

**Elbe-Lippe-Leitung – Nord  
380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt  
Abschnitt 1: Dollern – Sottrum  
BBPIG-Vorhaben Nr. 57 / NEP-P116**

**Unterlage für die Erörterung des Erfordernisses einer  
Raumverträglichkeitsprüfung (RVP)**

Träger des Vorhabens



TenneT TSO GmbH

Bernecker Str. 70

95448 Bayreuth

Raumordnungsbehörde

Amt für regionale Landesentwicklung

Lüneburg

Auf der Hude 2

21339 Lüneburg

## **Impressum**

Vorhabenträgerin:  
TenneT TSO GmbH  
Bernecker Str. 70  
95448 Bayreuth

Auftragnehmer:  
ERM GmbH  
Siemenstrasse 9  
63263 Neu-Isenburg

Bearbeitung:  
Maximilian Preve  
Rebecca Langhagen

Version 1.0

Neu-Isenburg  
15.03.2024

# INHALT

<b>1.</b>	<b>ANLASS UND ZIELSETZUNG .....</b>	<b>9</b>
1.1	Projektveranlassung und Planrechtfertigung .....	9
1.1.1	Die Vorhabenträgerin TenneT TSO GmbH.....	9
1.1.2	Veranlassung und Begründung des Bedarfs .....	10
1.1.3	Überblick über das Vorhaben .....	11
1.2	Gesetzliche Grundlagen .....	15
1.2.1	Gesetzliche Grundlagen der Raumverträglichkeitsprüfung.....	15
1.2.2	Gründe für den Verzicht auf eine Raumverträglichkeitsprüfung.....	16
1.2.3	Begründung des Verzichts auf Raumverträglichkeitsprüfung für den Abschnitt 1.....	17
<b>2.</b>	<b>BESCHREIBUNG DES VORHABENS .....</b>	<b>19</b>
2.1	Freileitung.....	19
2.1.1	Masten.....	19
2.1.2	Beseilung .....	21
2.1.3	Mastfundamente .....	22
2.1.4	Schutzstreifen .....	22
2.1.5	Einsatz von Provisorien .....	23
2.2	Trassenverlauf Bestand und Neubauplanung.....	23
<b>3.</b>	<b>ANDERE VORHABEN IM UMFELD .....</b>	<b>26</b>
3.1	Stade – Landesbergen .....	26
3.2	Conneforde – Sottrum .....	27
3.3	Dollern – Elsfleth/West.....	27
3.4	Energietransportleitung 182 Elbe Süd - Achim .....	27
3.5	SuedLink Stade / Rotenburg (Wümme) – Helvesiek/Scheeßel Abschnitt A4.....	28
3.6	NordWestLink .....	28
<b>4.</b>	<b>RAUMORDNUNGSPLÄNE.....</b>	<b>29</b>
4.1	Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen .....	29
4.2	Regionales Raumordnungsprogramm Stade.....	30
4.3	Regionales Raumordnungsprogramm Rotenburg (Wümme).....	31
4.4	Raumordnung im Bund über einen länderübergreifenden Hochwasserschutz .....	31
<b>5.</b>	<b>PLANUNGSLEIT- UND PLANUNGSGRUNDSÄTZE; SUCHRAUM .....</b>	<b>33</b>
5.1	Planungsleit- und Planungsgrundsätze .....	33
5.1.1	Planungsleitsätze.....	33
5.1.2	Planungsgrundsätze .....	35
5.2	Suchraum für mögliche Planungskorridore .....	38
5.3	Korridor für die Vorhabenstrasse .....	40
<b>6.</b>	<b>MÖGLICHE WIRKUNGEN DES VORHABENS AUF RAUM UND UMWELT .....</b>	<b>42</b>
6.1	Mögliche Wirkungen auf die Belange der Raumordnung und andere Raumnutzungen .....	42
6.1.1	Mensch und Siedlung .....	44
6.1.2	Natur und Landschaft.....	58
6.1.3	Weitere raumordnerische Belange und Nutzungen .....	73
6.2	Mögliche Wirkungen auf die Umwelt- Schutzgüter .....	91
6.2.1	Baubedingte Wirkfaktoren.....	94
6.2.2	Anlagenbedingte Wirkfaktoren .....	101
6.2.3	Betriebsbedingte Wirkfaktoren .....	103
<b>7.</b>	<b>METHODIK UND ERGEBNISSE DER RAUMWIDERSTANDSANALYSE .....</b>	<b>108</b>
7.1	Methodik der Raumwiderstandsanalyse .....	108

7.2	Ergebnisse der Raumwiderstandsanalyse.....	114
7.2.1	Herleitung eines Planungskorridors und potenzielle Trassenachse.....	114
7.2.2	Mögliche Alternativen.....	117
7.3	Vertiefende Betrachtung von möglichen Konfliktbereichen.....	119
7.3.1	Mögliche Konfliktbereiche der potenziellen Trassenachse der Elbe-Lippe-Leitung Nord (Parallelführung mit dem Vorhaben Stade - Landesbergen).....	119
7.3.2	Vertiefte Betrachtung der Bereiche mit Unterschreitung des 200 m Abstandspuffers von Wohngebäuden im Außenbereich.....	158
7.3.3	Steckbriefe zu möglichen Trassenachsenvarianten.....	172
7.3.4	Steckbriefe zu den möglichen Umspannwerkalternativen und deren Anbindung .....	181
<b>8.</b>	<b>FAZIT .....</b>	<b>200</b>
<b>9.</b>	<b>AUSBLICK AUF DIE PLANFESTSTELLUNG .....</b>	<b>202</b>
9.1	Novellierung des Energiewirtschaftsgesetzes.....	202
9.2	Absehbare Änderungen durch den Gebrauch von § 43 Abs. 3 Satz 2-5 .....	203
9.2.1	Bündelung zwischen dem UW Dollern und dem Erreichen der Leitung Stade – Landesbergen .....	203
9.2.2	Bereich südlich Deinste .....	204
9.2.3	Bereich westlich Oersdorf .....	205
9.2.4	Bereich der Anbindungsvarianten an die vier alternativen Standorte für das UW Sottrum Neu.....	206
9.2.5	Auswirkung auf die untersuchten Trassenalternativen.....	208
<b>10.</b>	<b>QUELLEN- UND LITERATURVERZEICHNIS .....</b>	<b>209</b>
10.1	Rechtsvorschriften .....	209

## ANLAGE A KARTEN

- Karte 1a – Übersichtskarte
- Karte 1b – Übersichtskarte Varianten
- Karte 2a – Themenkarte Mensch Sonstiges
- Karte 2b – Themenkarte Mensch Infrastruktur
- Karte 3 – Themenkarte Natur und Landschaft
- Karte 4 – Sonstige raumbedeutsame Belange und Nutzungen
- Karte 5 – Raumwiderstände und Planungskorridor

## ANLAGE B NATURA 2000 - VORABSCHÄTZUNG

- Anhang A Übersichtskarte Zur Natura 2000 Vorabschätzung
- Anhang B Ausführliche Gebietsbeschreibungen

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 5-1	Planungsleitsätze .....	33
Tabelle 5-2	Allgemeine Planungsgrundsätze .....	35
Tabelle 5-3	Vorhabenbezogene Planungsgrundsätze.....	36
Tabelle 5-4	Ergänzende Erläuterungen .....	37
Tabelle 6-1	Kriterien zu „Mensch und Siedlung“ im 10 km breiten Suchraum .....	45
Tabelle 6-2	Kriterien zu „Natur und Landschaft“ im 10 km breiten Suchraum.....	59
Tabelle 6-3	Schutzgebiete im Suchraum .....	66
Tabelle 6-4	Kriterien zu „Weitere raumbedeutsame Belange und Nutzungen“ im 10 km breiten Suchraum.....	74
Tabelle 6-5	Wasserschutzgebiete innerhalb des 10 km breiten Suchraums.....	82
Tabelle 6-6	Betrachtungsrelevante Auswirkungen und die jeweils betroffenen Schutzgüter .....	92

Tabelle 6-7 Potenzielle erhebliche Auswirkungen auf Schutzgüter.....	95
Tabelle 7-1 Einordnung der Raumwiderstandskriterien in Raumwiderstandsklassen (RWKs).....	109
Tabelle 7-2 Prozentualer Anteil der Raumwiderstandsklassen im Planungskorridor.....	114
Tabelle 7-3 Ausmaß der betroffenen Raumwiderstandskriterien im Planungskorridor.....	115
Tabelle 7-4 Prozentualer Anteil der Raumwiderstandsklassen im Suchraum.....	117
Tabelle 7-5 Zusammenfassung der Ergebnisse bzgl. der Konfliktbereiche der potenziellen Trassenachse.....	154

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1-1 P116 Netzverstärkung und -ausbau zwischen Dollern und Ovenstädt, Bedarfsermittlung 2021-2035. Bestätigung Netzentwicklungsplan Strom: 152.....	11
Abbildung 1-2 Übersicht über die Abschnitte der Elbe-Lippe-Leitung – Nord.....	14
Abbildung 2-1 Schematische Darstellung herkömmlicher Stahlgittermastformen (Die Bauausführungen unterscheiden sich in der Breite, Höhe und den jeweils erforderlichen Schutzstreifen).....	20
Abbildung 2-2 Beseilung am Freileitungsmast.....	21
Abbildung 2-3 Schematische Darstellung der vier möglichen Mastfundamenttypen.....	22
Abbildung 2-4 Schutzstreifen (schematische Darstellung in der Draufsicht).....	23
Abbildung 5-1 Suchraum für einen möglichen Planungskorridor.....	39
Abbildung 5-2 Planungskorridor mit einer zumeist parallel verlaufenden potenziellen Trassenachse zur Leitung Stade - Landesbergen.....	41
Abbildung 6-1 Überlappende Bestellräume der ALKIS-Daten für Abschnitt 1 und 2 der Elbe-Lippe-Leitung Nord.....	49
Abbildung 7-1 Belegung des Suchraums durch Raumwiderstandsklassen.....	118
Abbildung 7-2 Möglicher Konfliktbereich Nr. 1 der potenziellen Trassenachse (Km 1).....	121
Abbildung 7-3 Möglicher Konfliktbereich Nr. 2 der potenziellen Trassenachse (Km 2-3).....	123
Abbildung 7-4 Möglicher Konfliktbereich Nr. 3 der potenziellen Trassenachse (Km 4).....	124
Abbildung 7-5 Möglicher Konfliktbereich Nr. 4 der potenziellen Trassenachse (Km 5).....	126
Abbildung 7-6 Möglicher Konfliktbereich Nr. 5 der potenziellen Trassenachse (Km 6).....	127
Abbildung 7-7 Möglicher Konfliktbereich Nr. 6 der potenziellen Trassenachse (Km 12).....	128
Abbildung 7-8 Möglicher Konfliktbereich Nr. 7 der potenziellen Trassenachse (Km 15-16).....	130
Abbildung 7-9 Möglicher Konfliktbereich Nr. 8 der potenziellen Trassenachse (Km 17).....	131
Abbildung 7-10 Möglicher Konfliktbereich Nr. 9 der potenziellen Trassenachse (Km 18-19).....	133
Abbildung 7-11 Möglicher Konfliktbereich Nr. 10 der potenziellen Trassenachse (Km 21-23).....	134
Abbildung 7-12 Möglicher Konfliktbereich Nr. 11 der potenziellen Trassenachse (Km 26-27).....	136
Abbildung 7-13 Möglicher Konfliktbereich Nr. 12 der potenziellen Trassenachse (Km 27).....	137
Abbildung 7-14 Möglicher Konfliktbereich Nr. 13 der potenziellen Trassenachse (Km 29-30).....	138
Abbildung 7-15 Möglicher Konfliktbereich Nr. 14 der potenziellen Trassenachse (Km 31-32).....	140
Abbildung 7-16 Möglicher Konfliktbereich Nr. 15 der potenziellen Trassenachse (Km 32-33).....	142
Abbildung 7-17 Möglicher Konfliktbereich Nr. 16 der potenziellen Trassenachse (Km 34).....	144
Abbildung 7-18 Möglicher Konfliktbereich Nr. 17 der potenziellen Trassenachse (Km 36).....	146
Abbildung 7-19 Möglicher Konfliktbereich Nr. 18 der potenziellen Trassenachse (Km 37-38).....	147
Abbildung 7-20 Möglicher Konfliktbereich Nr. 19 der potenziellen Trassenachse (Km 41).....	148
Abbildung 7-21 Möglicher Konfliktbereich Nr. 20 der potenziellen Trassenachse (Km 43-45).....	150
Abbildung 7-22 Möglicher Konfliktbereich Nr. 21 der potenziellen Trassenachse (Km 46-47).....	151
Abbildung 7-23 Möglicher Konfliktbereich Nr. 22 der potenziellen Trassenachse (Km 48-49).....	153
Abbildung 7-24 Betrachtungsbereich innerhalb des Trassenkilometers 1 der potenziellen Trassenachse.....	159
Abbildung 7-25 Betrachtungsbereich innerhalb des Trassenkilometers 2 der potenziellen Trassenachse.....	160

Abbildung 7-26 Betrachtungsbereich innerhalb des Trassenkilometers 5 der potenziellen Trassenachse.....	162
Abbildung 7-27 Betrachtungsbereich innerhalb des Trassenkilometers 7 der potenziellen Trassenachse.....	164
Abbildung 7-28 Betrachtungsbereich innerhalb des Trassenkilometers 17 der potenziellen Trassenachse.....	165
Abbildung 7-29 Betrachtungsbereich innerhalb des Trassenkilometers 25 der potenziellen Trassenachse.....	166
Abbildung 7-30 Betrachtungsbereich innerhalb des Trassenkilometers 33 der potenziellen Trassenachse.....	167
Abbildung 7-31 Betrachtungsbereich innerhalb des Trassenkilometers 34 der potenziellen Trassenachse.....	168
Abbildung 7-32 Betrachtungsbereich innerhalb des Trassenkilometers 41 der potenziellen Trassenachse.....	170
Abbildung 7-33 Betrachtungsbereich innerhalb des Trassenkilometers 48-49 der potenziellen Trassenachse.....	171
Abbildung 7-34 Übersicht zur Trassenvariante Deinste .....	174
Abbildung 7-35 Querung des 200 m Siedlungsabstandspuffers an der Trassenvariante Deinste.....	175
Abbildung 7-36 Übersicht zu den Trassenvarianten Nartum .....	177
Abbildung 7-37 Querung des 200 m Siedlungsabstandspuffers an der Trassenvariante Nartum Mitte, nördlicher Bereich .....	179
Abbildung 7-38 Querung des 200 m Siedlungsabstandspuffers an der Trassenvariante Nartum Mitte, südlicher Bereich.....	180
Abbildung 7-39 Übersicht über die UW-Varianten Sottrum (Neu) .....	182
Abbildung 7-40 Übersicht der Planungskorridorvariante 1 des UW 1 .....	183
Abbildung 7-41 Möglicher Konfliktbereich 1 der Anbindung zum Umspannwerk 1 .....	185
Abbildung 7-42 Möglicher Konfliktbereich Nr. 2 der Anbindung zum Umspannwerk 1 .....	187
Abbildung 7-43 Möglicher Konfliktbereich 3 der Anbindung zum Umspannwerk 1 .....	188
Abbildung 7-44 Übersicht zur Anbindung des UW Sottrum 2.....	190
Abbildung 7-45 Konfliktbereich 1 der Anbindung zum Umspannwerk 2.....	192
Abbildung 7-46 Konfliktbereich 2 der Anbindung zum Umspannwerk 2.....	194
Abbildung 7-47 Möglicher Konfliktbereich 3 der Anbindung zum Umspannwerk 2 .....	195
Abbildung 7-48 Übersicht der Anbindung des UW 3 .....	197
Abbildung 7-49 Übersicht der Anbindung des UW 4 .....	198
Abbildung 7-50 Möglicher Konfliktbereich Nr. 1 der Anbindung zum Umspannwerk 4 .....	199
Abbildung 9-1 Verlauf außerhalb des 200 m Abstandes zur Leitung Stade - Landesbergen nach Verlassen des UW Dollern.....	204
Abbildung 9-2 Überschreitung des 200 m Abstandes zur Leitung Stade - Landesbergen südlich Deinste .....	205
Abbildung 9-3 Überschreitung des 200 m Abstandes zur Leitung Stade - Landesbergen westlich Oersdorf .....	206
Abbildung 9-4 Überschreitung des 200 m Abstandes zur Stade - Landesbergen am Ende des Abschnitt 1 .....	207

