Bereiche der Weser-Allerniederung machen allerdings deutlich, dass aufgrund der Befunde die Abgrenzung wichtiger Bereiche teilweise deutlich über die bisherigen Gebietsgrößen hinausgehen; vgl. Dokumentation der avifaunistischen Bestandsaufnahme in Teil B der Antragsunterlagen sowie die Darstellung in den Anlagen 7.1 und 7.2.). Aktuell bereits bekannt und unbestritten ist die große Bedeutung des Wesertals für den Vogelzug. Der Bau einer neuen Freileitung in einem bisher in dieser Hinsicht nicht vorbelasteten Naturraum würde ein stark erhöhtes Kollisionsrisiko für alle ziehenden Vogelarten bedeuten. Daher wären gegebenenfalls die Voraussetzungen zur Prüfung von Teilerdverkabelungsabschnitten gegeben. Damit könnten die Konflikte mit der Avifauna vermieden werden. Die Verlegung eines Erdkabels in offener Bauweise – als übliche Ausführungsart – müsste allerdings auf großer Streckenlänge vollständig im Überflutungsraum der Weser erfolgen. Dadurch entstehen erhebliche bauliche Risiken in der Umsetzung

Zwischen Haßbergen und Landesbergen quert die Variante I einen Raum, der fast vollständig mit Vorranggebieten Natur und Landschaft belegt ist. (Darüber hinaus sind Vorranggebiete Rohstoffgewinnung – Kies und Sand – dargestellt). Die dichte Folge avifaunistisch wichtiger Bereiche, die überwiegend als Naturschutzgebiete von zum Teil europäischer Bedeutung (FFH- und Vogelschutzgebiete) geschützt sind, markieren die herausragende Funktion, die der Mittelweser in diesem Abschnitt als unbebauter Freiraum zukommt. Ein großflächiger linearer Eingriff wäre hier mit erheblichen raumordnerischen und umweltfachlichen Konflikten verbunden. Die Ausführung als Freileitung verursacht erhebliche Konflikte mit der Vogelwelt (Kollision mit den Leiterseilen).

---

<sup>5</sup> Querungslängen der avifaunistisch wichtigen Bereiche: Die Angaben zur optimierten Bestandstrasse beruhen auf den im Rahmen der detaillierten Erfassung in 2015 erfassten Gebieten. Die Angaben zur Variante I beziehen sich auf die vom Land Niedersachsen mitgeteilten „avifaunistisch wertvollen Bereiche“. Es kann erwartet werden, dass sich der Anteil der betroffenen „wichtigen Bereiche“, gerade im Naturraum der Weser, durch aktuelle Erfassung im Gelände noch erhöhen würde.

Der Verlauf der Optimierten Bestandstrasse vermeidet im Abschnitt Wienbergen bis Landesbergen den großflächigen Konflikt mit dem Rastvogelgeschehen (Zugvögel). Bedeutende Rastgebiete liegen nur in Bereich des Wesertals unmittelbar am Endpunkt der Trasse vor Erreichen des Umspannwerks bei Landesbergen (vgl. Anlage 7.2). Dieser Weserabschnitt allerdings ist durch mehrere vorhandene Freileitungen bereits stark vorbelastet. Die beantragte Trasse wird hier im Nahbereich bestehender Leitungen geführt. Da im Zuge des Neubaus der 380-kV-Leitung die 220-kV-Bestandsleitung zurückgebaut wird, entsteht in der Bilanz keine Neubelastung. Im Bereich der Brutvogellebensräume mit herausgehobener Bedeutung (vgl. Anlage 7.1) kann die Optimierte Bestandstrasse weitgehend konfliktfrei geführt werden (vgl. Begründungen in Kap. 18.5 und 21.5).

### **Lage in Vorranggebieten Rohstoffgewinnung**

Die Variante I liegt auf einer Länge von 6.360 m in Vorranggebieten Rohstoffgewinnung. Die Optimierte Bestandstrasse betrifft Vorranggebiete auf 1.730 m Länge. In der Betroffenheit dieser vorrangigen Raumnutzung bestehen damit deutliche Unterschiede zwischen den Varianten.

### **Verhältnis von Bau in neuer Trassenlage zu Bau im Trassenraum einer Bestandsleitung**

Die Variante I (35.930 m Länge) ist im Abschnitt Wienbergen – Landesbergen nahezu vollständig ein Neubau abseits vorhandener Leitungen auf 35.280 m. Nur am Kraftwerk Landesbergen verläuft die Variante im Umfeld der vorhandenen 220-kV-Leitung bevor an die vorhandene 380-kV-Leitung bzw. die Vorzugstrasse erreicht wird (650 m Länge in vorhandenen Trassen).

Die Optimierte Bestandstrasse (47.560 m Länge) liegt im Trassenraum der vorhandenen 220-kV-Bestandsleitung oder nutzt die Parallellage zu bestehenden Freileitungen (insgesamt 32.630 m). 14.930 m verlaufen als Neubautrassen. Der Anteil, den die Vorzugsvariante auf diesem Abschnitt in vorhandenen Trassenräumen verläuft, beträgt somit annähernd 70 %.

### **Vergleichende Betrachtung und Zusammenfassung**

Zwischen Wienbergen und Landesbergen quert die Variante I mit einer Länge von 35.930 m einen Raum, der vielerorts vollständig mit Vorranggebieten Natur und Landschaft (Querungslänge 7.580 m) oder für die Gewinnung von Rohstoffen - Kies und Sand - belegt ist (Querungslänge 6.360 m). Die Optimierte Bestandstrasse (47.560 m Länge) verursacht in Bezug auf diese vorrangigen Raumnutzungen trotz einer erheblich größerer Gesamtlänge deutlich geringere Konflikte (2.260 m in Vorranggebieten Natur und Landschaft, 1.730 m in Vorranggebieten Rohstoffgewinnung).

Mit Blick auf die Betroffenheit die Belange des Wohnumfeldschutzes weist die Variante I gegenüber der Optimierten Bestandstrasse im Abschnitt Wienbergen – Landesbergen nur geringfügige Vorteile auf. Die Streckenlänge der Unterschreitung des 400 m-Abstandes ist für beide Varianten ähnlich (1.560 m zu 1.970 m). Größer sind die Unterschiede in Bezug auf die Unterschreitung des 200 m.-Abstandes (1.260 m bei der Variante I und 4.630 m bei der Optimierten Bestandstrasse).

Die Variante I führt durch einen von störender technischer Infrastruktur bisher weitgehend freien Naturraum mit Gebieten von bereichsweise sehr hoher naturschutzfachlicher Bedeutung. Inwieweit die gesetzlichen Voraussetzungen zur Prüfung und Umsetzung von Teilerdverkabelungsabschnitt vorliegen kann nicht abschließend geklärt werden, da aktuelle Bestandsaufnahmen zur Tierwelt (Brut- und Rastvögel) nicht vorliegen. Von den zu berücksichtigenden Prüfkriterien kämen nur Konflikte mit dem gesetzlichen Arten- und Gebietsschutz in Frage. (Die Unterschreitung der vorgeschriebenen Abstände zu

Wohngebäuden im Innen- und Außenbereich sind hier nicht relevant, da die Trasse durch das siedlungsfreie Abflussgebiet der Mittelweser führt.)

Unabhängig davon bleibt aber festzuhalten; dass die Bedeutung des Wesertals als überregional wichtiger Freiraum vielfach bewiesen ist. Über die Landschaftsrahmenplanung sind die Funktionen als wichtige Bereiche benannt und überwiegend bereits über die Meldung als FFH- bzw. Vogelschutzgebiet oder über die Ausweisung als Naturschutzgebiet fachplanerisch belegt. Die Regionalplanung hat die Räume als Vorranggebiete Natur und Landschaft dementsprechend auch raumordnerisch gesichert. Die derzeit als Vorranggebiet Rohstoffgewinnung dargestellten Abbauflächen für Kies und Sand sollen mittel- bis langfristig – nach Abschluss der Abbautätigkeit – in die Nachfolgenutzung „Naturschutz“ (mit Erholung) übergeben werden. Durch das dichte Netz an großen Wasserflächen in Zuordnung zum Fluss wird die Bedeutung des Talraums der Mittelweser als Rastgebiet für ziehende Vogelarten und für Brutvögel noch zunehmen. Eine Bedeutung, wie sie sich heute schon dokumentiert in der Darstellung avifaunistisch wertvoller Bereiche, deren Qualität durch aktuell in 2014 / 2015 durchgeführte Erfassungen im Bereich der Weser-Allerniederung bestätigt wurde.