## Akronyme und Abkürzungen

A	Ampere
Abs.	Absatz
ALKIS	Amtliches Liegenschaftskatasterinformationssystem
ArL	Amt für regionale Landesentwicklung
ATKIS	Amtliches Topographisch-Kartographisches Informationssystem
B	Bundesstraße
BauGB	Baugesetzbuch
BauNVO	Baunutzungsverordnung
BBPlG	Bundesbedarfsplangesetz
BImSchV	Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes
BImSchG	Bundesimmissionsschutzgesetz
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BNetzA	Bundesnetzagentur
FFH	Flora-Fauna-Habitat
GG	Grundgesetz
HGÜ	Höchstspannungs-Gleichstrom-Übertragungsnetz
i. V. m.	in Verbindung mit
km	Kilometer
kV	Kilovolt
LK	Landkreis
LROP	Landes-Raumordnungsprogramm
LSG	Landschaftsschutzgebiet
m	Meter
NABEG	Netzausbaubeschleunigungsgesetz
NEP	Netzentwicklungsplan
NLWK	Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz
NROG	Niedersächsisches Raumordnungsgesetz
NSG	Naturschutzgebiet
PV-FFA	Photovoltaik-Freiflächenanlage
ROG	Raumordnungsgesetz
ROG	Raumordnungsgesetz des Bundes
RoV	Raumordnungs-Verordnung
RROP	Regionales Raumordnungsprogramm
RVP	Raumverträglichkeitsprüfung
RWK	Raumwiderstandsklasse
StaLa	Leitung Stade - Landesbergen
TenneT	TenneT TSO GmbH
TK	Planungskorridor
TKS	Planungskorridorsegment
u. a.	unter anderem
ÜSG	Überschwemmungsgebiete
UVPG	Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz
UW	Umspannwerk

## Akronyme und Abkürzungen

VB	Vorbehaltsgebiet
VR	Vorranggebiet
WEA	Windenergieanlage
WHG	Wasserhaushaltsgesetz
WSG	Wasserschutzgebiet
z. B.	zum Beispiel

# 1. ANLASS UND ZIELSETZUNG

Die TenneT TSO GmbH (im Folgenden als TenneT oder Vorhabenträgerin bezeichnet) plant den Ersatz der bestehenden 380-kV-Höchstspannungsleitungen zwischen den Umspannwerken Dollern und Ovenstädt durch eine neue 380-kV-Leitung. Mit diesem Dokument legt die TenneT eine Unterlage für die Erörterung des Erfordernisses einer Raumverträglichkeitsprüfung für den Abschnitt Dollern – Sottrum (Abschnitt 1) der 380-kV-Leitung vor. Diese Unterlage kann zudem als Grundlage für diese Erörterung im Rahmen einer Antragskonferenz nach § 10 Abs. 1 S. 1 NROG gelten.

Gegenstand der vorliegenden Unterlage ist die Begründung, um von der Durchführung einer Raumverträglichkeitsprüfung (RVP) absehen zu können. Diese Begründung beinhaltet eine Prüfung, ob raumbedeutsame Konflikte mit den Erfordernissen der Raumordnung oder mit anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen zu erwarten sind. So wird insbesondere geprüft, ob Zielverstöße zu den Festlegungen des Landesraumordnungsprogramms Niedersachsen (LROP) und der Regionalen Raumordnungsprogramme (RROP) durch die geplante 380-kV-Höchstspannungsleitung zu befürchten sind. Ebenso wird die Vereinbarkeit mit vorhabenrelevanten Grundsätzen und sonstigen Erfordernissen der Raumordnung betrachtet. In der vorliegenden Unterlage wurden für den Verlauf der 380-kV-Höchstspannungsleitung seitens der Vorhabenträgerin TenneT in Konfliktbereichen alternative potenzielle Trassenverläufe erarbeitet, wovon einer als Vorzugsalternative identifiziert und in der vorliegenden Unterlage im Hinblick auf die Erfordernisse der Raumordnung sowie weitere Raumwiderstände untersucht und den alternativen Verläufen vergleichend gegenübergestellt wurde.

## 1.1 Projektveranlassung und Planrechtfertigung

### 1.1.1 Die Vorhabenträgerin TenneT TSO GmbH

Die TenneT TSO GmbH ist ein grenzüberschreitender Übertragungsnetzbetreiber für Strom in Europa. TenneT hat ihren Sitz in Bayreuth und ist einer der vier deutschen Übertragungsnetzbetreiber.

Gemäß § 12 Abs. 3 Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) hat TenneT als Betreiberin eines Übertragungsnetzes dauerhaft die Funktionsfähigkeit des Netzes sicherzustellen, die Nachfrage nach Übertragung von Elektrizität zu befriedigen und insbesondere durch entsprechende Übertragungskapazität und Zuverlässigkeit des Netzes zur Versorgungssicherheit beizutragen. Gemäß § 11 Abs. 1 EnWG sind Betreiber von Energieversorgungsnetzen verpflichtet, ein sicheres, zuverlässiges und leistungsfähiges Energieversorgungsnetz diskriminierungsfrei zu betreiben, zu warten und bedarfsgerecht zu optimieren, zu verstärken und auszubauen, soweit es wirtschaftlich zumutbar ist.

Die Aufgaben der TenneT umfassen somit den Betrieb, die Instandhaltung und die weitere Entwicklung des Stromübertragungsnetzes der Spannungsebenen 220 kV und 380 kV in großen Teilen Deutschlands und der Niederlande. Das Netzgebiet der TenneT umfasst rund 24.500 Kilometer an Hoch- und Höchstspannungsleitungen mit 42 Millionen Endverbrauchern in den Niederlanden und in Deutschland. Der deutsche Teil des Netzes reicht von der Grenze Dänemarks bis zu den Alpen und deckt rund 40 Prozent der Fläche Deutschlands ab. Die Leitungen verlaufen in den Bundesländern Schleswig-Holstein und Niedersachsen sowie in Hessen, Bayern und in Teilen Nordrhein-Westfalens.

Vertraulichkeitsstufe	C1 - Öffentlich	Version	1.0
Dokumententitel	Elbe-Lippe-Leitung – Nord 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt Abschnitt 1: Dollern – Sottrum BBPIG-Vorhaben Nr. 57 / NEP-P116	Datum:	15.03.2024
Ersteller	ERM GmbH	Seite:	9 von 215

### 1.1.2 Veranlassung und Begründung des Bedarfs

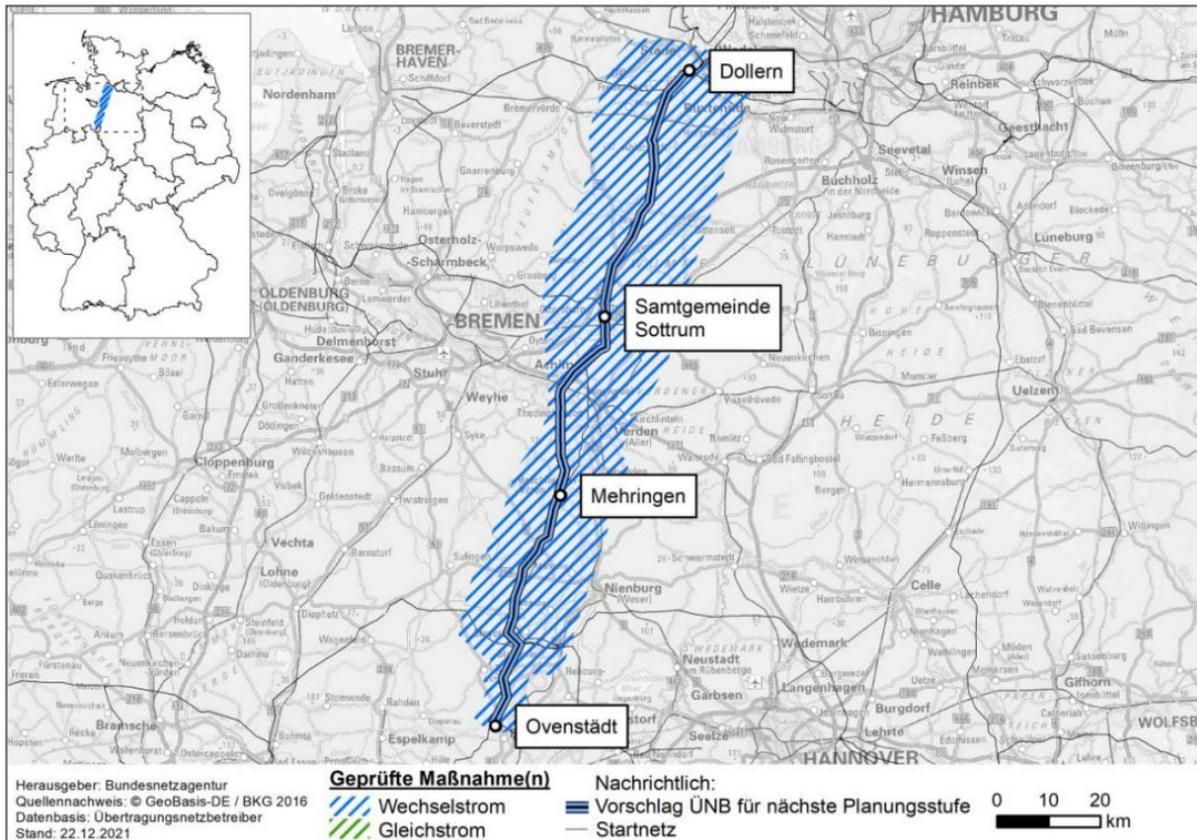
Zum Zweck der Netzverstärkung plant die TenneT den Ersatz der bestehenden 380-kV-Höchstspannungsleitungen zwischen den Umspannwerken Dollern und Ovenstädt durch eine neue 380-kV-Leitung. Der Ausbau dient der Erfüllung der gesetzlichen Verpflichtung einer sicheren Energieversorgung gemäß § 11 Abs. 1 und § 12 Abs. 3 EnWG.

Das Hauptziel des Vorhabens besteht darin, die Übertragungskapazität einer bereits sehr stark ausgelasteten bestehenden Nord-Süd-Transportachse von der Region Hamburg durch Niedersachsen in den Nordosten Nordrhein-Westfalens zu erhöhen. Der Neubau wird die Stromtragfähigkeit der 380-kV-Leitungen von ca. 2200 Ampere (A) auf 4000 A je Stromkreis anheben. Dadurch wird das Übertragungsnetz für die weiterhin steigenden Nord-Süd-Stromflüsse gestärkt und zukunftsfähig gemacht.

Hintergrund ist die Bereitstellung von ausreichenden Transportkapazitäten für die Weiterleitung der in Norddeutschland erzeugten Windenergieleistung. Die Förderung der regenerativen Energien ist notwendig, um die Klimaziele der Bundesregierung (Reduzierung des CO<sub>2</sub> Ausstoßes und Ausstieg aus der Kernenergie) zu erreichen.

Das Vorhaben ist im Netzentwicklungsplan Strom (NEP) unter der Nummer P116 (Dollern – Ovenstädt) verzeichnet (vgl. Abbildung 1-1) und besteht aus den Einzelmaßnahmen M206 (Dollern – Punkt Landesbergen (Steyerberg)) und M494 (Punkt Landesbergen (Steyerberg) – Ovenstädt). Bereits im NEP 2019-2030 wurde das Vorhaben mit beiden Maßnahmen als erforderlich bestätigt.

*„Das Projekt P116 mit den Maßnahmen M206 und M494 erhöht die Übertragungskapazität einer bereits bestehenden Nord-Süd-Transportachse aus der Region Hamburg durch Niedersachsen in den Nordosten Nordrhein-Westfalens, um das Übertragungsnetz für die zukünftig ansteigenden Stromflüsse zu verstärken. (...) Die Maßnahmen M206 und M494 erweisen sich in allen betrachteten Szenarien als wirksam. Ohne die Maßnahmen ist beispielsweise im Szenario C 2035 im (n-1)-Fall der Stromkreis zwischen Mehringen und Sottrum mit bis zu 156 % belastet. Durch Hinzunahme der Maßnahmen beträgt die maximale Auslastung noch ca. 107 %. Deutschlandweit reduzieren die Maßnahmen den Überlastungsindex um bis zu ca. 834 GWh und tragen damit in erheblichem Ausmaß dazu bei, Überlastungen im Übertragungsnetz zu verringern oder zu vermeiden.“ (BNetzA (2022): 152-153).*



**Abbildung 1-1 P116 Netzverstärkung und -ausbau zwischen Dollern und Ovenstädt, Bedarfsermittlung 2021-2035. Bestätigung Netzentwicklungsplan Strom: 152**

Der von der BNetzA bestätigte NEP stellt die Grundlage für den gesetzlich festzustellenden Bundesbedarfsplan dar. Seit 2021 ist P116 zusammen mit dem NEP-Projekt P135 als Teil des Vorhabens 57 (Dollern - Samtgemeinde Sottrum - Grafschaft Hoya -Ovenstädt - Eickum - Bechterdissen) im Bundesbedarfsplangesetz (BBPIG) aufgenommen. Durch diese Aufnahme ist für das Vorhaben Nr. 57 in der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPIG die energiewirtschaftliche Notwendigkeit und der vordringliche Bedarf zur Gewährleistung eines sicheren und zuverlässigen Netzbetriebs gemäß § 1 Abs. 1 BBPIG i.V.m. § 12e Abs. 4 EnWG verbindlich festgestellt. Die Realisierung ist damit aus Gründen eines überragenden öffentlichen Interesses und im Interesse der öffentlichen Sicherheit erforderlich, vgl. § 1 Abs. 1 S. 2 BBPIG. Zudem ist die TenneT als zuständiger Übertragungsnetzbetreiber nach den gesetzlichen Bestimmungen des BBPIG dazu verpflichtet, die bestehende 380 kV-Leitung durch eine leistungsstärkere 380-kV-Leitung zu ersetzen.

### 1.1.3 Überblick über das Vorhaben

Das Vorhaben 380-kV-Leitung Dollern-Ovenstädt wird auch als Elbe-Lippe-Leitung-Nord und bei TenneT mit dem Projektnamen A500 bezeichnet. Das Vorhaben wird als Freileitung umgesetzt, eine Erdkabeloption (F-Kennzeichnung gemäß BBPIG) besteht nicht.

#### Abschnittsbildung

Die Elbe-Lippe-Leitung-Nord soll abschnittsweise zugelassen werden. Folgende Abschnitte sind geplant:

- Abschnitt 1: Dollern – Sottrum, ca. 55 km lang
- Abschnitt 2: Sottrum – Mehringen, ca. 45 km lang

- Abschnitt 3.1: Mehringen – Steyerberg, ca. 35 km lang
- Abschnitt 3.2: Steyerberg – Ovenstädt, ca. 23 km lang

Gegenstand dieser Unterlage ist der Abschnitt 1 Dollern – Sottrum.