Diese neue 380-kV-Freileitung soll die bestehende 220-kV-Leitung ersetzen. Die Bestandsleitung liegt vielfach parallel zu einer weiteren 380-kV-Freileitung, die nach dem Rückbau der 220-kV-Trasse bestehen bleibt. Künftig würden mit der Realisierung der Variante I zwei große Höchstspannungsleitungen in einem Abstand von ca. 8 bis 10 km zueinander der Raum von Norden nach Süden durchziehen. Die Variante wird dabei zu 98 % von der Gesamtstrecke als Neubauleitung abseits bestehender Infrastrukturtrassen ausgeführt. Diese Situation entspricht nicht dem raumordnerischen Grundsatz, neue Leitungen so weit wie möglich im Trassenraum vorhandener linearer Infrastruktur zu führen. Die Vorzugsvariante liegt zu annähernd 70 % im Trassenraum der 220-kV-Bestandsleitung oder wird in Parallellage zu anderen Freileitungen geführt.

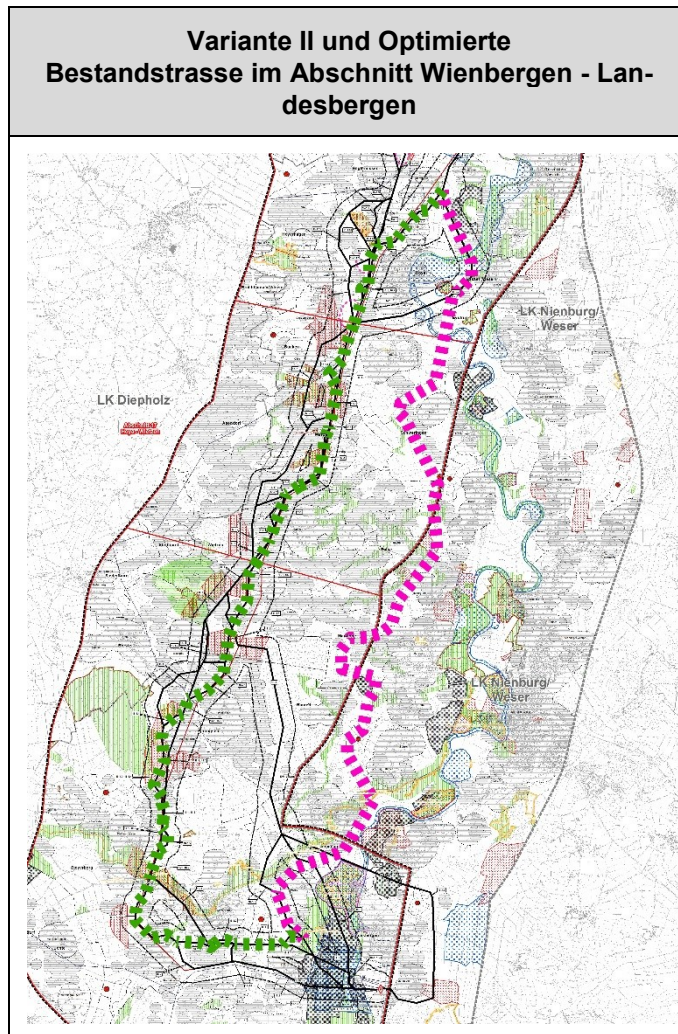
Selbst eine (vollständige) Realisierung als Erdverkabelung würde die beschriebene Konfliktsituation nicht grundsätzlich entschärfen. Unabhängig davon, ob die gesetzlichen Voraussetzungen für eine Teilerdverkabelung überhaupt vorliegen – zur detaillierten Ausarbeitung der Konfliktlage mit dem gesetzlichen Arten- und Gebietsschutz müssten ergänzende Bestandsaufnahmen durchgeführt werden – bliebe der Neubau einer linearen technischen Infrastrukturtrasse in einem bisher in dieser Hinsicht nahezu unbelastetem Raum mit den damit verbundenen erheblichen Flächeneingriffen und Nutzungseinschränkungen verbunden. So würde etwa der Abbau von Bodenschätzen (Vorranggebiete Rohstoffgewinnung) durch eine Erdkabeltrasse vergleichsweise stark eingeschränkt. Damit unterbunden wären auch die mittel- bis langfristigen naturschutzfachlichen Entwicklungsperspektiven zur Schaffung neuer Wasserflächen.

Aufgrund des erheblichen Konfliktpotenzials wird die Variante I in diesem Abschnitt daher nicht weiter verfolgt. Insbesondere auch deshalb nicht, weil sich aus den betrachteten Varianten – unter Einbezug der Möglichkeit von Teilerdverkabelungen – ein raum- und umweltverträgliche Lösung abzeichnet, die vorhandene, durch Freileitungen bereits vorbelasteter Räume nutzen.

## **2.3 Variante II**

Der Verlauf der Variante II entspricht zwischen Langwedel und Wienbergen der Linienführung der bereits betrachteten Variante I (zur Konfliktbeurteilung siehe dort (vgl. Kap. 2.2)).

Im Abschnitt zwischen Wienbergen und Landesbergen quert die Varianten II östlich von Hoya bei Hassel (Weser) den Fluss, wendet sich Richtung Süden und bleibt dabei bis auf der Höhe von Liebenau westlich des Wesertalraums. Der Ort wird mit der Leitung zunächst im Osten, dann südlich umgangen. Sie erreicht das Umspannwerk in Landesbergen von Osten unter Umgehung der Ortslagen von Wellie im Westen und Anemolter im Norden.



Die Variante II berührt wichtige Bereiche für Natur und Landschaft. Die übrigen Schutzgüter und Raumnutzungen sind weniger betroffen und sind daher für die abwägende Entscheidung von untergeordneter Bedeutung. In Bezug auf die Aspekte

- Lage der Leitung im 400 m-Abstand zu Wohngebäuden im Innenbereich,
- Lage der Leitung im 200 m-Abstand zu Wohngebäuden im Außenbereich,
- Lage in Vorranggebieten für Natur und Landschaft,
- mögliche Konflikte mit dem Gebietsschutz,
- mögliche Konflikte mit dem gesetzlichen Artenschutz sowie
- das Verhältnis von Bau in neuer Trassenlage zu Ersatzneubau in der Linie der Bestandstrasse

bestehen Unterschiede zwischen der Variante II und der ermittelten Vorzugsvariante als Antragstrasse für die Raumordnung.

Schutzgut und raumordnerischer Belang	Variante II	Optimierte Bestandstrasse
Absolute Varianten-Längen		
– Gesamtlänge	39.730 m	44.320 m
– Davon in bestehender Trasse (Ersatzneubau und Bündelung)	0 m	31.150 m
Planungsleitsätze		
– Lage im 400 m-Abstand zu Wohngebäuden im Innenbereich	Der 400 m-Abstand zu Wohngebäuden im Innenbereich wird auf einer Länge von 1.070 m nicht eingehalten.	Der 400 m-Abstand zu Wohngebäuden im Innenbereich wird auf einer Länge von 1.970 m nicht eingehalten.
– Lage in Vorranggebieten Natur und Landschaft	1.780 m	1.480 m
– Gebietsschutz Lage in FFH-/EU-Vogelschutzgebieten	40 m	20 m
Planungsgrundsätze		
– Lage im 200 m-Abstand zu Wohngebäuden im Innenbereich	Der 200 m-Abstand zu Wohngebäuden des Außenbereichs wird auf einer Länge von 2.150 m unterschritten.	Der 200 m-Abstand zu Wohngebäuden des Außenbereichs wird auf einer Länge von 4.630 m unterschritten.
– Lage in Gebieten mit Bedeutung für Brut- und Rastvögel <sup>6</sup>	1.210 m	6.600 m

<sup>6</sup> In die Betrachtung gingen die Gebiete ein, die im Rahmen der Erfassung zu diesem Projekt kartiert wurden und die landesweit gemeldeten Bereiche von avifaunistischer Bedeutung.