Die Zulässigkeit einer planungsrechtlichen Abschnittsbildung bei Energieleitungstrassen ist in der Rechtsprechung grundsätzlich anerkannt (BVerwG NVwZ 2021, 1615 Rn. 57; 2018, 264 Rn. 31; 2017, 708 Rn. 26). Die Entscheidung über die Abschnittsbildung ist dabei Teil des Verwaltungsverfahrens und kann nur im Rahmen der abschließenden Planentscheidung überprüft werden. Dritte haben regelmäßig keinen Anspruch darauf, dass über die Zulassung eines Vorhabens insgesamt, vollständig und abschließend in einem einzigen Bescheid entschieden wird. Eine Abschnittsbildung kann Dritte jedoch in ihren Rechten verletzen, wenn ihnen damit Rechtsschutzmöglichkeiten genommen werden oder dies dazu führt, dass die abschnittsweise Planfeststellung dem Grundsatz umfassender Problembewältigung nicht gerecht werden kann. Dies gilt auch, wenn dem gebildeten Abschnitt vor dem Hintergrund der Gesamtplanung die eigene sachliche Rechtfertigung fehlt. Zudem dürfen nach einer summarischen Prüfung der Verwirklichung des Gesamtvorhabens keine unüberwindlichen Hindernisse entgegenstehen (BVerwG NVwZ 2021, 1615 Rn. 57; 2018, 264 Rn. 31). Die Planrechtfertigung kann aus dem Gesamtvorhaben abgeleitet werden. Der Leitungsabschnitt muss keine vom Gesamtvorhaben unabhängige Versorgungsfunktion erfüllen (BVerwGE 157, 73 Rn. 28). Ebenso sind mit Blick auf das Gesamtvorhaben – und nicht lediglich bezogen auf den jeweils betroffenen Abschnitt – Alternativen zu prüfen (BVerwGE 157, 73 Rn. 27).

Vorteil der Abschnittsbildung und gleichzeitig sachliche Rechtfertigungsanforderung an eine Teilplanung ist eine planerische Komplexitätsreduktion durch die Bildung von Teilabschnitten, die das Verfahren insgesamt effizienter und praktikabler gestaltet. Sie muss vernünftigerweise geboten sein und der Gesamtplanung dürfen keine unüberwindbaren Hindernisse entgegenstehen.

Die hier gewählte Abschnittsbildung orientiert sich an räumlichen Gegebenheiten, technischen Einheiten und planungsrechtlichen Belangen. Eine Realisierung der Leitungsabschnitte erfolgt vorliegend grundsätzlich von Netzverknüpfungspunkt zu Netzverknüpfungspunkt (Ein- und Ausspeisung in Umspannwerken). Es ist technisch notwendig, die Leitungen in Umspannwerke einzubinden und dort mit dem übrigen Versorgungsnetz zu verknüpfen. Zudem ermöglicht die Abschnittsbildung an den Umspannwerken ein jeweils eigenständiges Verfahren und eine damit einhergehende sukzessive sowie frühere Inbetriebnahme einzelner Leitungsabschnitte.

Für die Abschnitte 1 und 2 wurden daher für die Abschnittsbildung jeweils Bereiche zwischen zwei Umspannwerken gewählt. So verläuft der Abschnitt 1 zwischen dem Umspannwerk Dollern und dem neuen Umspannwerk Sottrum (Samtgemeinde Sottrum). (Hinweis: Die Genehmigung für das neue Umspannwerk in der Samtgemeinde Sottrum erfolgt über das Vorhaben 56 des Bundesbedarfsplan 380-kV-Leitung Conneforde – Sottrum. Dieses Vorhaben befindet sich aktuell in der Raumverträglichkeitsprüfung).

Abschnitt 2 schließt südlich an und verläuft entsprechend vom neuen Umspannwerk Sottrum bis zum Umspannwerk Mehringen (Samtgemeinde Grafschaft Hoya).

Generell wurde auch für den südlich an Abschnitt 2 anschließenden dritten Abschnitt wieder eine Verbindung zwischen zwei Umspannwerken (hier: Mehringen und Ovenstädt) gewählt. Für eine effiziente und praktikable Verfahrensgestaltung ist es jedoch für den Antrag auf einen Verzicht auf eine Raumverträglichkeitsprüfung vernünftigerweise geboten, diesen Abschnitt im Bereich des Flecken Steyerberg noch einmal in einen Abschnitt 3.1 und einen Abschnitt 3.2 zu teilen.

Vertraulichkeitsstufe	C1 - Öffentlich	Version	1.0
Dokumententitel	Elbe-Lippe-Leitung – Nord 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt Abschnitt 1: Dollern – Sottrum BBPIG-Vorhaben Nr. 57 / NEP-P116	Datum:	15.03.2024
Ersteller	ERM GmbH	Seite:	12 von 215

Hierfür sprechen insbesondere die folgenden Gründe:

- a. Für die zwei Bereiche liegen bei der Vorhabenträgerin unterschiedliche räumliche Vorkenntnissen in Bezug auf die Vereinbarkeit einer Höchstspannungsleitung mit den Belangen der Raumordnung sowie der Umweltbelange vor. Während im Bereich 3.1 in den vergangenen Jahren für das im gleichen Raum verlaufendes Vorhaben 380-kV-Leitung Stade – Landesbergen (Bundesbedarfsplan Vorhaben Nr. 7) bereits umfangreiche Kenntnisse aufgrund erfolgter Raumordnungs- und Genehmigungsverfahren vorliegen, ist dies für den südlichsten Abschnitt 3.2 des Vorhabens Dollern – Ovenstädt nicht der Fall.
- b. Im Gegensatz zu Abschnitt 3.2 können im Abschnitt 3.1 aufgrund der umfangreichen Vorkenntnisse sowie eines etwaigen Verzichts auf die RVP die Genehmigung und die Aufnahme von Baumaßnahmen zeitlich früher erfolgen. Insoweit dient die Abschnittsbildung der Verfahrensbeschleunigung.

### 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt Elbe-Lippe-Leitung Nord

(Stand: Januar 2024)

Bestandsleitung des Ersatzneubaus:

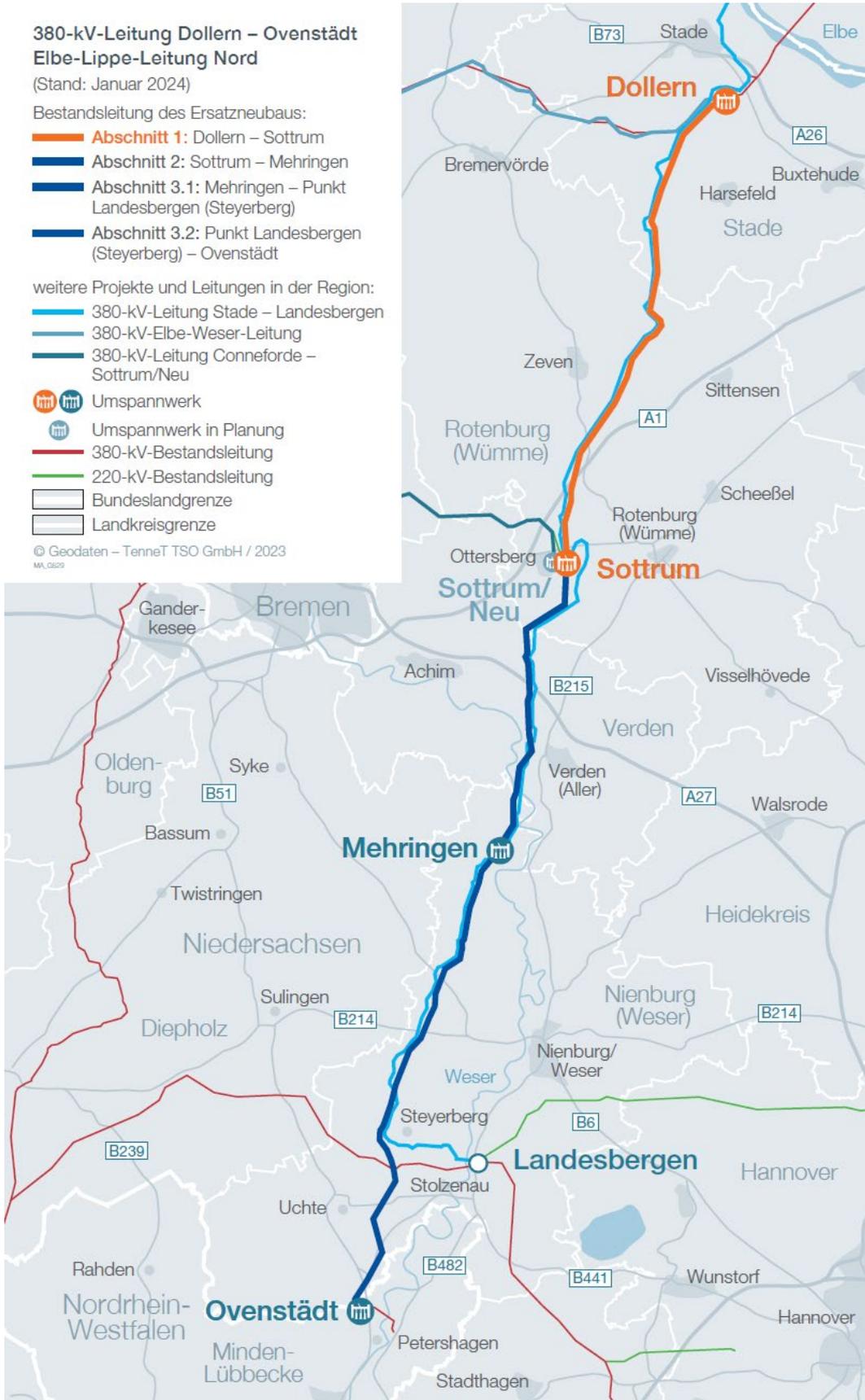
- **Abschnitt 1:** Dollern – Sottrum
- **Abschnitt 2:** Sottrum – Mehringen
- **Abschnitt 3.1:** Mehringen – Punkt Landesbergen (Steyerberg)
- **Abschnitt 3.2:** Punkt Landesbergen (Steyerberg) – Ovenstädt

weitere Projekte und Leitungen in der Region:

- 380-kV-Leitung Stade – Landesbergen
- 380-kV-Elbe-Weser-Leitung
- 380-kV-Leitung Conneforde – Sottrum/Neu

- Umspannwerk
- Umspannwerk in Planung
- 380-kV-Bestandsleitung
- 220-kV-Bestandsleitung
- Bundeslandgrenze
- Landkreisgrenze

© Geodaten – TenneT TSO GmbH / 2023  
MA\_0202



**Abbildung 1-2 Übersicht über die Abschnitte der Elbe-Lippe-Leitung – Nord**

Vertraulichkeitsstufe	C1 - Öffentlich	Version	1.0
Dokumententitel	Elbe-Lippe-Leitung – Nord 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt Abschnitt 1: Dollern – Sottrum BBPIG-Vorhaben Nr. 57 / NEP-P116	Datum:	15.03.2024
Ersteller	ERM GmbH	Seite:	14 von 215

Die Elbe-Lippe-Leitung-Nord wird über die Abschnitte 1 bis 3.1 im Wesentlichen in Parallelführung zur Leitung Stade-Landesbergen (StaLa) geplant. Die Leitung Stade-Landesbergen wird im NEP als P24 geführt, ist im BBPIG als V07 gelistet und wird bei der TenneT als Projekt A250 bezeichnet. Die StaLa ist vollständig planfestgestellt und in einigen Abschnitten bereits im Bau. Sie verläuft vom Umspannwerk Stade\_West über die Umspannwerke Sottrum und Mehringen ins Umspannwerk Landesbergen. Die Parallelführung der Elbe-Lippe-Leitung-Nord zur StaLa beginnt ab dem Umspannwerk Dollern bis auf Höhe der Ortschaft Steyerberg, wo die Leitung Stade-Landesbergen nach Osten Richtung Landesbergen abbiegt und die Elbe-Lippe-Leitung-Nord ihren Weg nach Süden bis in das Umspannwerk Ovenstädt fortsetzt. Im Gegensatz zur Elbe-Lippe-Leitung-Nord ist die Leitung Stade-Landesbergen ein Pilotprojekt für eine Teilerdverkabelung.

Die Elbe-Lippe-Leitung-Nord bindet im Bereich Sottrum in ein neues Umspannwerk (Arbeitstitel: Sottrum Neu) ein. Dieses neue Umspannwerk wird im Verfahren der 380-kV-Freileitung Conneforde-Sottrum gesucht und genehmigt. Aktuell befindet es sich im Raumordnungsverfahren. Das Vorhaben Conneforde-Sottrum wurde im BBPIG als Vorhaben 56 festgesetzt und wird im NEP als P119 mit den Maßnahmen M90 und M535 geführt.

## 1.2 Gesetzliche Grundlagen

### 1.2.1 Gesetzliche Grundlagen der Raumverträglichkeitsprüfung

380-kV-Höchstspannungsleitungen stellen grundsätzlich eine raumwirksame Planung i.S.d. § 3 Abs. 1 Nr. 6 ROG dar.

Von der Durchführung einer RVP nach § 15 ROG Abs. 1 S. 1 soll nach § 16 Abs. 2 S. 1 ROG bei solchen Planungen und Maßnahmen abgesehen werden, für die sichergestellt ist, dass ihre Raumverträglichkeit anderweitig geprüft wird. Zudem wird § 9 Abs. 2 Satz. 1 Niedersächsischen Raumordnungsgesetzes (NROG) als ergänzende Vorschrift i.S.d. § 27 Abs. 3 ROG mit der Maßgabe angewendet, dass die Voraussetzungen, unter denen von der Durchführung eines bundesrechtlich vorgesehenen Raumordnungsverfahrens<sup>1</sup> gemäß § 16 Abs. 2 Satz 1 ROG abgesehen werden soll, insbesondere in den dort genannten Fällen vorliegen. Diese Liste ist nicht abschließend. Dabei geht die Prüfung von Verzichtsmöglichkeiten gemäß § 16 Abs. 2 ROG i.V.m. § 9 Abs. 2. NROG der Prüfung des Verzichts auf die Raumverträglichkeitsprüfung nach § 15 Abs. 4 S. 2, 3 ROG vor.

Gemäß § 15 ROG i. V. m. § 1 Nr. 14 der Raumordnungsverordnung (RoV) und § 9 Abs. 1 NROG wird auf Grundlage eines Antrags nach § 15 Abs. 4 S. 1 ROG oder einer Entscheidung nach § 15 Abs. 4 S. 4 ROG für die Errichtung von Hoch- und Höchstspannungsfreileitungen mit einer Nennspannung von 110 kV oder mehr eine Raumverträglichkeitsprüfung durchgeführt, wenn diese Leitungen im Einzelfall raumbedeutsam sind und überörtliche Bedeutung haben und wenn raumbedeutsame Konflikte mit den Erfordernissen der Raumordnung oder mit anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen zu erwarten sind. Nach § 15 Abs. 4 S. 4 ROG prüft die zuständige Raumordnungsbehörde, ob zu erwarten ist, dass das Vorhaben zu raumbedeutsamen Konflikten mit den Erfordernissen der Raumordnung oder mit anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen führen wird. Kommt die Prüfung zu dem Ergebnis, dass das Vorhaben zu solchen Konflikten führen wird, ist die RVP einzuleiten. Für die Prüfung nach § 15 Abs. 4 S. 4 ROG besteht die Möglichkeit einer Anzeige der Nichtdurchführung einer Raumverträglichkeitsprüfung nach § 15 Abs. 4 S. 2 ROG. Um das Vorliegen raumbedeutsamer Konflikte überschlüssig zu prüfen, ist ferner eine Antragskonferenz nach § 10 Abs. 1 S. 1 NROG durchzuführen. Danach geht der Einleitung einer RVP eine Antragskonferenz voraus, in der die Landesplanungsbehörde mit dem Träger des Vorhabens auf der Grundlage geeigneter, vom Träger des Vorhabens vorzulegender Unterlagen Erfordernis, Gegenstand, Umfang und Ablauf der RVP entsprechend dem Planungsstand erörtert. Die Landesplanungsbehörde zieht hierzu gem. § 10 Abs. 1 S. 2 NROG die wichtigsten am Verfahren zu

<sup>1</sup> Es wird davon ausgegangen, dass im Falle von landesrechtlich ergänzenden Regelungen i. S. v. § 27 Abs. 3 ROG das Raumordnungsverfahren als Raumverträglichkeitsprüfung i. S. d. ROG zu verstehen ist.