### **Lage in Vorranggebieten Natur und Landschaft gemäß RROP und mögliche Konflikte mit dem Arten- und Gebietsschutz**

Die Variante II (39.730 m Gesamtlänge in diesem Abschnitt) quert auf 1.780 m Länge Vorranggebiete Natur und Landschaft. Im Vergleich dazu liegt die Optimierte Bestandstrasse (44.320 m Gesamtlänge in diesem Abschnitt) auf 1.480 m Länge in dieser vorrangigen Raumnutzung. Diese Vorranggebiete sind vielfach identisch mit der Abgrenzung von Bereichen mit großer Bedeutung für die Avifauna (Brut- und Rastgebiete für Vögel: Variante II: Querungslänge 1.210 m, Optimierte Bestandstrasse: 6.600 m<sup>7</sup>).

Die lange Querung des Wesertals zwischen Wienbergen, Eystrup und Bücken mit der Variante II steht in Konflikt mit aus naturschutzfachlicher Sicht hochwertigen Bereichen (NSG Wiedesee, NSG Ahlhuser Ahe als Vorranggebiete Natur und Landschaft), die im Nahbereich der Trasse liegen. Die gesamte Weser ist ein wichtiger Bereich für Gastvögel (vgl. Anlage 7.2). Vor allem die lange Kreuzung der Vogelzugleitlinie entlang des Wesertalraums in Nord-Süd-Richtung stellt sich als sehr konfliktreich dar. Der Bau einer neuen Freileitung in einem bisher in dieser Hinsicht nicht vorbelasteten Naturraum bedeutet ein stark erhöhtes Kollisionsrisiko für alle ziehenden Vogelarten (vgl. dazu auch die Ausführungen zur Konfliktanalyse der Variante I in Kap. 2.2.2).

Weitere Vorranggebiete Natur und Landschaft werden südwestlich von Holtrup (Waldrand), bei Blendhorst (Bachniederung), westlich von Glissen (Bornbruch) und bei Liebenau gequert. In dem an sich von Leitungsinfrastruktur überwiegend freien Raum sind die Zerschneidungswirkungen erheblich negativ. Insbesondere die Leitungsführung entlang von Waldrändern ist konfliktreich, da Wechselbeziehungen zwischen Wald und Umland erwartet werden können (Flugbeziehungen von Brutvögeln des Waldes in die Umgebung der „freien Landschaft“). Die Querung des Vorranggebietes Natur und Landschaft bei Liebenau greift – wie bei der Leitungsführung östlich um Hoya herum – wieder in den zusammenhängenden Naturraum des Wesertals ein (Unterbrechung der Vogelzuglinie).

Die Große Aue wird bei Liebenau gequert (Vorranggebiet Natur und Landschaft und FFH-Gebiet DE-3319-332 Teichfledermausgewässer im Raum Nienburg). Im Bereich der Querungsstelle kann es zu einer Inanspruchnahme von Gehölzbeständen kommen, die als Lebensraumtyp im Anhang I der FFH-Richtlinie geführt sind. Innerhalb des Schutzstreifens der Leitung wird der Gehölzaufwuchs beschränkt. Über diese beiden Wirkungen kann es mit der Realisierung der Variante II zu einer Beeinträchtigung von Erhaltungszielen kommen.

Zwischen Liebenau und Landesbergen schwenkt die Trasse der Variante II westlich von Wellie auf eine Leitungsführung ein, die bereits Gegenstand der Prüfung war (Variante 18-3.1, vgl. Ausführungen in Kap. 21.4) Dieser Teilabschnitt der Variante ist verhältnismäßig konfliktarm. Der Verlauf hält die Abstände zu Wohngebäuden im Innen- und Außenbereich ein und verläuft überwiegend außerhalb von Räumen mit herausgehobener Bedeutung für einzelne Nutzungen oder mit besonderer Ausprägung von Schutzgütern. (Eine Ausnahme bildet die Weseraue (Rastgebiet für Vögel); in diesem Raum liegen allerdings alle näher betrachteten Varianten, da das Umspannwerk in Landesbergen erreicht werden muss). Die Planungslösung der Variante 18-3.1 wurde nicht weiterverfolgt, da sie mit unverhältnismäßig großen Eingriffen in vorhandene Waldbestände verbunden wäre, die im Norden westlich von Pennigsehl gequert werden müssen, um diesen Trassenabschnitt zu erreichen (vgl. ausführliche Begründung in Kap. 21.5).

---

<sup>7</sup> Querungslängen der avifaunistisch wichtigen Bereiche: Die Angaben sind nur bedingt vergleichbar. Die Werte zur optimierten Bestandstrasse beruhen auf den im Rahmen der detaillierten Erfassung in 2015 erfassten Gebieten. Die Angaben zur Variante II beziehen sich auf die vom Land Niedersachsen mitgeteilten „avifaunistisch wertvollen Bereiche“. Es kann erwartet werden, dass sich der Anteil der betroffenen „wichtigen Bereiche“ im Trassenraum der Variante II durch aktuelle Erfassung im Gelände noch erhöhen würde.

Der Verlauf der Optimierten Bestandstrasse in diesem Abschnitt zwischen Wienbergen und Landesbergen vermeidet den großflächigen Konflikt mit dem Rastvogelgeschehen (Zugvögel) im Bereich der Weser östlich von Hoya. Die Variante wird außerhalb des Wesertals durch Räume geführt, die von Rastvögeln nicht genutzt bzw. aufgesucht werden. Als Vorranggebiet Natur und Landschaft ist nur die Große Aue bei Steyerberg betroffen (auch FFH-Gebiet DE-3319-332 Teichfledermausgewässer im Raum Nienburg). Die Variante liegt hier in Parallellage zur vorhandenen 380-kV-Leitung, die die Aue überspannt. Dabei wird es nicht zu einer anlagebedingten Flächeninanspruchnahme von Lebensräumen des Anhangs I der FFH-Richtlinie kommen. Mit der Überspannung der Großen Aue entsteht keine erhebliche Beeinträchtigung des Erhaltungszieles (vgl. Konfliktanalyse zur Variante Optimierte Bestandstrasse in Kap. 21.4).

Im Bereich der Brutvogellebensräume mit herausgehobener Bedeutung (vgl. Anlage 7.1) kann die Optimierte Bestandstrasse weitgehend konfliktfrei geführt werden (vgl. Konfliktanalyse in Kap. 21.4).

Zwischen Anemolter und Landesbergen muss auch die Trasse der Optimierten Bestandstrasse das Wesertal queren. Hier liegen wichtige Rastgebiete für die Avifauna (vgl. Anlage 7.2). Dieser Weserabschnitt ist durch mehrere vorhandene Freileitungen bereits stark vorgeprägt. Alle näher betrachteten Varianten müssen diesen Raum passieren, um das Umspannwerk in Anemolter zu erreichen. Die Leitungsführung ist aber hier konfliktarm möglich (vgl. Analyse in Kap. 21.4).

#### **Lage der Leitung im 400 m- und 200 m-Abstand zu Wohngebäuden im Innen- und Außenbereich**

Die Trasse der Variante II verläuft teilweise im natürlichen Überflutungsraum der Weser. Der als Vorranggebiet vorbeugender Hochwasserschutz im Regionalen Raumordnungsprogramm dargestellte Bereich ist siedlungsfrei. Konflikte mit den nach dem Landes-Raumordnungsprogramm einzuhaltenden Abständen zu Wohngebäuden im Innen- und Außenbereich werden daher im Bereich des Vorranggebietes vorbeugender Hochwasserschutz vollständig vermieden. Die Leitung hält hier die zu beachtenden bzw. berücksichtigten Abstände zu den Wohngebäuden durchgehend ein.