Vertraulichkeitsstufe	C1 - Öffentlich	Version	1.0
Dokumententitel	Elbe-Lippe-Leitung – Nord 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt Abschnitt 1: Dollern – Sottrum BBPIG-Vorhaben Nr. 57 / NEP-P116	Datum:	15.03.2024
Ersteller	ERM GmbH	Seite:	15 von 215

beteiligten öffentlichen Stellen, Verbände und Vereinigungen und sonstigen Dritten hinzu und klärt mit diesen den erforderlichen Inhalt und Umfang und die Form der Verfahrensunterlagen nach § 15 Abs. 2 S. 1 ROG, den Verfahrensablauf und den voraussichtlichen Zeitrahmen ab. Dies umfasst insbesondere die erforderlichen Untersuchungen zu den raumbedeutsamen Umweltauswirkungen.

Für das vorliegende Vorhaben gilt das ROG mit der letzten Änderung vom 22. März 2023, das am 28.9.2023 in Kraft getreten ist. Die Änderung sieht vor, dass in der Raumverträglichkeitsprüfung (RVP; vormals: „Raumordnungsverfahren“) anstelle einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) eine „überschlägige Prüfung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter nach § 2 Abs. 1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung unter Berücksichtigung der Kriterien nach Anlage 3 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)“ erfolgt, vgl. § 15 Abs. 1 S. 2 Nr. 3 ROG. Die Änderung führt neben einer verringerten Prüftiefe für die Umwelt-Schutzgüter auch zu einer einzuhaltende 6-Monatsfrist für die Durchführung des Verfahrens der Raumverträglichkeitsprüfung, vgl. § 15 Abs. 1 S. 3 ROG.

Diese Regelungen gelten vorbehaltlich ergänzender Regelungen des NROG, vgl. § 27 Abs. 3 ROG, sowie zeitlich nachfolgender, von dem Bundesgesetz abweichender Änderungen des NROG, vgl. Art. 72 Abs. 3 S. 1 Nr. 4, S. 3 Grundgesetz (GG). Eine Änderung des NROG ist für das Frühjahr 2024 geplant. Zudem sind weitere Übergangsvorschriften vorstehender Gesetze etwa für laufende Verfahren zu beachten.

Für die Teilvorhaben 1 und 2 wurde vom Niedersächsischen Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz gemäß § 19 Abs. 1 Satz 5 NROG das Amt für regionale Landesentwicklung Lüneburg (ArL Lüneburg) als zuständige Landesplanungsbehörde für das Thema Raumordnung bestimmt. Die Teilvorhaben 3.1 und 3.2 liegen zur Gänze im Landkreis Nienburg, daher ist gemäß § 19 Abs. 1 Satz 1 NROG die untere Landesplanungsbehörde zuständig. Dies ist in diesem Fall die Behörde des Landkreises Nienburg, Abteilung „54 Regionalentwicklung“.

## 1.2.2 Gründe für den Verzicht auf eine Raumverträglichkeitsprüfung

Bei raumbedeutsamen Vorhaben mit überörtlicher Bedeutung soll von der Durchführung einer Raumverträglichkeitsprüfung gem. § 16 Abs. 2 S. 1 ROG abgesehen werden, wenn eine Beurteilung der raumordnerischen Verträglichkeit der Planung oder der konkreten Maßnahme auf andere Weise gesichert ist. In diesen Fällen stünde eine RVP regelmäßig nicht mehr in einem angemessenen Verhältnis zu ihrem Nutzen. In Form des angestrebten Planfeststellungsverfahrens der Elbe-Lippe-Leitung-Nord erfolgt nach § 43 Abs. 3 S. 1 EnWG eine Prüfung, die sicherstellt, dass die Raumverträglichkeit der Elbe-Lippe-Leitung-Nord geprüft wird.

Die landesrechtlich ergänzten Hauptanwendungsfälle für eine Entbehrlichkeit ergeben sich aus § 9 Abs. 2 NROG. Die Aufzählung im NROG ist aber nicht abschließend (vgl. Anlage C<sup>2</sup> Arbeitshilfe Verzicht auf Raumordnungsverfahren). Darüber hinaus ist ein Verzicht auf die RVP denkbar, wenn absehbar ist, dass gegen die Realisierung des Vorhabens aus raumordnerischer Sicht keine Bedenken bestehen. Entsprechend Anlage C der Arbeitshilfe Verzicht auf Raumordnungsverfahren können u.a. die folgenden Gründe zum Verzicht auf ein Raumordnungsverfahren (neu: RVP, Raumverträglichkeitsprüfung) führen:

- a) Bei Vereinbarkeit mit Zielen der Raumordnung kann auf ein Raumordnungsverfahren verzichtet werden, wenn die Raumverträglichkeit des Vorhabens im Übrigen zweifelsfrei feststeht oder im Einzelfall klar absehbar ist, dass auch ein Raumordnungsverfahren keine weiterführenden Erkenntnisse zur Raumverträglichkeit hervorbringen würde.

---

<sup>2</sup> Anhang C ist Teil des Interministeriellen Arbeitskreises Planungsbeschleunigung (IMAK) -Abschlussbericht – Handlungsvorschläge für die Beschleunigung von Planungs- und Genehmigungsverfahren von August 2021, veröffentlicht durch die Niedersächsische Staatskanzlei auf einer Homepage: IMAK-Abschlussbericht – Handlungsvorschläge für die Beschleunigung von Planungs- und Genehmigungsverfahren | Nds. Staatskanzlei (niedersachsen.de).

- b) Verzichtbar kann ein Raumordnungsverfahren sein, wenn die planerische Prüfung einer Trassenführung bereits auf der Ebene des Regionalen Raumordnungsprogramms (RROP) erfolgt ist und das Vorhaben weitgehend dem Verlauf des im RROP festgelegten Vorranggebiets entspricht (Beispiel: Ersatzneubau einer rund 10 km langen 380-kV-Leitung im Raum Stade).
- c) Auf ein Raumordnungsverfahren kann verzichtet werden, wenn bereits absehbar ist, dass gegen die Verwirklichung des Vorhabens aus raumordnerischer Sicht keine Bedenken bestehen und das Verfahren voraussichtlich keine weiteren Aufschlüsse bringen wird, z. B. wenn ein bereits raumordnerisch abgestimmter Standort oder Korridor für ein ähnlich geartetes Vorhaben mit genutzt werden kann. Dies gilt etwa bei Verlegung einer neuen Leitung neben andere Leitungen, für die bereits ein Raumordnungsverfahren und/oder eine Trassensicherung im RROP durchgeführt wurde, wenn sich die räumlichen, sachlichen und rechtlichen Gegebenheiten nicht wesentlich geändert haben und keine erheblichen kumulativen Wirkungen zu erwarten sind.
- d) Gleiches gilt, wenn ein Vorhaben nur ein geringes Konfliktpotential erwarten lässt, bei dem eine ausreichende Berücksichtigung der Erfordernisse der Raumordnung auf andere Weise gewährleistet ist. Dies kann z. B. der Fall sein, wenn erhebliche Umweltauswirkungen nicht zu erwarten sind und nur ein Standort oder nur eine Trassenführung für das Vorhaben in Betracht kommt.
- e) Ist durch ein Fachgesetz des Bundes geregelt, dass abweichend von § 15 Abs. 1 ROG i. V. m. § 1 Satz 2 RoV kein Raumordnungsverfahren für eine bestimmte Art von Vorhaben durchgeführt wird, hat diese Spezialregelung Vorrang.

Raumbedeutsame Konflikte nach § 15 ROG liegen zudem dann nicht vor, wenn das Vorhaben gem. § 1 S. 3 Nr. 14 HS: 2 RoV in der Bestandstrasse, unmittelbar neben der Bestandstrasse oder unter weit überwiegender Nutzung von Bestandstrassen errichtet werden kann. Als Errichtung in oder weit überwiegend in der Bestandstrasse ist zu verstehen, wenn die neue Leitung innerhalb oder parallel zu der Bestandstrasse errichtet werden soll. Das gilt jedoch nur dann, wenn sich die Bestandstrasse und die Ersatzneubautrasse in einem Abstand von 200 m zueinander befinden (vgl. Definition eines Ersatz- oder Parallelneubaus gem. § 3 Nr. 4 und 5 Netzausbaubeschleunigungsgesetz Übertragungsnetz (NABEG)). Nach der gesetzgeberischen Vorstellung soll die Ausnahme insbesondere dann greifen, wenn nach einer sog. „Daumenregel“ 80% oder mehr der Bestandstrasse genutzt werden können. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die genannte Daumenregel nicht zwangsläufig die Einhaltung der 80% erfordert. Sie ist nicht gesetzlich vorgeschrieben, sondern in Anlehnung an die Begriffsbestimmungen in und die Gesetzesbegründung zu § 3 NABEG dann anzunehmen, wenn mehr als 80% der Leitungsmeter in der Bestandstrasse realisiert werden können (vgl. BT-Drs. 19/7375, S. 71). Diese „Daumenregel“ bildet daher nur einen Anhaltspunkt dafür, wann das Kriterium „überwiegend“ erfüllt ist. Die letztendliche Entscheidung obliegt der zuständigen Landesplanungsbehörde.

### 1.2.3 Begründung des Verzichts auf Raumverträglichkeitsprüfung für den Abschnitt 1

Die TenneT als Vorhabenträgerin stuft die Durchführung einer Raumverträglichkeitsprüfung gem. § 16 Abs. 2 S. 1 ROG i.V.m. §9 Abs. 2 NROG für den Ersatzneubau der 380-kV-Stromleitung Dollern-Ovenstädt im Teilabschnitt 1 als verzichtbar ein.

Wenn gemäß § 16 Abs. 2 ROG für Planungen und Maßnahmen sichergestellt ist, dass ihre Raumverträglichkeit – wie vorliegend durch das folgende Planfeststellungsverfahren nach § 43 Abs. 3 S. 1 EnWG – anderweitig geprüft wird, soll von der Durchführung einer RVP abgesehen werden.

Die Voraussetzungen für einen Verzicht auf eine RVP sind gegeben, da durch das Vorhaben nicht mit raumbedeutsamen Konflikten zu rechnen ist. So wird mit der vorliegenden Unterlage dargelegt, dass dem Vorhaben aus raumordnerischer Sicht keine erheblichen Belange entgegenstehen. Die Planung ist überwiegend als Parallelneubau zur bereits ausführlich im Raumordnungsverfahren geprüften

Vertraulichkeitsstufe	C1 - Öffentlich	Version	1.0
Dokumententitel	Elbe-Lippe-Leitung – Nord 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt Abschnitt 1: Dollern – Sottrum BBPIG-Vorhaben Nr. 57 / NEP-P116	Datum:	15.03.2024
Ersteller	ERM GmbH	Seite:	17 von 215

Leitung Stade – Landesbergen (StaLa) angelegt, verläuft aber in Abschnitten auch innerhalb der Bestandstrasse Sottrum - Dollern, sofern deren Verlauf nicht in Konflikt mit anderen Raumnutzungen steht. Aufgrund der durchgehend umgesetzten Bündelung verläuft die Trasse vollständig in einerseits raumordnerisch bereits genehmigter Linie und andererseits in vorbelastetem Raum, sodass keine raumbedeutsamen Konflikte anzunehmen sind (§ 1 S. 3 Nr. 14 HS: 2 RoV). Auch bei Unsicherheiten hinsichtlich der naturschutzrechtlichen Gebiete (NSG, FFH-Gebiete und wertvolle Bereiche für Brutvögel) kann davon ausgegangen werden, dass diese voraussichtlich keine Hindernisse für das Vorhaben darstellen. Es ist bereits absehbar, dass gegen die Verwirklichung des Vorhabens aus raumordnerischer Sicht keine ernstzunehmenden Bedenken bestehen und das Verfahren voraussichtlich keine weiteren Aufschlüsse bringen wird. Aufgrund vorstehender Gründe wird für das Vorhaben der Elbe-Lippe-Leitung-Nord empfohlen, von der Durchführung einer RVP abzusehen.

## 2. BESCHREIBUNG DES VORHABENS

### 2.1 Freileitung

Die bestehende 380 kV Freileitung verfügt über zwei Stromkreise und soll durch eine 380-kV-Freileitung mit ebenfalls zwei Stromkreisen ersetzt werden. Das Projekt Elbe-Lippe-Leitung Nord wird vollständig als Freileitung geplant, da die gesetzlichen Voraussetzungen (wie in Kapitel 1 beschrieben) für eine Erdverkabelung nicht gegeben sind.

#### 2.1.1 Masten

Die Masten einer Freileitung dienen als Stützpunkte für die Aufhängung der Leiterseile. Sie bestehen aus Mastschaft, Erdseilstützen, Querträgern (Traversen) und Fundamenten. Die Bauform und Dimensionierung der Masten werden insbesondere durch die Anzahl der aufliegenden Stromkreise, deren Spannungsebene, die Abstände der Masten untereinander und der einzuhaltenden Begrenzungen (Schutzstreifenbreite) zur Umgebung sowie der Masthöhe bestimmt. In Deutschland werden überwiegend Stahlgittermasten eingesetzt. Die gebräuchlichen Ausführungen der Mastformen werden als Donau-, Tonnen- oder Einebenen-Masten bezeichnet (vgl. Abbildung 2-1). Auch Kombinationen dieser Masttypen sind möglich.

Der „Donaumast“ ist durch eine unterschiedliche Anzahl von aufgelegten Bündelleitern pro Traverse gekennzeichnet, die obere Traverse mit einem Bündelleiter ist dabei kürzer als die untere Traverse mit zwei Leitern. Bei der Bauausführung als „Tonnenmast“ wird pro Traversenseite nur ein Bündelleiter aufgelegt. Die Traversen bei diesem Masttyp sind leicht versetzt, damit die Bündelleiter nicht direkt übereinander hängen. Der Längenunterschied zwischen den Traversen beim Tonnenmast ist jedoch wesentlich geringer als beim Donaumast. Für Standorte, an denen aus bestimmten Gründen geringere Masthöhen erforderlich sind, zum Beispiel in der Nähe von Flugplätzen, können „Einebenen-Masten“ eingesetzt werden, welche alle Bündelleiter auf einer breiten Traverse führen. Auch Kombinationen der Masttypen sind denkbar. Die für das geplante Vorhaben eingesetzten Masttypen stehen derzeit noch nicht fest.

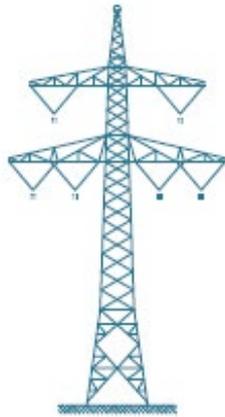
Hinsichtlich ihrer Funktion unterscheiden sich Masten (Stützpunkte) in die Mastarten Abspann- und Tragmasten. Abspannmasten nehmen die resultierenden Leiterzugkräfte in Winkelpunkten der Leitung auf. Sie sind mit Abspannketten ausgerüstet und für unterschiedliche Leiterzugkräfte in Leitungsrichtung ausgelegt. Sie bilden daher Festpunkte in der Leitung.

Tragmasten werden innerhalb eines Abspannabschnittes eingesetzt und fixieren die Leiter auf den geraden Strecken. Tragmasten können nur vertikale Lasten übernehmen und übernehmen im Normalbetrieb keine Leiterzugkräfte.

Die Höhe der Masten ist abhängig von:

- Masttyp (Donau, Einebene, Tonne).
- Abstand der Masten zueinander (Feldlänge): Je größer die Feldlänge, desto höher müssen die Aufhängehöhen sein, um den erforderlichen Mindestabstand zwischen Leiterseil und Gelände einzuhalten.
- Erforderlichem Mindestabstand zwischen Leiterseilen und Gelände: Die DIN VDE fordert einen Mindestbodenabstand von 7,8m. Die Vorhabenträgerin baut jedoch größere Bodenabstände von mind. 12,5m.
- Sonstigen speziellen Bedingungen (Topographie, besonderes Schutzbedürfnis in der Umgebung usw.).

Die Mastabstände liegen in der Regel zwischen 350 m und 450 m. Bei der geplanten Leitung wird sich die Masthöhe überwiegend zwischen 50 m und 80 m bewegen.



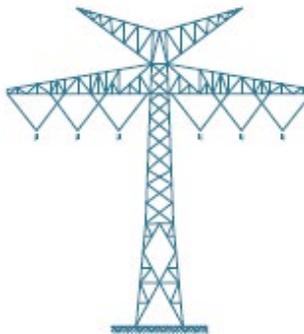
**Masttyp „Donau“**

Dieser Masttyp wird im Netz der TenneT am häufigsten verwendet, er gilt als Referenzmast. Diesen regulären Masttyp setzt TenneT in ganz Deutschland für 380-kV-Leitungen ein.



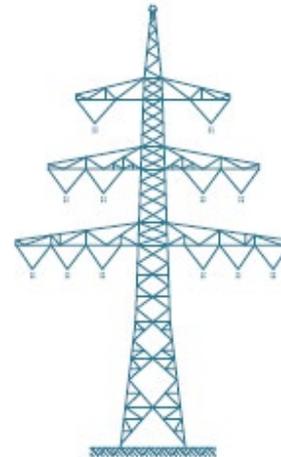
**Masttyp „Tonne“**

Er benötigt wegen seiner geringen Traversenbreite nur eine geringe Schneise und eignet sich daher besonders in Waldgebieten.



**Masttyp „Einebene“**

Aufgrund seiner geringen Höhe wird er vorwiegend in Regionen mit einer Höhenbegrenzung eingesetzt, z. B. in der Nähe von Flughäfen.



**Masttyp „Kombination“**

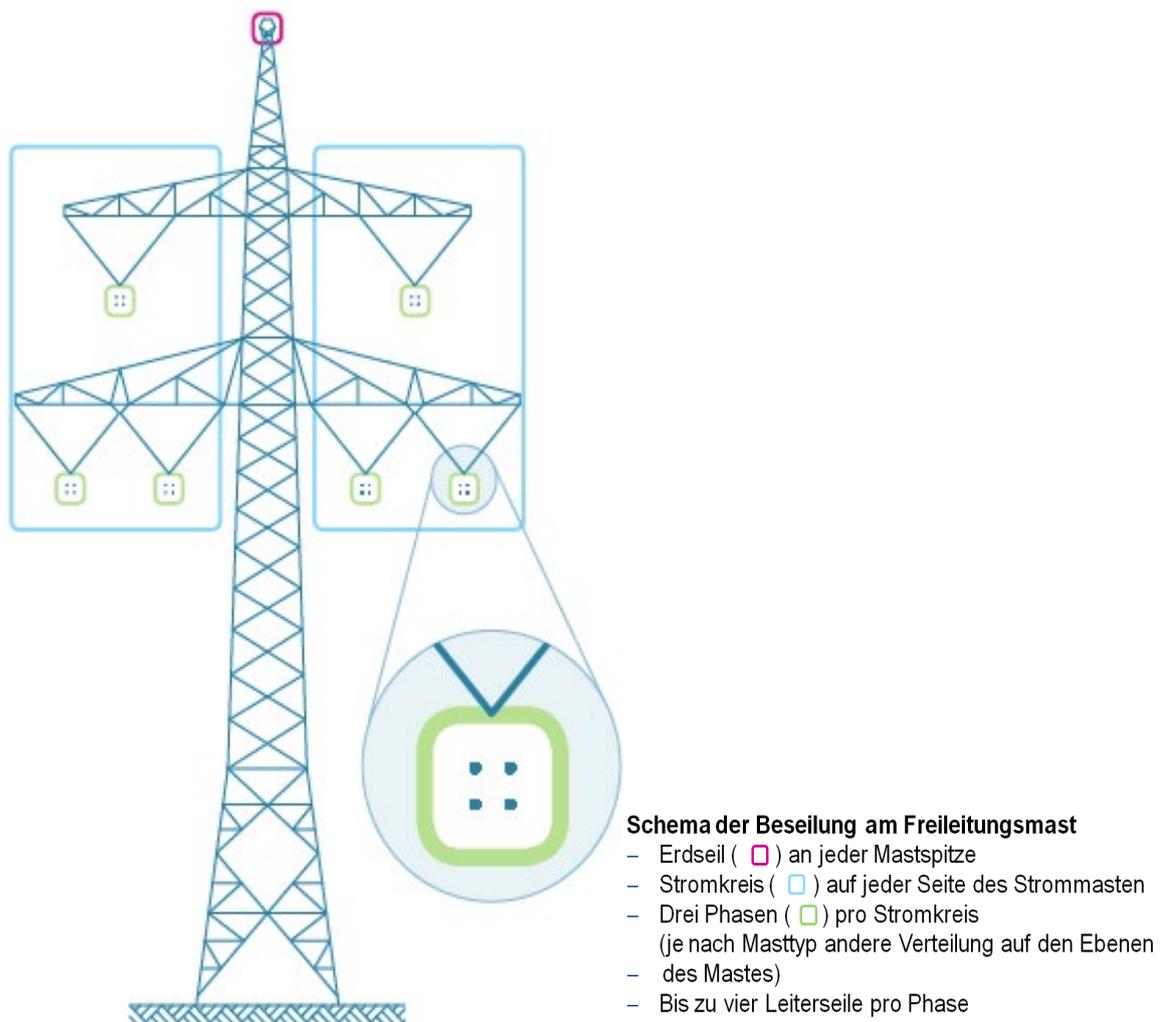
Diese Kombination aus Masttyp „Einebene“ und „Donau“ ermöglicht die Aufnahme von vier Systemen, dabei können die zusätzlichen Systeme auch aus verschiedenen Spannungsebenen sein.

**Abbildung 2-1 Schematische Darstellung herkömmlicher Stahlgittermastformen  
(Die Bauausführungen unterscheiden sich in der Breite, Höhe und den jeweils erforderlichen Schutzstreifen)**

## 2.1.2 Beseilung

Die Freileitung besteht aus zwei Stromkreisen mit einer Nennspannung von jeweils 380.000 Volt (380 kV). Jeder Stromkreis besteht aus drei Phasen, die an den Querträgern (Traversen) der Masten mit Abspann- oder Tragketten befestigt sind. Die Lage der Leiterseile im Raum zwischen den Masten entspricht der Form einer Kettenlinie, die einer Parabel ähnelt. Jede Phase besteht aus einem sogenannten Bündelleiter, der sich jeweils aus vier Leiterseilen zusammensetzt. Die einzelnen Leiterseile werden dabei durch Abstandshalter innerhalb des Bündelleiters miteinander verbunden (vgl. Abbildung 2-2).

Über die Mastspitze werden in der Regel ein oder zwei Erdseile, die auch Lichtwellenleiter für die Informationstechnik enthalten, als Blitzschutz für die stromführenden Bündelleiter mitgeführt. Durch die exponierte Lage der Erdseile im Vergleich mit den stromführenden Bündelleitern bilden diese für Blitze den präferierten Einschlagort an einer Freileitung. Über die benachbarten geerdeten Masten wird der über den Blitz eingebrachte Strom ins Erdreich geleitet. Die Leiter sind über Isolatoren an Traversen des Mastens aufgehängt.



**Abbildung 2-2 Beseilung am Freileitungsmast**

### 2.1.3 Mastfundamente

Die Masten werden durch Fundamente im Erdboden verankert. Die Dimensionen der Fundamente und die Fundamenttypen werden u.a. durch die vorhandenen Untergrundverhältnisse, den vorhandenen Platz, den statischen Anforderungen durch Wind- und Eislast sowie Masttyp und Masthöhe bestimmt. Aufgrund der sehr unterschiedlichen Anforderungen entlang der Trasse werden die statischen Anforderungen an die Fundamente und damit der Fundamenttyp und die Fundamentdimensionierung erst in einem späteren Planungsstadium genauer bestimmt. Für die verschiedenen Fundamenttypen vgl. Abbildung 2-3.

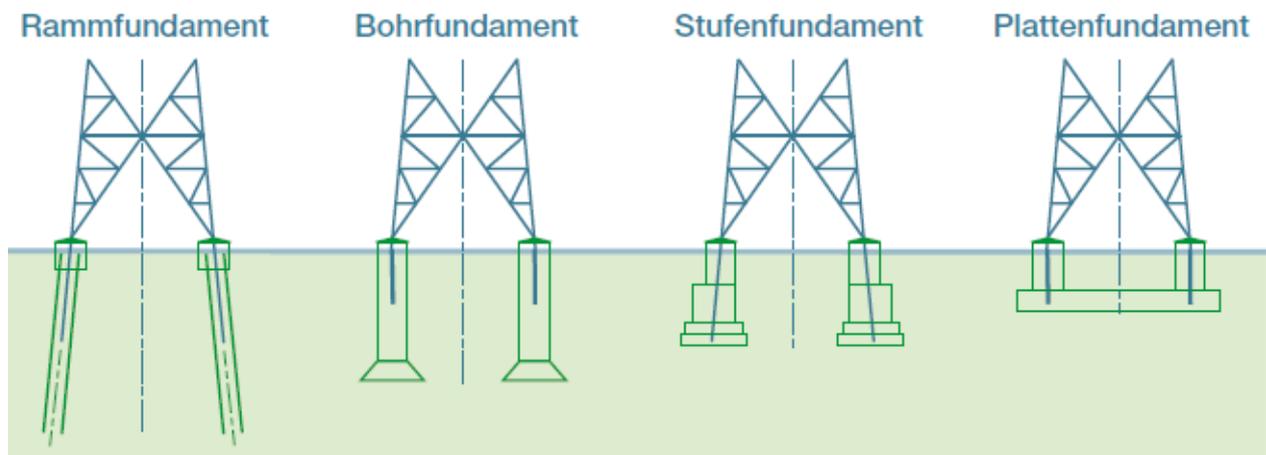


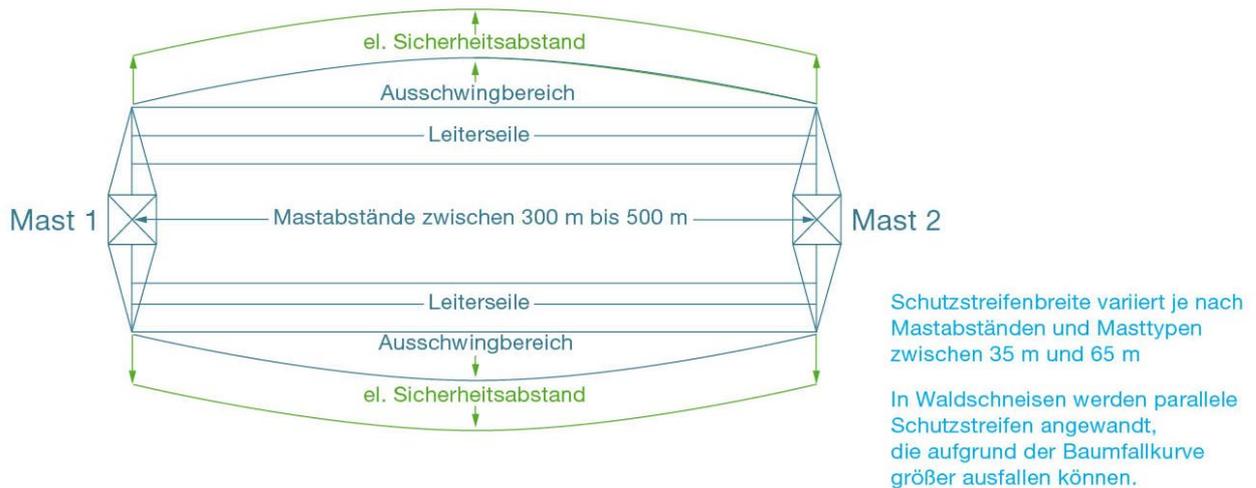
Abbildung 2-3 Schematische Darstellung der vier möglichen Mastfundamenttypen

### 2.1.4 Schutzstreifen

Der Schutzstreifen dient dem Schutz der Freileitung und stellt die durch Überspannung einer Leitung dauernd in Anspruch genommenen Flächen dar, die für die Instandhaltung und den sicheren Betrieb einer Freileitung aufgrund der vorgegebenen Normen notwendig sind. Die Dimension des Schutzstreifens ergibt sich aus der durch die Leiterseile überspannten Fläche unter der Berücksichtigung der größtmöglichen Auslenkung der äußersten Leiterseile bei Wind und des Schutzabstands nach DIN EN 50341 in dem jeweiligen Spannfeld (vgl. Abbildung 2-4). Innerhalb des Schutzstreifens bestehen Aufwuchsbeschränkungen für Gehölzbestände zum Schutz vor umstürzenden oder heranwachsenden Bäumen. Direkt unter der Trasse gelten zudem Beschränkungen für die bauliche Nutzung. Einer weiteren, zum Beispiel landwirtschaftlichen Nutzung, steht unter Beachtung der Sicherheitsabstände zu den Leiterseilen der Freileitung nichts entgegen.

Ausgehend von dem Masttyp Donaumast ist zum derzeitigen Planungsstand für die geplante 380 kV Leitung von einer Schutzstreifenbreite von ca. 35 m bis 65 m auszugehen. Im Bereich von Waldquerungen werden parallele Schutzstreifen festgelegt. Diese sind in der Breite abhängig von der Baumfallkurve. Die Baumfallkurve ergibt sich aus der Endwuchshöhe des jeweiligen Baumbestandes, den Seilhöhen über dem Boden und dem Abstand der Seile von der Leitungachse. Die genaue Breite des Schutzstreifens der geplanten Freileitung, ebenso wie die Standorte der Masten, werden erst im Rahmen der Feintrassierung zum Planfeststellungsverfahren bestimmt.

In einem konservativen Ansatz wird in dieser Unterlage von einem Schutzstreifen von 40 m beidseitig der Trassenachse ausgegangen, da eine exakte Festlegung zu diesem Planungsstand noch nicht möglich ist.



**Abbildung 2-4 Schutzstreifen (schematische Darstellung in der Draufsicht)**

### 2.1.5 Einsatz von Provisorien

In Bereichen, in denen der Leitungsneubau genau in der Trassenachse der bestehenden 380-kV Trasse erfolgen muss, kommt zur Aufrechterhaltung des Betriebes der 380-kV-Leitung (ggf. auch der mitgeführten Leitungen) ein Provisorium zum Einsatz. Die technische Ausprägung und die Streckenlänge des Provisoriums hängen dabei maßgeblich von der Länge der provisorisch in Betrieb gehaltenen Bestandsleitung, deren Abschaltfähigkeit und der Abschaltdauer der Stromkreise und den vorliegenden (netztechnischen) Prämissen ab.

Provisorien erfordern, dass in Betrieb befindliche Leitungen für den Anschluss der Provisorien teilweise oder komplett abgeschaltet werden müssen (Schaltungshandlung).

Das Provisorium wird mittels eines Baueinsatzgestänges (Notgestänge) möglichst in der Nähe der Bestandsleitung errichtet.