Die Leitungsabschnitte, die außerhalb des Vorranggebietes vorbeugender Hochwasserschutz liegen unterschreiten zum Beispiel bei Blenhorst-Mehlbergen, Liebenau und Wellie den 200 m- und 400 m-Abstand zu Wohngebäuden im Außen- und Innenbereich (Unterschreitung des 200 m-Abstandes: 2.150 m Länge mit ca. 10 Gebäuden, Unterschreitung des 400 m-Abstandes: 1.070 m Länge mit ca. 15 Gebäuden).<sup>8</sup>

Die Optimierte Bestandstrasse unterschreitet auf 1.970 m Länge den 400 m-Abstand zu den Wohngebäuden im Innenbereich (75 Gebäude) und auf 4.630 m Länge den 200 m-Abstand zu den Wohngebäuden im Außenbereich (35 Gebäude). Die dabei entstehenden Konflikte mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung können mit drei Teilerdverkabelungsabschnitten größtenteils bewältigt werden. Unter Berücksichtigung dieser Teilerdverkabelung verbleiben drei Abschnitte, die als Freileitung innerhalb des 200 m-Abstandes auf einer Gesamtquerungslänge von 1.810 m ausgeführt werden (600 m bei Hoya, 950 m bei Warpe und 260 m Länge bei Hesterberg zwischen Mainschhorn und Deblinghausen mit insgesamt noch 13 betroffenen Häusern, vgl. Begründung in Kap. 21.5).

---

<sup>8</sup> Die Angaben zu den betroffenen Häusern wurden auf der Grundlage einer Luftbilddauswertung vorgenommen.



### **Verhältnis von Bau in neuer Trassenlage zu Bau im Trassenraum einer Bestandsleitung**

Die Variante II (39.730 m Länge) ist im Abschnitt Wienbergen - Landesbergen ein vollständiger Neubau einer Leitung in ungebündelter Lage, die ca. 3,5 – 8,0 km westlich der bestehenden 110- und 380-kV-Leitungen verläuft.

Die Optimierte Bestandstrasse (44.320 m Länge) ist zwar deutlich länger als die Variante II (Wesertal-West), liegt auf 23.990 m im Trassenraum der vorhandenen 220-kV-Bestandsleitung und nutzt mit 23.430 m die Parallellage zu bestehenden Freileitungen. 13.170 m verlaufen als Neubautrasse. Der Anteil, den die Vorzugsvariante auf diesem Abschnitt in vorhandenen Trassenräumen verläuft, beträgt somit über 70 %.

### **Vergleichende Betrachtung und Zusammenfassung**

Zwischen Wienbergen und Landesbergen quert die Variante II mit einer Länge von 39.730 m einen Raum, der bisher vollkommen frei von Infrastruktureinrichtungen ähnlicher Art ist. Die Optimierte Bestandstrasse als Vorzugsvariante des Vorhabenträgers (44.320 m Länge) nutzt eine durch vorhandene Höchst- und Hochspannungsleitungen bereits vorbelastete Landschaft.

Mit Blick auf die Betroffenheit der Belange des Wohnumfeldschutzes weist die Variante II gegenüber der Optimierten Bestandstrasse im Abschnitt Wienbergen – Landesbergen Vorteile auf. Der 400m und 200 m-Abstand zu Wohngebäuden im Innen- und Außenbereich wird auf eine Länge von insgesamt 3.220 m unterschritten.

Die Optimierte Bestandstrasse verletzt den 200 m-Abstand – trotz Einsatz von drei Teilerdverkabelungsabschnitten – noch auf einer Gesamtlänge von 1.810 m.

Im Gegensatz zur Variante I vermeidet es die Variante II, den bedeutsamen Natur- und Freiraum der Mittelweser auf großer Länge zu beeinträchtigen. Der Abschnitt zwischen Holtrup und Liebenau westlich der Weser führt durch einen Landschaftsraum, in dem mit der Leitungsführung die Abstandsvorgaben der Raumordnung zu den Wohngebäuden im Außen- und Innenbereich eingehalten werden. Konflikte mit dem Natur- und Landschaftsschutz treten räumlich begrenzt auf, sind dann aber gravierend (Querung von Vorranggebieten Natur und Landschaft).

Vorranggebiete Natur und Landschaft werden von der Variante II auf einer Länge von 1.780 m gequert. (Die Vorzugsvariante führt zu einer Betroffenheit dieser Gebiete auf einer Länge von 1.480 m.) Die Variante quert dabei zunächst die Weser östlich von Hoya. Der siedlungsarme Raum südlich der Weserkreuzung zwischen Holtrup im Norden und Liebenau im Süden wird also erreicht, indem Hoya im Norden zuvor im Osten umgangen worden ist. Diese Leitungsführung aber ist sehr konfliktreich, da mit der zweifachen Querung des Wesertals erhebliche naturschutzfachliche Beeinträchtigungen entstehen (unter anderem die Unterbrechung der Nord-Süd-Vogelzuglinie entlang der Weser; siehe dazu die Ausführungen in der Zusammenfassung zu Variante I in Kap. 22.2.2). Die Ost-Umgehung von Hoya wurde daher bereits zu einem frühen Zeitpunkt verworfen (vgl. Analyse zur Variante 16-2.7 in Kap. 24.19.5). Mit der beantragten Optimierten Bestandstrasse als Vorzugsvariante (hier die Variante 16-2) besteht in diesem Trassenabschnitt eine raumverträgliche Alternative, die die wesentlichen Ziele und Grundsätze der Raumordnung beachtet bzw. berücksichtigt. (vgl. Kap. 18.5).

Im Abschnitt zwischen Liebenau und Landesbergen übernimmt die Variante II die Linienführung einer Alternative, die in einem anderen Zusammenhang bereits umfänglich bewertet wurde und nach Vergleich mit anderen Lösungen als Vorzugsvariante nicht in Betracht kommt (vgl. Ausführungen zur Vari-

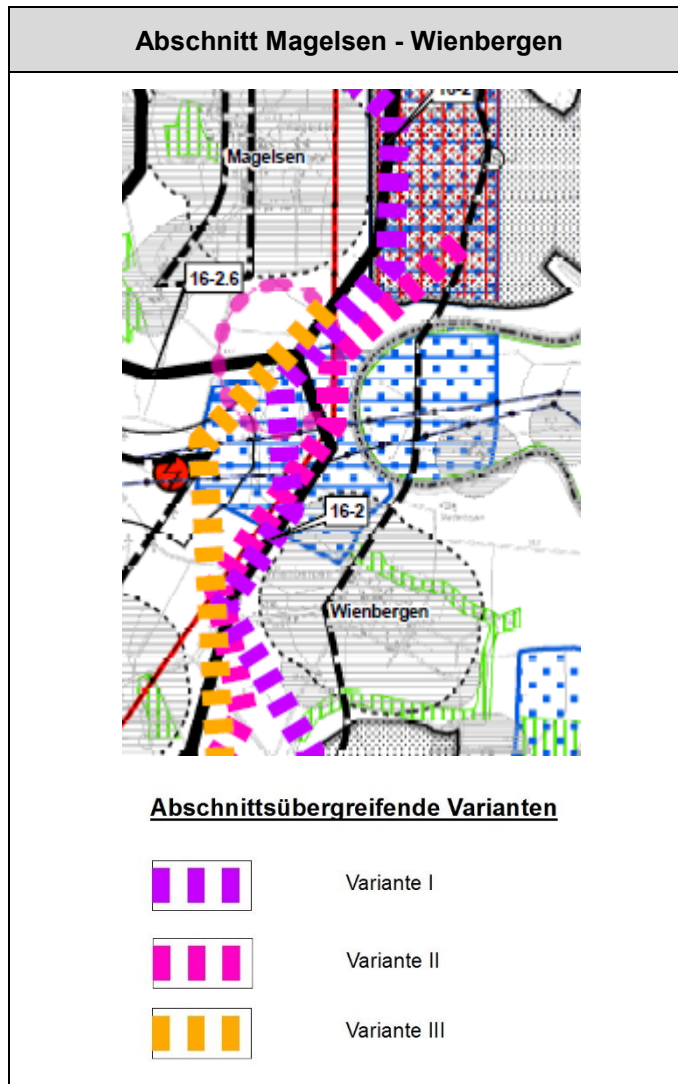
ante 18-3.1 in Kap. 21.4). Maßgebend für diese Beurteilung ist, dass mit der Variante 18-2 bzw. 18-2.2 eine Möglichkeit besteht, das Umspannwerk in Landesbergen weitgehend in Orientierung an der 220-kV-Bestandsleitung und damit vergleichsweise konfliktarm zu erreichen. Zur Bewältigung lokaler Konflikte – hier vor allem die Einhaltung der 400 m- und 200 m-Abstände zu Wohngebäuden im Innen- und Außenbereich – muss die Linie der Bestandstrasse nur begrenzt verlassen werden. Damit kann eine Strecke in neuer Trassenlage mit den damit verbundenen Neubelastungen vieler raumordnerische Belastungen und Schutzgüter vermieden werden.