Die Standzeit kann aufgrund des noch frühen Planungsstands derzeit noch nicht definiert werden, da für derartige Aussagen eine komplette technische Detailplanung der Neubauleitung vorliegen muss. Grundsätzlich sind Standzeiten von wenigen Monaten bis mehrere Jahre denkbar. Zudem können noch keine genauen Aussagen zur Bauweise und dem Einsatzort getroffen werden,

## 2.2 Trassenverlauf Bestand und Neubauplanung

Das Umspannwerk Dollern ist der Startpunkt der Bestandstrasse sowie der potenziellen Trassenachse. Es liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebietes Rüstjer Forst, das die Trasse auf den ersten Kilometern durchquert. Unmittelbar nach Verlassen des Umspannwerks verläuft die Bestandstrasse zudem über ca. 500 m direkt an der Grenze des südlich des UW gelegenen FFH-Gebietes sowie Naturschutzgebietes Feerner Moor entlang in südwestliche Richtung und quert hier nach knapp einem Kilometer die Bahnstromleitung Nenndorf – Neumünster (vgl. Anlage A – Kartensatz 3).

Die potenzielle Trassenachse weicht hier nur minimal von der Bestandstrasse ab, verläuft auf dem ersten Kilometer zunächst geringfügig nach Westen versetzt, quert dann die Bestandsleitung und verläuft bis etwa zum Trassenkilometer 3 leicht östlich der Bestandstrasse. Die Bestandstrasse verläuft unter Einhaltung der 400 m Abstandsvorgaben zwischen dem Ortsteil Helmste der Gemeinde Deinste und der Ortslage Deinste und nähert sich südöstlich von Deinste sehr stark an einige Wohngebäude im Außenbereich an, zwischen denen sie hindurch verläuft. Die Abstandsvorgaben von 200 m zu Wohngebäuden im Außenbereich werden hier deutlich unterschritten. Zwischen

Vertraulichkeitsstufe	C1 - Öffentlich	Version	1.0
Dokumententitel	Elbe-Lippe-Leitung – Nord 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt Abschnitt 1: Dollern – Sottrum BBPIG-Vorhaben Nr. 57 / NEP-P116	Datum:	15.03.2024
Ersteller	ERM GmbH	Seite:	23 von 215

Kilometer 3 und Kilometer 6 sind Bestandstrasse und potenzielle Trassenachse identisch, abgesehen von dem Bereich der Querung zwischen den Wohngebäuden im Außenbereich bei Deinste. Hier verschwenkt die potenzielle Trassenachse um wenige Zehner Meter nach Osten, um im gleichen Abstand mittig zwischen den Wohngebäuden im Außenbereich zu verlaufen und so die Situation für das Wohnhaus mit derzeit nur 20 m Abstand zur Leitungsachse auf 50 m Abstand zu verbessern (vgl. Anlage A – Kartensatz 2).

Etwa bei Trassenkilometer sechs, nördlich von Lünenspeeken, schwenkt die potenzielle Trassenachse nach Westen aus der Bestandstrasse aus und verläuft nun westlich von dieser parallel nach Süden. Sowohl die potenzielle Trassenachse als auch die Bestandstrasse queren den 400 m Puffer von Lühnenspecken (vgl. Anlage A – Kartensatz 2).

Die Bestandstrasse verläuft kurz danach mitten durch die Siedlung Frankenmoor, wobei es wiederum zu einer starken Annäherung an mehrere Wohnhäuser kommt. Die potenzielle Trassenachse umgeht, um dies zu vermeiden, in Bündelung mit der StaLa Frankenmoor im Westen und quert dabei zweimal die Bahnstromleitung Nenndorf-Neumünster. Die Bestandsleitung quert südlich von Frankenmoor ebenfalls, allerdings nur einmal, die 110kV-Leitung Dollern – Nenndorf (vgl. Anlage A – Kartensatz 2).

Sowohl die potenzielle Trassenachse als auch die Bestandstrasse queren im Folgenden die 110kV-Leitung Bremervörde – Buxtehude. Die potenzielle Trassenachse bündelt hier weiterhin mit der StaLa und verläuft somit grob parallel zur Bestandsleitung. Auf der Höhe von Wohlerst knickt die Bestandsleitung erst nach Süd-Osten und südlich von Wohlerst dann nach Süden ab. Dabei verläuft sie in unmittelbarer Nähe zu Wohngebäuden innerhalb des 400 m Puffers (vgl. Anlage A – Kartensatz 2).

Die potenzielle Trassenachse umgeht Wohlerst in Bündelung mit der StaLa im Westen. Sowohl die Bestandstrasse als auch die potenzielle Trassenachse queren im Süden bzw. Südwesten von Wohlerst die 110kV-Leitung Nenndorf – Bremervörde, queren kurz darauf beide das Hammoor und verlaufen von dort aus in Richtung Süden (vgl. Anlage A – Kartensatz 3). Auf der Höhe von Wangersen quert die potenzielle Trassenachse die Bestandsleitung und verläuft nun östlich von dieser in enger Bündelung bis auf die Höhe von Steddorf. Hier quert sie abermals die Bestandsleitung, um Steddorf – wieder in Bündelung mit der StaLa – im Westen zu umgehen. Dabei lässt sich ein randliches Tangieren des 400 m Abstandspuffers allerdings nicht vollständig vermeiden. Die Bestandsleitung quert dagegen den 400 m Puffer von Steddorf über etwa einen Kilometer relativ weit innen (vgl. Anlage A – Kartensatz 2).

Südlich von Steddorf queren sowohl die potenzielle Trassenachse als auch die StaLa die Bestandstrasse und schwenken nach Osten, um den 400 m Abstand zu Boitzen einzuhalten und gleichzeitig einen Arm des fließgewässerbegleitenden FFH-Gebietes Oste mit Nebenbächen zu umgehen. Diese Umgehung von Boitzen und damit die Umverlegung der Leitungsnummer LH-14-3100, der Bestandsleitung Elbe-Lippe-Leitung Nord im Leitungsbereich von Mast 240 bis 247 wurde bereits mit dem Planfeststellungsverfahren der Leitung Stade - Landesbergen Abschnitt 2 beantragt und genehmigt und im Zuge der Errichtung der Leitung Stade - Landesbergen bereits mit gebaut. Die Bestandsmasten Nr. 240 bis Nr. 247 der Bestandsleitung LH-14-3100 werden derzeit im Zuge der Baumaßnahmen für die StaLa zurückgebaut. Die in enger Bündelung geführten, neu gebauten Leitungen StaLa und Elbe-Lippe-Leitung Nord queren bzw. überspannen gemeinsam einen anderen Arm des oben genannten FFH-Gebietes, (vgl. Anlage A – Kartensatz 3).

Südlich von Osterboitzen, auf Höhe von Osterheeslingen trifft die potenzielle Trassenachse wieder auf die Bestandstrasse und verläuft im bestehenden Planungskorridor nach Süd-Westen, wobei eine Bahnlinie gequert wird. Die potenzielle Trassenachse verläuft hier weiterhin in der Bestandstrasse westlich von Weertzen entlang des 400 m Puffers und tangiert diesen randlich (vgl. Anlage A – Kartensatz 2). Der Verlauf in der Bestandstrasse wurde hier bevorzugt, weil in diesem Bereich das Projekt Südlink gekreuzt wird, welches die Bestandsleitungen Stade Landesbergen und Elbe-Lippe-Leitung Nord unterkreuzt und in einem größeren Teilbereich parallel zu den beiden Bestandsleitungen

Vertraulichkeitsstufe	C1 - Öffentlich	Version	1.0
Dokumententitel	Elbe-Lippe-Leitung – Nord 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt Abschnitt 1: Dollern – Sottrum BBPIG-Vorhaben Nr. 57 / NEP-P116	Datum:	15.03.2024
Ersteller	ERM GmbH	Seite:	24 von 215

verläuft. Daher wird zur Vermeidung von Konflikten an dieser Stelle aus technischen Gründen ein Ersatzneubau präferiert.

Das FFH-Gebiet Oste mit Nebenbächen bzw. das überlappende Naturschutzgebiet Ostetal mit Nebenbächen wird abermals gequert. Die potenzielle Trassenachse und Bestandsleitung verlaufen in identischer Trasse bis zur Querung der L 142 auf Höhe von Wiersdorf. Im Westen der Aussiedlerhöfe von Ahof tangiert die Trasse knapp deren 200m Puffer. Hier verlässt die potenzielle Trassenachse die Bestandstrasse wieder nach Westen und bündelt erneut mit der StaLa. Sowohl die Bestandsleitung wie auch die potenzielle Trassenachse knicken wieder leicht in südwestliche Richtung ab. Die Bestandstrasse verläuft östlich des FFH – Gebietes Oste mit Nebenbächen bzw. des überlappenden Naturschutzgebietes, während die potenzielle Trassenachse die Schutzgebiete in Bündelung mit der StaLa randlich quert bzw. überspannt (vgl. Anlage A – Kartensatz 3).

Im weiteren Verlauf nach Süden durchquert die Bestandsleitung den 400 m Puffer von Frankenbostel. Die potenzielle Trassenachse hält aufgrund der Bündelung mit der StaLa einen größeren Abstand zu der Ortslage und tangiert den Abstandspuffer lediglich randlich, weil aufgrund des Verlaufs der StaLa nicht genügend Raum bleibt, um ihn vollständig zu umgehen. Sowohl die potenzielle Trassenachse als auch die Bestandsleitung kreuzen die, die Schutzgebiete querende 110 kV-Leitungstrasse. Im Folgenden führen sowohl die Bestandsleitung als auch die potenzielle Trassenachse westlich an Frankenbostel vorbei. Dabei verläuft die Bestandstrasse über längere Strecke durch den 400 m Puffer von Frankenbostel, während die potenzielle Trassenachse diesen nur randlich tangiert. 800 m östlich von Wistedt, zwischen Trassenkilometer 38 und 39, kreuzen beide Trassen eine Gasleitung. Unmittelbar danach quert die potenzielle Trassenachse die Bestandsleitung und verläuft nun auf deren östlicher Seite. Beide Leitungen queren die L131 und schwenken an dieser Stelle leicht nach Westen. Sowohl die Bestandsleitung als auch die potenzielle Trassenachse queren nun eine weitere Bahnlinie. In der Nähe der Ortslage Gyhum queren beide Trassen die Bundesstraße B71 und sowie das Große Moor bei Wehldorf, das auch als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen ist (vgl. Anlage A – Kartensatz 2 und 3).

Zwischen Trassenkilometer 44 und 45 queren beide Leitungen die K112 und knicken wieder leicht nach Süd-Osten ab. Kurz darauf, auf der Höhe von Bockel, kreuzt die potenzielle Trassenachse abermals die Bestandsleitung und verläuft nun in Bündelung mit der StaLa westlich der Bestandsleitung. Sie quert, ebenso wie weiter östlich die Bestandsleitung, ein Vorranggebiet für Windenergie sowie die Bundesautobahn A1 und trifft nach ca. 750 m wieder auf die Bestandstrasse. Diese nähert sich direkt nach der Querung der Autobahn drei Wohngebäuden im Außenbereich an, von denen eines in sehr geringem Abstand passiert wird (vgl. Anlage A – Kartensatz 2).

Vom Punkt des erneuten Zusammentreffens von Bestandstrasse und potenzielle Trassenachse an gibt es keine definierte potenzielle Trassenachse mehr, da sich hier die verschiedenen möglichen Trassen zur Anbindung der vier verschiedenen möglichen Standorte des neuen UW Sottrum aufspalten (vgl. Kap. 3.1.2). Jeder potenzielle UW-Standort kann mit mindestens einer raumverträglichen Trasse angebunden werden. Im Fall des UW-Standes 2 sind zwei mögliche Anbindungen denkbar, die in Kap. 7.3.4 näher untersucht werden.

Die Bestandstrasse durchquert östlich von Bittstedt zunächst das Naturschutzgebiet Wiestetal und quert dann bei Schleeßel relativ zentral den zugehörigen 400 m Abstandsbereich. Südwestlich von Schleeßel knickt die Leitung leicht nach Süden ab. Sie kreuzt dann dicht hintereinander drei Ferngasleitungen sowie das NSG bzw. LSG Hohes Moor. Im Anschluss werden zwei 110-kV-Leitungen und das Heidelsmoor gequert. Schließlich kreuzt sie die Bundesstraße B75. Von dort sind es nur noch knapp 200 m bis zum Endpunkt der Trasse innerhalb des 400 m Pufferns von Sottrum (vgl. Anlage A – Kartensatz 2).

Vertraulichkeitsstufe	C1 - Öffentlich	Version	1.0
Dokumententitel	Elbe-Lippe-Leitung – Nord 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt Abschnitt 1: Dollern – Sottrum BBPIG-Vorhaben Nr. 57 / NEP-P116	Datum:	15.03.2024
Ersteller	ERM GmbH	Seite:	25 von 215

### 3. ANDERE VORHABEN IM UMFELD

In den nachfolgenden Kapiteln werden weitere im Umfeld befindliche Vorhaben aufgeführt und beschrieben. Dabei handelt es sich um die folgenden Leitungen:

- Stade – Landesbergen
- Conneforde – Sottrum
- Dollern – Elsfeth/West
- Energietransportleitung 182 Elbe Süd – Achim
- Suedlink Stade / Rotenburg (Wümme) – Helvesiek/Schleeßel
- NordWestLink

#### 3.1 Stade – Landesbergen

Die Leitung Stade - Landesbergen (StaLa) verläuft im Abschnitt zwischen Dollern und Sottrum weitgehend parallel bzw. in Sichtweite der bestehenden Leitung Sottrum - Dollern. Bei der Planung der neuen Trasse für die Elbe-Lippe-Leitung Nord stellt sich somit immer wieder die Frage, ob eine Trassenführung entlang des alten Leitungsverlaufs der Bestandsleitung Sottrum - Dollern oder vielleicht besser mit der gerade neu errichteten und neu raumgeordneten StaLa die raumverträglichste Variante darstellt. Insofern hat das Projekt Stade - Landesbergen für die Trassenfindung eine zentrale Bedeutung.

Das Projekt Stade - Landesbergen gliedert sich in die Abschnitte 1 bis 7. Für das in Rede stehende Vorhaben sind insbesondere die Abschnitte 2 und 3 relevant, weil diese parallel zur Elbe-Lippe-Leitung verlaufen. Der Abschnitt 2 Dollern – Elsdorf ersetzt die 220-kV-Bestandsleitung Stade – Sottrum LH-14-2142. Er beginnt knapp 2 km östlich des UW Dollern und endet nach ca. 38 km bei Elsdorf. Der Abschnitt 3 Elsdorf – Sottrum ersetzt ebenfalls die Bestandsleitung LH-14-2142. Der ca. 20 km lange Abschnitt schließt an den Abschnitt 2 an und verläuft von Elsdorf bis Sottrum.

Das Unternehmen TenneT als verantwortlicher Übertragungsnetzbetreiber hat mit dem Raumordnungsverfahren des Projektes Stade - Landesbergen grundsätzlich beabsichtigt, den Bau weitgehend innerhalb der bestehenden Trasse zu realisieren, dabei aber den ursprünglichen Trassenverlauf im Hinblick auf Wohnumfeldschutz und Naturschutz gemeinsam mit den Kommunen, Behörden, Verbänden und Bürgern vor Ort zu optimieren.

Aufgabe des Raumordnungsverfahrens war die Überprüfung der Raum- und Umweltverträglichkeit der von TenneT eingereichten Trassen- und Standortalternativen. Das Amt für regionale Landesentwicklung (ArL) Lüneburg leitete das Raumordnungsverfahren am 21.04.2017 unter Beteiligung der Träger öffentlicher Belange sowie der Öffentlichkeit ein. Mit der Veröffentlichung der Landesplanerischen Feststellung hat das ArL Lüneburg am 04.06.2018 das Raumordnungsverfahren für die Leitung Stade - Landesbergen als einer neuen 380-kV-Höchstspannungsfreileitung zwischen Dollern (Landkreis Stade) und Landesbergen (Landkreis Nienburg/Weser) abgeschlossen.