Die neue 380-kV-Freileitung soll die bestehende 220-kV-Leitung ersetzen. Die Bestandsleitung liegt vielfach parallel zu einer weiteren 380-kV-Freileitung, die nach dem Rückbau der 220-kV-Trasse bestehen bleibt. Künftig würden mit der Realisierung der Variante I zwei große Höchstspannungsleitungen in einem Abstand von ca. 3,5 – 8,0 km zueinander den Raum von Norden nach Süden durchziehen. Die Variante wird dabei im Abschnitt Wienbergen – Landesbergen zu 100 % von der Gesamtstrecke als Neubauleitung abseits bestehender Infrastrukturtrassen ausgeführt. Diese Situation entspricht nicht dem raumordnerischen Grundsatz, neue Leitungen so weit wie möglich im Trassenraum vorhandener linearer Infrastruktur zu führen. Die Vorzugsvariante nutzt zu 70 % den Trassenraum der 220-kV-Bestandsleitung oder wird in Parallellage zu anderen Freileitungen geführt. Nur 30 % Prozent sind ein Neubau abseits von Bestandsleitungen.

Aufgrund der erheblichen Konflikte, die die Führung der Variante II mit den verschiedenen Funktionen des Freiraums verursacht, wird sie nicht weiter verfolgt. Mit der Optimierten Bestandstrasse als Vorzugsvariante des Vorhabenträgers liegt eine Alternative vor, die trotz deutlicher Mehrlänge vorhandene vorbelastete Räume nutzt und unter dem Einsatz von Erdkabeln auf Teilabschnitten auch die Belange des Wohnumfeldschutzes ausreichend berücksichtigt.

## **2.4 Variante III**

Im Abschnitt zwischen südlich von Magelsen und Landesbergen weicht die Variante III in ihrem Verlauf mehr oder weniger deutlich von der Lage der bereits geprüften Variante II ab, während die Abweichungen zur Variante I nur gering sind. Diese Abweichungen werden im Folgenden nach ihren Vor- und Nachteilen betrachtet.



Zwischen Magelsen und Wienbergen verläuft die Variante III ca. 700 m westlich der (geprüften) Variante I bzw. der Antragstrasse, die hiermit dem Verlauf der Variante I weitgehend identisch ist.

**Vorteile**

- Größerer Abstand zu Wohngebäuden im Innenbereich

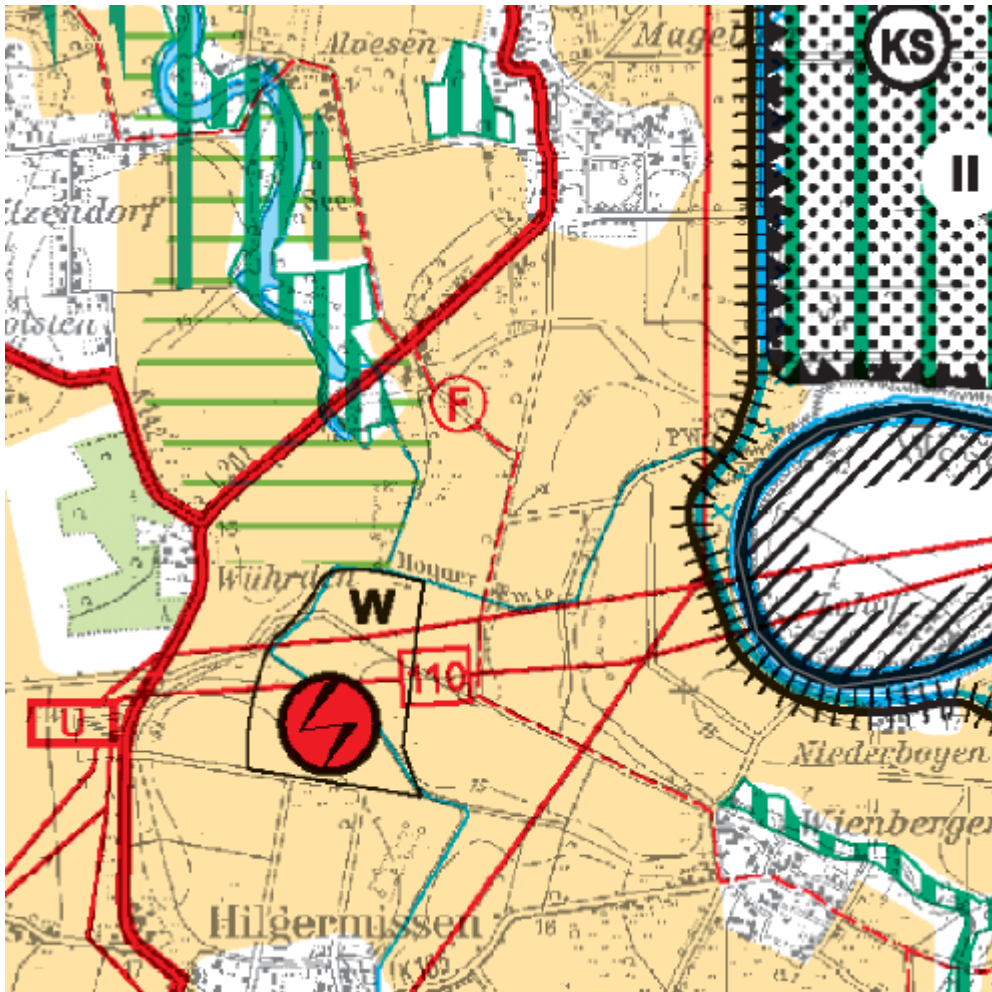
**Nachteile**

- Verlassen der Bündelungslage zur vorhandenen 380-kV-Freileitung
- Lage im Vorranggebiet Windenergienutzung

**Zusammenfassung**

Die Variante III liegt in einem Vorranggebiet Windenergienutzung. (Die RROP-Änderung 2015 für den Teilabschnitt Windenergie wurde allerdings mit Urteil des Nds. OVG vom 07.11.2017 für rechtsunwirksam erklärt ist. Obwohl das Urteil noch nicht rechtskräftig ist, ist daher im weiteren Raumordnungsverfahren bis auf weiteres das RROP 2003 anzuwenden, in dem dieses Gebiet in einer geringeren Ausdehnung dargestellt ist und sich auf die unmittelbare Umgebung des vorhandenen Umspannwerks be-

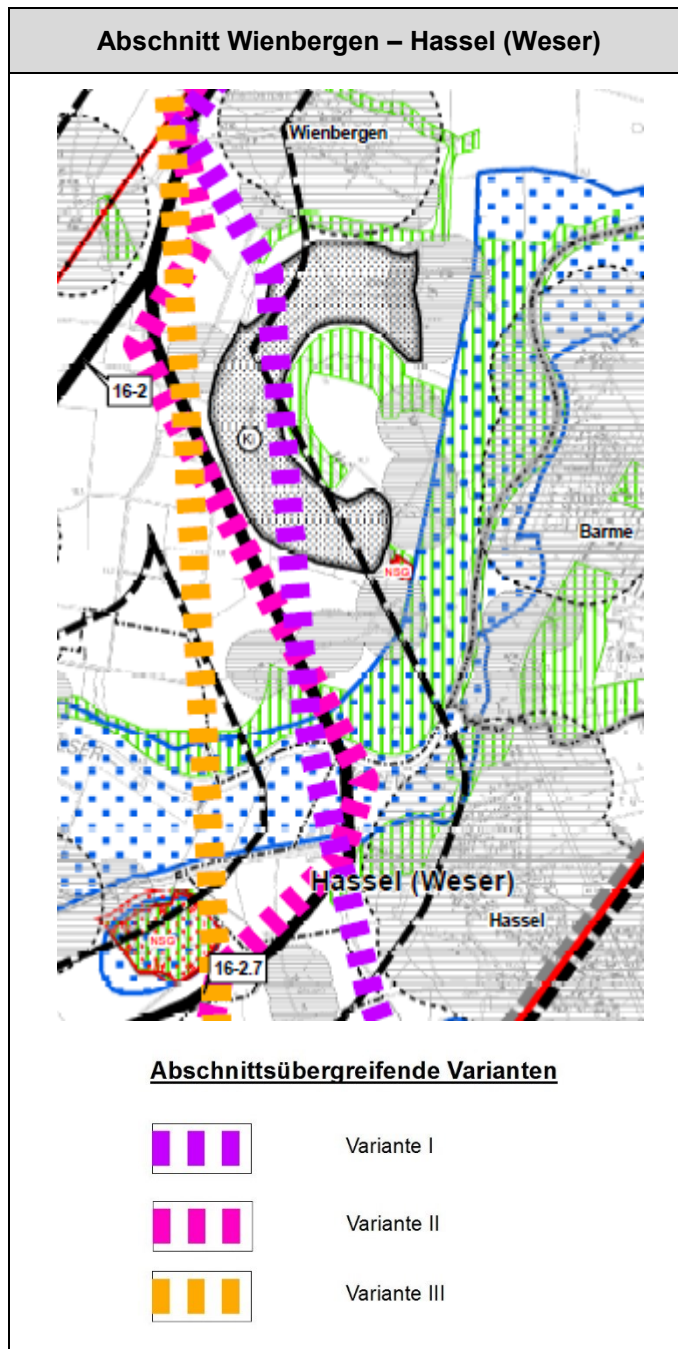
schränkt (vgl. die nachfolgende Abbildung). Die Variante III berührt auch in dieser Darstellung die Abgrenzung des Vorranggebietes im Westen.)



*RROP Landkreis Nienburg / Weser  
Auszug Blatt Nordkreis („W“: Vorranggebiet Windenergie Nutzung)*

Durch das Verlassen der Parallelführung zur vorhandenen 380-kV-Freileitung wird der Raum zusätzlich durch eine weitere Freileitung zerschnitten. Das Einhalten eines größeren Abstandes zu Wohngebäuden in Wienbergen ist hier raumordnerisch nicht geboten. Die Variante II (und die Antragstrasse) unterschreiten an dieser Stellen nicht den 400 m-Abstand und beachten damit das Ziel der Raumordnung

Im Vergleich zur Variante II (und zur Antragstrasse) hat die Variante III deutliche Nachteile.



Zwischen Wienbergen und Hassel (Weser) verläuft die Variante III ca. 700 m westlich der (geprüften) Variante I.

#### Vorteile

- Größerer Abstand zu Wohngebäuden im Innenbereich von Hassel (Weser) und im Außenbereich nördlich von Hassel (Weser)
- Keine Lage im Vorranggebiet Rohstoffgewinnung

#### Nachteile

- Querung der Weser in unmittelbarer Nähe zum Naturschutzgebiet (auch Vorranggebiet Natur und Landschaft)

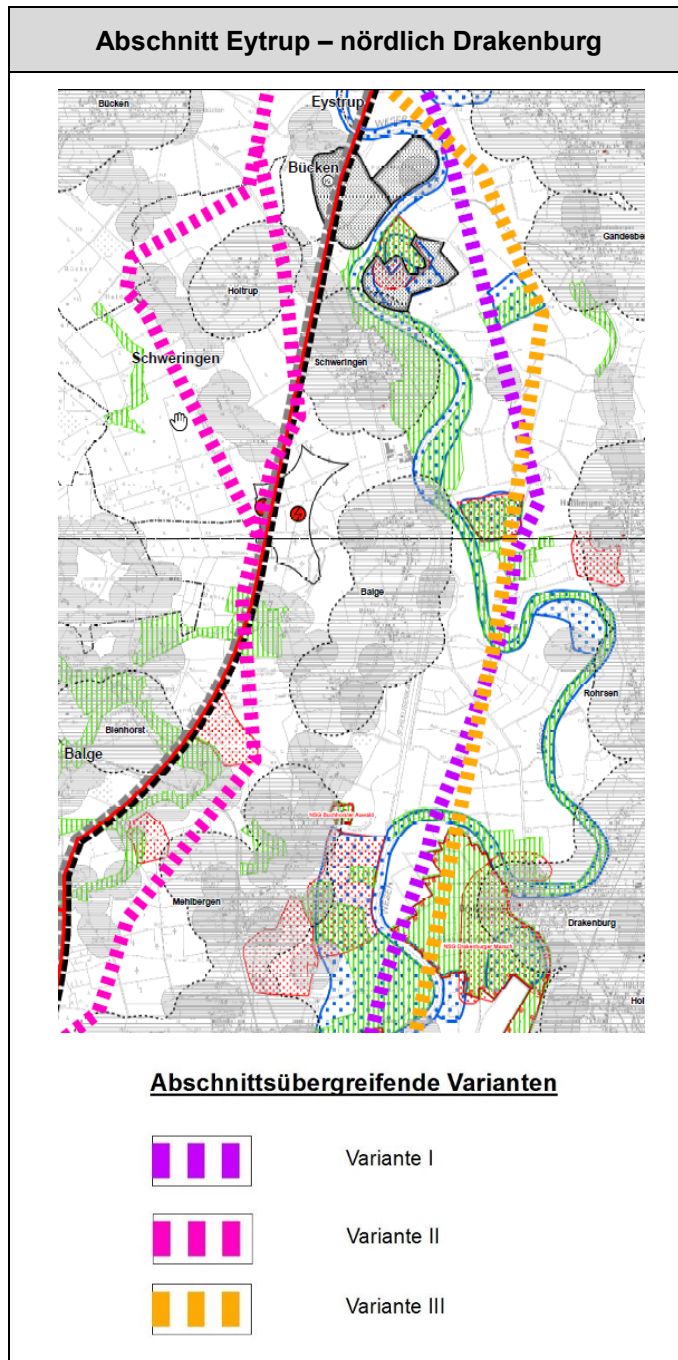
#### Zusammenfassung

Die Variante III quert die Weser ca. 700 m westlich der bereits betrachteten Variante I sowie der Variante 16-2.7 und hält damit einen größeren Abstand zu den Wohngebäuden im Innen- und Außenbereich ein. Wie bereits auch die Variante 16-2.7 (hier identisch mit dem Verlauf der Variante II) wird ein Konflikt mit dem Vorranggebiet Rohstoffgewinnung vermieden. Diese gewählte Trassenführung ist aus raumordnerischer Sicht nicht zwingend geboten. Mit den bereits betrachteten Varianten entsteht hier kein Konflikt mit Wohngebäuden im Innen- und Außenbereich. Sowohl der 400 m-Abstand, als auch der 200 m-Abstand<sup>9</sup> werden durch diese Trassenführungen als Ziel bzw. als Grundsatz der Raumordnung eingehalten. Deutlich nachteiliger ist die Querung der Weser an einer vergleichsweise sensiblen Stelle in unmittelbarer Nähe des vorhandenen Naturschutzgebietes. Die bereits betrachteten Varianten halten zu diesem sensiblen Bereich einen deutlich größeren Abstand.

Im Vergleich zur Variante II hat die Variante III keine Vorteile, vielmehr überwiegen die Nachteile (Nähe zum Vorranggebiet Natur und Landschaft). Ein Vorteil gegenüber der Variante I ergibt sich durch die Vermeidung der Querung des Vorranggebietes Rohstoffgewinnung. Dieser Aspekt wurde allerdings auch durch die Variante 16-2.7 beachtet. Diese östliche Umgehung von Hoya wurde in den Antragsunterlagen geprüft und aufgrund der damit verbundenen großen Nachteile verworfen (Variante 16.2-7, vgl. Kap. 24.9.15 in Teil F der Antragsunterlagen).

---

<sup>9</sup> Aus der Darstellung ergibt sich zwar eine Betroffenheit für ein Wohngebäude östlich von Ubbendorf; dies wurde aber eher als „Zeichenfehler“ interpretiert und nicht zum Nachteil der Variante III ausgelegt. Mit der bereits betrachteten Variante II besteht an diesem Punkt eine Lösung, die den Konflikt vermeidet.



Zwischen Eystrup und Drakenburg verlässt die Variante III den Siedlungsraum und verläuft ca. 3 km östlich der Variante II durch das Wesertal. Die Lage der Trasse entspricht hier weitgehend der (bereits geprüften) Variante I.