„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 [...] Trassenverlauf mit den Erfordernissen der Raumordnung vereinbar ist und den Anforderungen an die Umweltverträglichkeit des Vorhabens entspricht [...]“ (ArL Lüneburg, 2018)

Für den Abschnitt 2 wurde im Dezember 2019 das Planfeststellungsverfahren eingeleitet. Am 27.07.2021 erging der Planfeststellungsbeschluss. Der Abschnitt 2 befindet sich derzeit im Bau. Mit einer Fertigstellung ist bis Mitte 2026 zu rechnen.

Vertraulichkeitsstufe	C1 - Öffentlich	Version	1.0
Dokumententitel	Elbe-Lippe-Leitung – Nord 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt Abschnitt 1: Dollern – Sottrum BBPIG-Vorhaben Nr. 57 / NEP-P116	Datum:	15.03.2024
Ersteller	ERM GmbH	Seite:	26 von 215

Für den Abschnitt 3 wurde im Dezember 2019 das Planfeststellungsverfahren eingeleitet. Am 12.12.2019 erging der Planfeststellungsbeschluss, an den sich unmittelbar die Bauphase anschloss. Der Abschnitt ist bereits fertiggestellt.

Die Planung der 380-kV-Leitung Dollern - Ovenstädt kann auf den Erkenntnissen der Planung, Genehmigung und Bau der Leitung Stade - Landesbergen aufbauen und diese nutzen.

### 3.2 Conneforde – Sottrum

Das TenneT-Projekt Conneforde – Sottrum soll die Bestandsleitung „LH-14-2144 Farge – Sottrum“ ersetzen. Das Projekt ist durch das Bundesbedarfsplangesetz (BBPIG) als Vorhaben mit der Nummer 56 festgesetzt und wird im Netzentwicklungsplan (NEP) als Projekt P119 mit den Maßnahmen M90 und M535 geführt. Es dient der Erhöhung der Übertragungskapazität zwischen Conneforde und Sottrum. Hierbei werden die bestehenden 220-kV-Leitungen mit den Leitungsnummern LH-14-201 und LH-14-2144 zwischen dem Umspannwerk (UW) Conneforde, der Schaltanlage Elsfleth West und dem UW in der Samtgemeinde Sottrum durch den Neubau einer 380-kV-Leitung mit zwei Stromkreisen und einer Stromtragfähigkeit von je 4.000 A ersetzt. Das Projekt befindet sich derzeit in einem Raumordnungsverfahren. Dieses wurde im Juni 2023 vom Amt für regionale Landesentwicklung Lüneburg eingeleitet.

Das Projekt Conneforde – Sottrum ist für das in Rede stehende Projekt Elbe-Lippe-Leitung Nord von besonderer Bedeutung, weil beide Projekte sich im Bereich der Maßnahme M535 überlagern. Dieser Abschnitt des Projekts Conneforde – Sottrum verläuft von der Schaltanlage West in Richtung Osten bis zu dem neu zu errichtenden Umspannwerk in der Samtgemeinde Sottrum. Für das neu zu errichtende Umspannwerk, an welches das Projekt Elbe-Lippe-Leitung Nord ebenfalls anschließen muss, existieren vier Suchstandorte. Der Standort des neuen Umspannwerks (Arbeitstitel: „Sottrum Neu“) wird im derzeitigen Raumordnungsverfahren festgelegt werden. Aus diesem Grund ist der Endpunkt des Projekts Elbe-Lippe-Leitung Nord und Schnittpunkt zum südlich anschließenden Abschnitt 2 der Elbe-Lippe-Leitung Nord derzeit noch nicht bekannt. Die vorliegende Unterlage betrachtet daher alle vier derzeit im Raumordnungsverfahren des Projekts Conneforde – Sottrum betrachteten potenziellen UW-Standorte und beurteilt diese aus raumordnerischen Gesichtspunkten. Zu jedem potenziellen UW-Standort wird mindestens eine Trassenoption entwickelt, betrachtet und bewertet.

### 3.3 Dollern – Elsfleth/West

Das TenneT-Projekt Dollern – Elsfleth/West soll die Bestandsleitungen LH-14-3103 und LH-14-321 ersetzen. Das Projekt Dollern – Elsfleth/West ist durch das Bundesbedarfsplangesetz (BBPIG) als Vorhaben mit der Nummer 38 festgesetzt und wird im Netzentwicklungsplan (NEP) als Projekt P23 mit der Maßnahme M20 geführt. Im Zuge des Projekts sollen die bestehenden 380 kV-Leitungen mit den Leitungsnummern LH-14-3103 und LH-14-321 zwischen dem Umspannwerk Dollern und der Schaltanlage Elsfleth/West durch den Ersatzneubau einer 380 kV-Leitung mit einer Stromtragfähigkeit von 4.000 A ersetzt werden.

Das in Rede stehende Projekt Elbe-Lippe-Leitung Nord überlagert sich im Bereich zwischen dem UW Dollern und der „Siedlung am Sportplatz Deinste“ mit der Vorzugstrasse des Projektes Dollern – Elsfleth/West, wobei dieses westlich und die Elbe-Lippe-Leitung Nord östlich der Stade - Landesbergen-Leitung verläuft, weshalb die beiden Projekte keine Berührungspunkte haben. Derzeit führt das ArL Lüneburg den entsprechenden ROV für das Vorhaben Dollern – Elsfleth/West durch.

### 3.4 Energietransportleitung 182 Elbe Süd - Achim

Am 11. August 2023 wurde die Durchführung eines Raumordnungsverfahren beim ArL Lüneburg für den geplanten Neubau der Energietransportleitung (ETL) 182 beantragt. Diese Leitung wurde mit Bescheid der BNetzA vom 19.03.2021 im NEP Gas 2020-2030 zwischen den bestehenden

Vertraulichkeitsstufe	C1 - Öffentlich	Version	1.0
Dokumententitel	Elbe-Lippe-Leitung – Nord 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt Abschnitt 1: Dollern – Sottrum BBPIG-Vorhaben Nr. 57 / NEP-P116	Datum:	15.03.2024
Ersteller	ERM GmbH	Seite:	27 von 215

Netzpunkten „Elbe Süd“ im Landkreis Stade und „Achim“ im Landkreis Verden verbindlich. Vorhabensträger ist Gasunie Deutschland Transport Services GmbH (GUD). Die Inbetriebnahme ist für das Jahr 2026 vorgesehen. Die potenzielle Trassenachse der Elbe-Lippe-Leitung Nord kreuzt die geplante ETL 182 zwischen Kilometer 2 und 3 und Kilometer 7 und 8 (siehe Anlage A – Kartensatz 2b) (ArL 2023).

### **3.5 SuedLink Stade / Rotenburg (Wümme) – Helvesiek/Scheeßel Abschnitt A4**

Der Vorhabensträger TenneT plant eine Windstromleitung von Nord nach Süd (SuedLink). Dieses Erdkabelvorhaben besteht aus zwei Höchstspannungs-Gleichstrom-Übertragungs-Verbindungen. Für die geplante potenzielle Trassenachse der Elbe-Lippe-Leitung Nord ist der Abschnitt A4 von der Landeskreisgrenze Stade / Rotenburg (Wümme) nach Helvesiek/Scheeßel relevant. Im Dezember 2022 hat TenneT den Planfeststellungsantrag für diesen Abschnitt im niedersächsischen Landkreis Rotenburg (Wümme) bei der Bundesnetzagentur eingereicht. Der Baubeginn ist für das Jahr 2024 vorgesehen. Die geplante Leitung wird die potenzielle Trassenachse der Elbe-Lippe-Leitung Nord zwischen Kilometer 31 und 32 kreuzen (siehe Anlage A - Kartensatz 2b).

### **3.6 NordWestLink**

Der NordWestLink ist eine geplante Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragungsleitung, die als Erdkabel realisiert wird. Diese innovative Gleichstromtechnologie ermöglicht einen effizienten, verlustarmen Transport von elektrischer Energie über weite Strecken. Die Leitung verbindet den Suchraum Alfstedt im nördlichen Landkreis Rotenburg (Wümme) mit dem Suchraum Obrigheim im Neckar-Odenwald-Kreis. TenneT und TransnetBW sind die beiden Vorhabenträger, wobei TenneT für den nördlichen Abschnitt und den Konverter in Alfstedt verantwortlich ist, während TransnetBW den südlichen Abschnitt und den Konverter in Obrigheim betreut. Die Bundesnetzagentur (BNetzA) ist für die Genehmigung des NordWestLinks zuständig, da die Leitung durch drei Bundesländer führt. Das zweistufige Genehmigungsverfahren nach dem Netzausbaubeschleunigungsgesetz (NABEG) umfasst die Bundesfachplanung und das Planfeststellungsverfahren. Der NordWestLink wurde erstmals im Netzentwicklungsplan (NEP) 2037/2045 (2023) identifiziert und durchläuft derzeit das Präferenzraumverfahren. Dieses verschlankte Genehmigungsverfahren ermöglicht es der BNetzA, konfliktarme Präferenzräume zwischen den Endpunkten festzulegen, die als Grundlage für den Umweltbericht dienen. Die Konsultation zum Umweltbericht findet vom 16. November bis zum 29. Januar 2024 statt, während derer die Öffentlichkeit und Träger öffentlicher Belange Stellungnahmen abgeben können. Nach der Konsultation veröffentlicht die BNetzA die finalen Präferenzräume, bevor das vertiefende Planfeststellungsverfahren den genauen Verlauf des NordWestLinks bestimmt. Der Präferenzraum des NordWestLinks quert das Vorhaben der Elbe-Lippe-Leitung – Nord im Landkreis Rotenburg im Bereich der Samtgemeinde Zeven, wobei eine technische Überlappung vermieden wird, da das Erdkabel leicht durch das Vorhaben der Elbe-Lippe-Leitung Nord als Freileitung überspannt werden kann.

Vertraulichkeitsstufe	C1 - Öffentlich	Version	1.0
Dokumententitel	Elbe-Lippe-Leitung – Nord 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt Abschnitt 1: Dollern – Sottrum BBPIG-Vorhaben Nr. 57 / NEP-P116	Datum:	15.03.2024
Ersteller	ERM GmbH	Seite:	28 von 215

## 4. RAUMORDNUNGSPLÄNE

Im Folgenden werden die durch Raumordnung und Landesplanung festgelegten Grundsätze und Ziele zur Energieinfrastruktur der betroffenen Raumordnungspläne vorgestellt.

### 4.1 Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen

Die mit Erstellung des Berichts geltende Fassung des Landes-Raumordnungsprogramms (LROP) ist die Verordnung über das Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen in der Fassung vom 26. September 2017 in Verbindung mit der Änderungsverordnung vom 7. September 2022.

In Bezug auf den Netzausbau ergeben sich aus dem aktuellen LROP (Abschnitt 4.2.2 Energieinfrastruktur) folgende Vorgaben:

- (G) *„Das aus Hoch- und Höchstspannungstrassen, raumbedeutsamen Gasleitungen sowie Standorten bestehende Trassennetz bildet die Grundlage des Verteil-, Übertragungs- und Fernleitungsnetzes und soll bedarfsgerecht ausgebaut und raumverträglich weiterentwickelt werden.“*  
(LROP Abschnitt 4.2.2 Ziffer 04 Satz 6)
- (Z) *„Der Ausbau im Bereich bestehender geeigneter Standorte, Trassen und Trassenkorridore für Hoch- und Höchstspannungsleitungen sowie raumbedeutsamer Gasleitungen hat Vorrang vor der Inanspruchnahme neuer Räume.“*  
(LROP Abschnitt 4.2.2 Ziffer 04 Satz 7)
- (G) *„Bei der Planung von neuen Standorten, Trassen und Trassenkorridoren für Hoch- und Höchstspannungsleitungen sowie raumbedeutsamer Gasleitungen sollen Vorbelastungen und die Möglichkeiten der Bündelung mit vorhandener und geplanter technischer Infrastruktur berücksichtigt werden.“*  
(LROP Abschnitt 4.2.2 Ziffer 04 Satz 9)
- (G) *„Bei der Planung von Standorten, Trassen und Trassenkorridoren für Hoch-, Höchstspannungs- und raumbedeutsamen Gasleitungen sollen die Belange der langfristigen Siedlungsentwicklung berücksichtigt werden.“*  
(LROP Abschnitt 4.2.2 Ziffer 04 Satz 10)
- (Z) *„Trassen für neu zu errichtende Höchstspannungsfreileitungen sind so zu planen, dass die Höchstspannungsfreileitungen einen Abstand von mindestens 400 m zu Gebäuden, deren Hauptnutzung das Wohnen ist (Wohngebäuden), einhalten können, wenn*
  - *diese Wohngebäude im Geltungsbereich eines Bebauungsplans oder im unbeplanten Innenbereich im Sinne des § 34 BauGB liegen und*
  - *diese Gebiete dem Wohnen dienen.“*  
(LROP Abschnitt 4.2.2 Ziffer 06 Satz 1)
- (Z) *„Neu zu errichtende Höchstspannungsfreileitungen im Sinne des Satzes 1 sind der Ersatzneubau, der Parallelneubau und der Neubau in neuer Trasse.“*  
(LROP Abschnitt 4.2.2 Ziffer 06 Satz 2)
- (Z) *„Gleiches gilt für Anlagen in diesen Gebieten, die in ihrer Sensibilität mit Wohngebäuden vergleichbar sind, insbesondere allgemeinbildende Schulen, Kindertagesstätten, Krankenhäuser, Pflegeeinrichtungen.“*  
(LROP Abschnitt 4.2.2 Ziffer 06 Satz 3)

- (Z) *„Der Mindestabstand nach Satz 1 ist auch zu überbaubaren Grundstücksflächen in Gebieten, die dem Wohnen dienen, einzuhalten, auf denen nach den Vorgaben eines Bebauungsplans oder gemäß § 34 BauGB die Errichtung von Wohngebäuden oder Gebäuden nach Satz 3 zulässig ist.“*  
(LROP Abschnitt 4.2.2 Ziffer 06 Satz 4)
- (Z) *„Ausnahmsweise kann abweichend von den Sätzen 1 bis 4 der Abstand nach Satz 1 unterschritten werden, wenn*
  - *gleichwohl ein gleichwertiger vorsorgender Schutz der Wohnumfeldqualität gewährleistet ist oder*
  - *keine geeignete energiewirtschaftsrechtlich zulässige Trassenalternative die Einhaltung der Mindestabstände ermöglicht“.*  
(LROP Abschnitt 4.2.2 Ziffer 06 Satz 5)
- (Z) *„Trassen für neu zu errichtende Höchstspannungsfreileitungen sollen so geplant werden, dass ein Abstand von 200 m zu Wohngebäuden oder vergleichbar sensiblen Nutzungen, die nicht unter die Regelungen der Sätze 1 und 3 fallen, eingehalten wird.“*  
(LROP Abschnitt 4.2.2 Ziffer 06 Satz 6)

## 4.2 Regionales Raumordnungsprogramm Stade

Die Elbe-Lippe-Leitung Nord führt in Abschnitt 1 durch den Landkreis Stade. Das Regionale Raumordnungsprogramm (RROP) 2013 des Landkreises Stade wurde am 19.10.2017 - ohne den sachlichen Teilabschnitt Windenergie - rückwirkend zum 08.01.2015 neu bekannt gemacht. Am 08.12.2022 hat der Kreistag den Satzungsbeschluss zum 2. Entwurf (2022) gefasst. Mit der Bekanntmachung der Satzungsgenehmigung im Amtsblatt des Landkreises Stade, 37/2023 am 21.09.2023, wurde somit die 1. Änderung (Windenergie) wirksam.