#### Vorteile

- Einhaltung der 400 m- und 200 m-Abstände zu Wohngebäuden des Innen- und Außenbereichs

#### Nachteile

- Lage in Vorranggebieten Natur und Landschaft
- Mehrfache Kreuzung / Querung der Weser als wichtige Leitlinie für den Vogelzug
- Lage der Leitung in wichtigen Bereichen für Brut- und Rastvögel
- Lage im Naturschutzgebiet

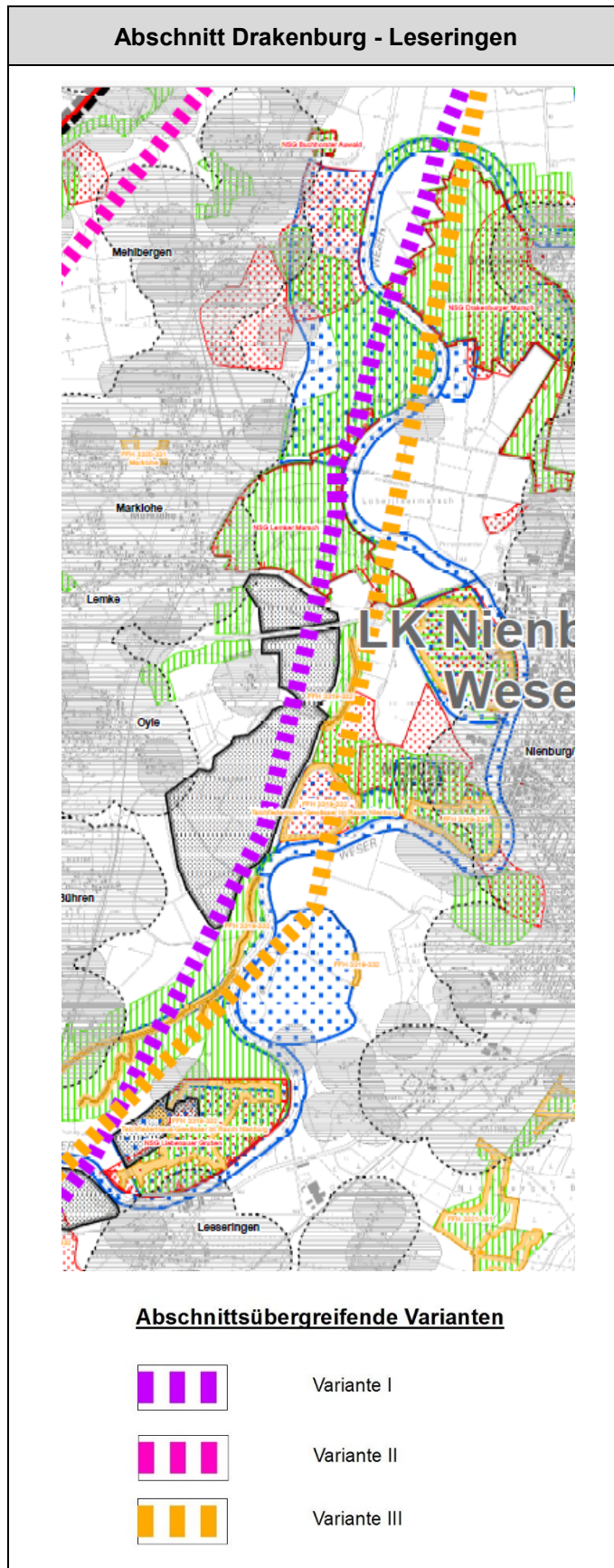
#### Zusammenfassung

Die Variante III vermeidet den Verlauf durch besiedelte Bereiche und nutzt stattdessen den siedlungsfreien Raum des Wesertals. Gegenüber der bereits geprüften Variante I zeigt sich die Lage der Variante III nur unwesentlich – und dann zum Nachteil - verändert. Im Norden wird das Vorranggebiet Natur und Landschaft statt im Westen nun in Osten berührt. Das Vorranggebiet Natur und Landschaft in der Weserschleife bei Drakenburg ist auch in größerer Streckenlänge betroffen; die Leitung liegt hier jetzt im Naturschutzgebiet (vgl. Ausführungen im folgenden Abschnitt).

Die Nachteile dieser Leitungsführung wurden bereits umfassend analysiert und beschrieben (vgl. Ausführungen zur Variante I in Kap. 2.2.2). Im Vergleich zur Antragstrasse ergeben sich mit der gegenüber der Variante I leicht variierten Linienführung keine signifikanten Vorteile – es überwiegen eher die Nachteile. Das Ausmaß der betroffenen und für diesen Raum wichtigen und wertgebenden Merkmale ist unverändert hoch.

Im Vergleich zur Variante II außerhalb des Wesertals und der Antragstrasse entstehen auch mit der modifizierten Variante III keine Vorteile, die das bisherige Abwägungsergebnis in Frage stellen könnten.





Zwischen Drakenburg und Leseringen verläuft die Variante III ca. 700 m östlich der (geprüften) Variante I und rd. 4 km östlich zur (geprüften) Variante II.

#### Vorteile

- Einhaltung des 400 m- Abstandes zu Wohngebäuden im Innenbereich
- Keine Betroffenheit von Vorranggebieten Rohstoffgewinnung
- Geringere Betroffenheit der Vorranggebiete Natur und Landschaft (gegenüber der Variante I)

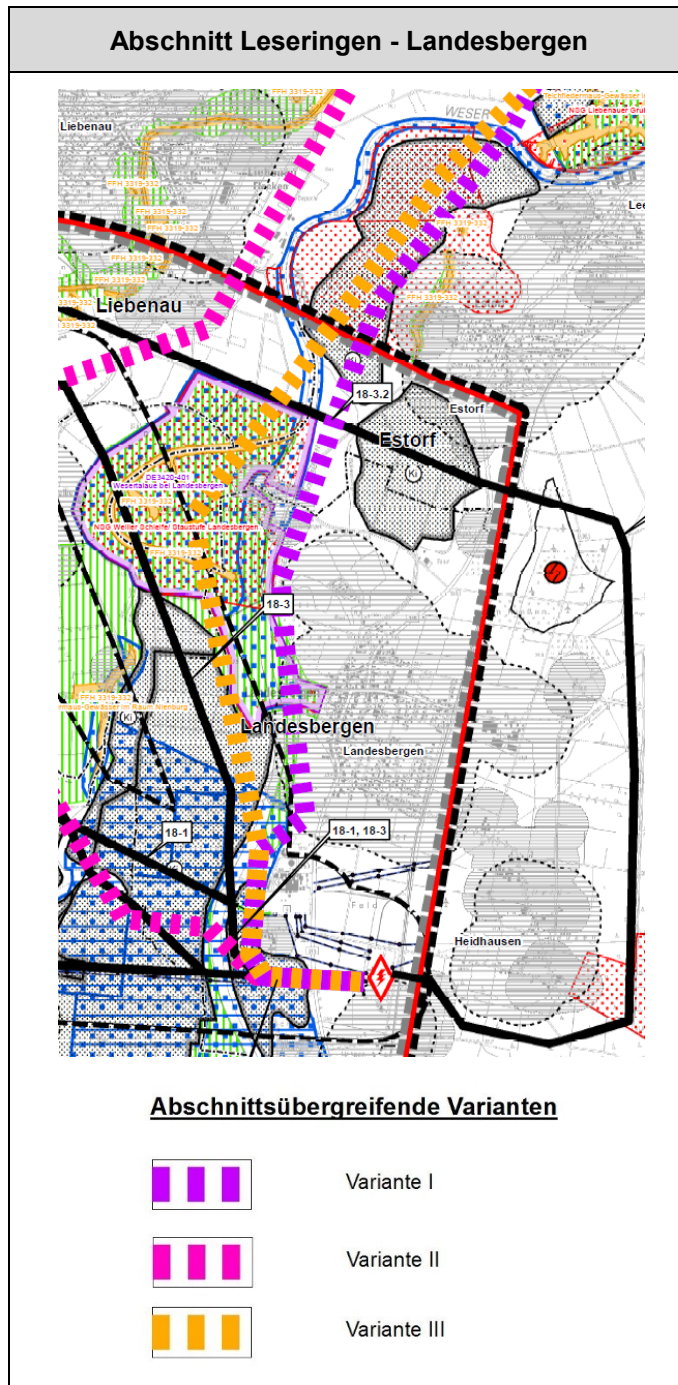
#### Nachteile

- Lage in Vorranggebieten Natur und Landschaft
- Lage im Naturschutzgebiet bei Drakenburg
- Mehrfache Kreuzung / Querung der Weser als wichtige Leitlinie für den Vogelzug
- Lage der Leitung in wichtigen Bereichen für Brut- und Rastvögel
- Unterschreitung des 200 m-Abstandes zu einem Gebäude im Außenbereich bei Drakenburg

#### Zusammenfassung

Die Variante III vermeidet auch in diesem Abschnitt weitgehend den Verlauf durch besiedelte Bereiche. (Die Unterschreitung des 200 m-Abstandes zu einem Wohngebäude im Außenbereich bei Drakenburg wäre durch eine leichte Versenkung der Trasse in Richtung der Variante I vermeidbar; allerdings verstärkt sich dadurch die Betroffenheit des Vorranggebietes Natur und Landschaft westlich der Weser.) Sie nutzt stattdessen, wie die Variante I, den siedlungsfreien Raum des Wesertals. Gegenüber der bereits geprüften Variante I ist die Variante III um ca. 700 m nach Osten verschoben. Dadurch gelingt es zunächst, eine Beeinträchtigung der Vorranggebiete Rohstoffgewinnung auf der linken Weserseite zwischen Marklohe und Oyle zu vermeiden. Es entsteht aber eine neue Betroffenheit der Vorranggebiete Natur und Landschaft bei Drakenburg und Nienburg / Weser. Der Raum bei Drakenburg ist darüber hinaus Naturschutzgebiet und wird von der Variante III gequert. Insgesamt ist in diesem Abschnitt die Betroffenheit der Vorranggebiete Natur und Landschaft durch die Variante III mit denen durch die Variante I vergleichbar. Allerdings wird der Verlauf des Flusses deutlich öfter gequert. Gerade diese Querung der Weser als überregional bedeutsame Vogelzuglinie verursacht erheblich Raumnutzungskonflikte in diesem von störender Infrastruktur weitgehend freien Naturraum.

Im Vergleich zur Variante I, zeigt sich die Variante III nicht verbessert. Die Nutzung des Wesertales bleibt, weitgehend unabhängig von der Trassenführung im Detail, immer mit erheblichen Raumnutzungskonflikten verbunden (vgl. Ausführungen zu Kap. 2.2). Im Vergleich zur Antragstrasse ergeben sich auch mit der Variante III keine signifikanten Vorteile, die geeigneten wären, das bisherige Abwägungsergebnis zu korrigieren.



Zwischen Leseringen und Landesbergen ist die Variante III gegenüber dem Verlauf der (bereits geprüften) Variante I auf der Höhe der Höhe der Ortslage von Landesbergen um ca. 700 m nach Westen verschwenkt.

### Vorteile

- Weitgehende Einhaltung der 400 m- und 200 m-Abstände zu Wohngebäuden des Innen- und Außenbereichs  
(Unmittelbar vor der Einführung in das Umspannwerk bei Landesbergen wird allerdings auf kurzer Strecke der 400 m-Abstand unterschritten. Südlich von Landesbergen wird der 200 m-Abstand zu einem Wohngebäude im Außenbereich nicht eingehalten. Der Trassenverlauf entspricht hier der Lage der Variante I)

### Nachteile

- Querung der Wellier Schleife als Vorranggebiet Natur (auch ausgewiesen als Vogelschutzgebiet, als FFH-Gebiet und als Naturschutzgebiet)
- Mehrfache Kreuzung / Querung der Weser als wichtige Leitlinie für den Vogelzug

### Zusammenfassung

Aufgrund der großen Konflikte mit dem Arten- und Gebietsschutz durch eine Lage im Vorranggebiet Natur und Landschaft ist die Variante III keine ernsthaft in Betracht kommende Alternative. Mit der Variante 18-3 wurde bereits eine ähnliche Trassenführung untersucht (vgl. Kap. 24.11.6 in Teil F der Antragsunterlagen) und wegen der zu erwartenden erheblichen Beeinträchtigungen bereits zu einer frühen Planungsphase von der weiteren Betrachtung ausgeschlossen. Gegenüber dieser Variante 18-3 zeigt sich die Variante III noch einmal deutlich verschlechtert, da sie das Schutzgebiet nicht nur am Rand berührt, sondern zentral durchschneidet.

Im Vergleich zur Variante I, entsteht mit der Variante III keine Situation mit verringerter Konfliktlage. Zwar wird der 400 m-Abstand zu Wohngebäuden in Landesbergen weitgehend als Ziel der Raumordnung eingehalten. Dies aber ist nur möglich, indem das (gleichrangige) Ziel, Beeinträchtigungen vom Vorranggebiet Natur und Landschaft abzuwenden, missachtet wird. Insgesamt wird auch in diesem Abschnitt des Verlaufs der Variante III deutlich, welche erheblichen raumordnerischen Konflikte mit einer Leitungsführung durch das Wesertal verbunden wären.

### **Zusammenfassung**

Mit der Variante III liegt ein weiterer Vorschlag zur Trassenführung zwischen Magelsen und Landesbergen vor. Dieser Vorschlag orientiert sich am Verlauf der bereits in den Antragsunterlagen geprüften Variante I und versucht dabei, die Abstände zu Siedlungsgebieten am Rand des Wesertals zu vergrößern sowie raumordnerische Konfliktbereiche entlang des Flusses zu umgehen. Die Prüfung dieser Variante untersucht,

- ob sich im Vergleich zu den Varianten I und II mit der modifizierten Trassenführung der Variante III eine signifikant andere Beurteilung der Konfliktlage in diesem Naturraum ergibt und
- ob daraus die Notwendigkeit entsteht, das bisher begründete Abwägungsergebnis zur Herleitung der sogenannten „Antragstrasse“ zu überdenken.

Im Ergebnis der Prüfung ist festzuhalten, dass sich mit einer Realisierung der Variante III entweder die raumordnerischen Konflikte im Wesertal innerhalb der dort anzutreffenden vorrangigen Nutzungsansprüche nur verlagern, oder dass in Teilabschnitten sogar eine Verschlechterung, das heißt eine Verstärkung der Konfliktsituation erwartet werden muss.

Südlich von Magelsen quert die Variante III ein Vorranggebiet Windenergienutzung – dieser Belang wurde von allen anderen bisher beurteilten Varianten beachtet. Zwischen Wienbergen und Hassel (We-

ser) ergeben sich mit der Variante III gegenüber der Variante I keine Vorteile, vielmehr überwiegen die Nachteile (größere Nähe zum Vorranggebiet Natur und Landschaft). Im Abschnitt zwischen Eystrup und nördlich Drakenburg weicht der Verlauf der Variante III nur geringfügig von der Lage der Variante I ab. Dennoch entstehen Nachteile gegenüber der bisher betrachteten Variante I durch eine größere Betroffenheit des Naturschutzgebietes bei Drakenburg. Im anschließenden Abschnitt von Drakenburg bis Leseringen gelingt es zwar zunächst mit dem modifizierten Verlauf der Variante III, eine Beeinträchtigung der Vorranggebiete Rohstoffgewinnung auf der linken Weserseite zwischen Marklohe und Oyle zu vermeiden. Es entsteht aber eine neue Betroffenheit der Vorranggebiete Natur und Landschaft bei Drakenburg und Nienburg / Weser. Im letzten Abschnitt vor Erreichen des Umspannwerks bei Landesbergen lassen sich die zu erwartenden Konfliktsituationen auch mit der Variante III nicht auflösen. Die Einhaltung der Abstände zu den Siedlungsbereichen ist nur mit Beeinträchtigungen von Schutzgebieten von europäischer Bedeutung möglich.

Auch in der Betrachtung der Variante III zeigt sich, dass im Wesertal eine umweltverträgliche Trassenführung nicht gefunden werden kann.. Die Variante III stellt sich in Bezug auf die zu erwartende raumordnerische Konfliktsituation schlechter dar, als die anderen bereits beurteilten Möglichkeiten einer Trassenführung.