Des Weiteren sei angemerkt, dass der Landkreis Stade gemäß Beschluss des Kreisausschusses vom 06. März 2023 eine komplette Neuauflistung des RROP nach § 13 Raumordnungsgesetz und § 5 Niedersächsisches Raumordnungsgesetz anstrebt.

In Bezug auf die Leitungsinfrastruktur macht das Regionale Raumordnungsprogramm 2013 des Landkreises Stade (RROP Stade) folgende Festlegungen:

- (Z) *„In der zeichnerischen Darstellung sind die zur Versorgung der Bevölkerung und der Wirtschaft notwendigen Energie- und Produktenleitungen als Vorranggebiet Leitungstrasse festgelegt“.*  
(Kapitel 4.2.3 Ziffer 03 RROP Stade)
- (G) *„Bei der Planung von Leitungen zur Versorgung von Bevölkerung und Wirtschaft mit Energie und anderen Produkten sollen die Anforderungen der Energiewirtschaft mit den Belangen des Natur-, Landschafts- und Bodenschutzes in Einklang gebracht werden. Vorranggebiete Natur und Landschaft, Vorbehaltsgebiete Wald sowie alle Siedlungskörper - auch Splittersiedlungen – sollen grundsätzlich von raumbedeutsamen Versorgungsleitungen oder Freileitungen freigehalten werden“.*  
(Kapitel 4.2.3 Ziffer 04 RROP Stade)
- (Z) *„Für die Energieübertragung im Höchstspannungsnetz mit einer Nennspannung von mindestens 110 kV sind in der zeichnerischen Darstellung Leitungstrassen als Vorranggebiete Leitungstrasse festgelegt. Das durch diese Leitungstrassen gebildete Leitungstrassennetz als räumliche Grundlage des Übertragungsnetzes ist bedarfsgerecht und raumverträglich weiterzuentwickeln. Die vorhandenen Leitungstrassen und die damit beanspruchten Leitungstrassenkorridore werden gemäß der zeichnerischen Darstellung unter diesen Zielsetzungen für den Aus- und Neubau sowie zur Bündelung gesichert. Bei der*

Vertraulichkeitsstufe	C1 - Öffentlich	Version	1.0
Dokumententitel	Elbe-Lippe-Leitung – Nord 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt Abschnitt 1: Dollern – Sottrum BBPIG-Vorhaben Nr. 57 / NEP-P116	Datum:	15.03.2024
Ersteller	ERM GmbH	Seite:	30 von 215

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.

- (G) Im Bereich der Ortslage Agathenburg sollen die Hoch- und Höchstspannungsfreileitungen konzentriert werden, um eine Entlastung betroffener Einwohner zu erreichen.
- (Z) Trassen für neu zu errichtende Höchstspannungsfreileitungen sind in Anwendung der Ziele des LROP 2012, Abschn. 4.2 07 zu planen. Von Höchstspannungsfreileitungen ist ein Abstand von mindestens 400 m zu Wohngebäuden einzuhalten, 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) Ausnahmsweise können die genannten Abstände 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.
- (G) 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.“  
(Kapitel 4.2.3 Ziffer 05 RROP Stade)

### 4.3 Regionales Raumordnungsprogramm Rotenburg (Wümme)

Die Elbe-Lippe-Leitung Nord führt in Abschnitt 1 durch den Landkreis Rotenburg (Wümme). Nach Beschluss zur Neuaufstellung des Regionalen Raumordnungsprogrammes für den Landkreis Rotenburg (Wümme) am 29.04.2020, ist der RROP 2020 (RROP Rotenburg) nach öffentlicher Bekanntgabe am 28.05.2020 in Kraft getreten. Zum Thema Energieversorgung wird folgende Festlegung getroffen:

- (Z) Die vorhandenen Stromleitungen und Umspannwerke ab 110 kV sind in der zeichnerischen Darstellung als Vorranggebiete festgelegt. Sie sind von entgegenstehenden Planungen freizuhalten.  
(Kapitel 4.2 Ziffer 02 RROP Rotenburg).

### 4.4 Raumordnung im Bund über einen länderübergreifenden Hochwasserschutz

Die Regelungen der Verordnung über die Raumordnung im Bund über einen länderübergreifenden Hochwasserschutz (BRPH) binden grundsätzlich die Raumordnungsbehörden der Länder und Regionen bei der Aufstellung bzw. Änderung ihrer Raumordnungspläne. Eine Konkretisierung und Ausweisung entsprechender Flächen, erfolgt somit ebenfalls durch die landesweiten und regionalen Raumplanungen sowie durch die kommunale Bauleitplanung.

Der Bundesraumordnungsplan Hochwasserschutz (BRPH) vom 1. September 2021 trifft bundesweit einheitlich raumplanerische Standards und Regelungen für einen optimierten Hochwasserschutz unter anderem zu:

- Freihaltung bestehender und zukünftig notwendiger neuer Flächen, die bei Hochwasser überflutet werden können, um ein weiteres Ansteigen der Flusspegel zu verhindern (sogen. Retentionsräume),

- Grundsätzlicher Ausschluss von Neubauten und Erweiterungsbauten in überschwemmungsgefährdeten Gebieten,
- Erhaltung des Wasserversickerungs- und Wasserrückhaltevermögens des Bodens.

Laut der Festlegung II.1.2 des BRPH ist eine Errichtung von Maststandorten generell wie folgt untersagt:

*„In Einzugsgebieten nach § 3 Nummer 13 WHG ist hinter Hochwasserschutzanlagen der Raum, der aus wasserwirtschaftlicher Sicht für eine später notwendige Verstärkung der Hochwasserschutzanlagen erforderlich sein wird, von entgegenstehenden Nutzungen und Funktionen freizuhalten. Gleichmaßen ist der aus wasserwirtschaftlicher Sicht erforderliche Raum für Deichrückverlegungen von entgegenstehenden Nutzungen und Funktionen freizuhalten.“*

## 5. PLANUNGSLEIT- UND PLANUNGSGRUNDSÄTZE; SUCHRAUM

Es ist das Ziel der Raumwiderstandsanalyse, raumordnerisch geeignete, technisch und wirtschaftlich effiziente Planungskorridore für die Vorhabenrealisierung zu ermitteln. Die Ermittlung möglicher Korridore erfolgt auf der Grundlage von Planungsleit- und Planungsgrundsätzen (siehe Kapitel 5.1.1 und 5.1.2). Dabei wird zunächst für die Ermittlung von Korridoren ein Suchraum definiert. Unter Berücksichtigung der Planungsleit- und Grundsätze wird ein möglicher Planungskorridor erarbeitet, der technisch umsetzbar ist. Dieser wird anschließend in Kapitel 6 auf die raumordnerischen Kriterien hin geprüft (Raumwiderstandsanalyse). Um weitere sich aufdrängende Planungskorridore in Betracht ziehen zu können werden dafür die raumordnerischen Kriterien im gesamten Suchraum betrachtet. In der vertiefenden Betrachtung werden anschließend Konfliktbereiche im Vorschlagskorridor betrachtet mit einer dort möglichen potenziellen Trassenachse.

### 5.1 Planungsleit- und Planungsgrundsätze

Bei der Planung der Elbe-Lippe-Leitung (Nord) geht die Vorhabenträgerin nach bestimmten Regeln vor, die sich insbesondere aus der Beachtung von Gesetzen, Verordnungen und Satzungen ergeben. Gemäß der ständigen Rechtsprechung ist bei diesen Regeln zwischen den per Gesetz oder anderen Rechtsvorschriften verbindlichen Vorgaben, den sogenannten Planungsleitsätzen (striktes Recht), und den nicht rechtsverbindlichen, jedoch abwägungsrelevanten Planungsgrundsätzen (der Abwägung zugängliche Belange) zu unterscheiden (BVerwG, Urteil vom 22. März 1985 – 4 C 73/82 – juris, Rn. 9; vgl. auch BVerwG, Urteil vom 18. Juli 2013 – 7 A 4/12 –, juris, Rn. 57).

#### 5.1.1 Planungsleitsätze

Das hier gegenständliche raumbedeutsame Vorhaben muss mit den textlichen Zielen des LROP und der RROP sowie mit den durch Vorranggebiete zeichnerisch gesicherten Nutzungen und Funktionen vereinbar sein (vgl. § 4 Abs. 1 ROG und § 7 Abs. 3 Satz 2 Nr. 1 ROG) (vgl. Tabelle 5-1).

Für die Prüfung des Erfordernisses einer RVP wurde auch untersucht, ob im LROP sowie in den RROP mögliche Zielausnahme-Regelungen nach § 6 Abs. 1 ROG festgelegt wurden und deren Ausnahmevoraussetzungen in einzelnen Ausnahmefällen für das vorliegende Vorhaben zutreffen. Nach § 6 Abs. 2 ROG in Verbindung mit § 8 NROG ist bei Vorliegen der entsprechenden Voraussetzungen darüber hinaus im Ausnahmefall die Durchführung eines Zielabweichungsverfahrens möglich.

Die folgende Tabelle 5-1 fasst die wesentlichen Planungsleitsätze für das Vorhaben zusammen. Den Planungsleitsätzen kommt im Zuge der Findung eines potenziellen Leitungsverlaufs eine besondere Bedeutung zu.

**Tabelle 5-1 Planungsleitsätze**

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>Keine Überspannung von Gebäuden oder Gebäudeteilen, die zum dauerhaften Aufenthalt von Menschen bestimmt sind, durch Wechselstrom-Höchstspannungsfreileitungen, die in einer neuen Trasse errichtet werden (§ 4 Abs. 3 der 26. BImSchV).</li><li>Einhaltung der Immissionsgrenzwerte der 26. BImSchV und der Richtwerte der TA-Lärm, AVV Baulärm und TA-Luft an relevanten Immissionsorten (§ 3 i. V. m. Anhang 1a u. 2a der 26. BImSchV; § 3 Abs. 4, §§ 22, 23, 66 Abs. 2 BImSchG i. V. m. § 48 BImSchG, 1./6. AVwV – TA-Lärm und AVV Baulärm).</li><li>Meidung von Siedlungsräumen bzw. von sensiblen Nutzungen; Einhaltung eines Abstandes von mindestens 400 m zu Wohngebäuden im Sinne des LROP (Innenbereich i. S. d. § 34 BauGB u. Wohngebiete i. S. d. § 30 BauGB i.V.m. §§ 1 Abs. 2, 3, 4, 4a, 5, 5a, 6, 6a BauNVO); Vorgabe eines Mindestabstands als Ziel der Raumordnung in Niedersachsen (gem. § 50 BImSchG und Abschnitt 4.2.2 Ziffer 06 Satz 1 LROP 2022), soweit es sich nicht um eine Bündelung als Ersatzneubau im Sinne des § 3 Nr. 4 NABEG oder um einen Parallelneubau im</li></ul> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Sinne des § 3 Nr. 5 NABEG handelt (§ 43 Abs. 3 EnWG) und der Anwendung von § 43 Abs. 3 EnWG nicht gemäß § 118 Abs. 49 EnWG widersprochen wurde<sup>3</sup>.

- Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen eines FFH- bzw. EU-Vogelschutzgebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen (§ 34 i. V. m. § 35 Nr. 2 u. § 36 Nr. 2 BNatSchG und Art. 4 Abs. 4 FFH-RL sowie Art. 6 Abs. 3 - 5 VSchRL).
- Vermeidung einer Flächenbeanspruchung in WSG der Zonen I und II (§§ 51-53 WHG i. V. m. den jeweiligen Schutzgebietsverordnungen).
- Vermeidung von Konflikten mit Verbotstatbestand lt. Schutzgebietsverordnung in naturschutzrechtlichen Schutzgebieten unter Berücksichtigung der Befreiungsvoraussetzungen (§§ 22 - 30 Abs. 3, §§ 61 u. 67 Abs. 1 BNatSchG i. V. m. § 26 NAGBNatSchG).
- Vermeidung der Verletzung von Verbotstatbeständen des besonderen Artenschutzes (§ 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG).
- Vermeidung einer Flächenbeanspruchung in Überschwemmungsgebieten und in VRG Hochwasserschutz (§§ 76 u. 78 Abs. 1 u. 3 WHG i. V. m. § 17 Abs. 2 S. 1 ROG, § 1 Abs. 1 u. 2 BRPHV u. Abschnitt 3.2.4 Ziffer 12 Satz 2 LROP 2022).
- Meidung einer Inanspruchnahme von durch Rechtsverordnungen geschützten Waldgebieten (§ 9 Abs. 3 BWaldG i. V. m. § 8 NWaldLG) sowie von VRG Wald (Abschnitt 3.2.1 Ziffer 04 LROP 2022).
- Meidung vorrangiger Raumnutzungen im Sinne von Zielen der Raumordnung und von VRG (§ 4 Abs. 1 ROG i. V. m. dem LROP 2022, dem BRPH/BRPHV und den berührten RROP).
- Meidung des Bauschutzbereichs der (bis 1,5 km Entfernung vom Flughafenbezugspunkt bzw. den dem Flugplatzbezugspunkt entsprechenden Punkt) Flugplätze (§ 12 Abs. 2 und § 17 Satz 1 Nr. 1 LuftVG) und von nicht mit Freileitungen vereinbaren Flächen mit vorrangigen Nutzungen / eingeschränkte Verfügbarkeit (§§ 12 Abs. 3, 15 Abs. 1 u. 18a Abs.1, 3 LuftVG)
- Vermeidung der Bauverbotszone von Autobahnen (40 m) und Bundes-, Landes- und Kreisstraßen (20 m)
- Vermeidung von Sondergebieten des Bundes bzw. militärischer Anlagen und der Beeinträchtigung des Schutzzwecks eines Schutzbereichs zum Zwecke der Landesverteidigung (§ 4 Abs. 1 ROG, §§ 1-3 SchBerG).
- Unterlassen vermeidbarer Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft und Unterlassen von Schädigungen von Arten und natürlichen Lebensraumtypen im Sinne des Umweltschadengesetzes § 15 Abs. 1 u. § 19 BNatSchG i. V. m. USchadG).
- Vermeidung der Verschlechterung des Zustandes von Oberflächengewässern und des Grundwassers, kein Verstoß gegen das Verbesserungsgebot (§§ 27, 47 WHG).
- Höchstspannungsleitungen sind in Vorranggebieten der Raumordnung nur zulässig, soweit sie mit den vorrangigen Funktionen oder Nutzungen dieser Vorranggebiete vereinbar sind (§ 7 Abs. 3 Satz 2 Nr. 1 ROG).
- Der Ausbau im Bereich bestehender geeigneter Standorte, Trassen und Planungskorridore für Hoch- und Höchstspannungsleitungen sowie raumbedeutsamer Gasleitungen hat Vorrang vor der Inanspruchnahme neuer Räume (Abschnitt 4.2.2 Ziffer 04 Satz 7 LROP 2022).
- Neubau in schon vorhandenen bzw. im Landes-Raumordnungsprogramm dargestellten „Vorranggebieten Leitungstrasse“, sofern diese für den Ausbau geeignet sind (Abschnitt 4.2.2 Ziffer 07 Satz 1-5 LROP 2022).
- Meidung von im Bebauungsplan dargestellten Flächen.
- Keine Inanspruchnahme von Flächen mit unsicherem bzw. potenziell kontaminiertem Baugrund sowie nicht überspannbaren bergrechtlich festgesetzten Baubeschränkungsgebieten und nicht überspannbaren Gebieten mit unterirdischen Hohlräumen, in denen Gefahren und Einschränkungen für bauliche Nutzungen bestehen.

<sup>3</sup> Am 29.12.2023 ist die Novellierung des EnWG in Bezug auf §43 Abs.3 Satz 2-5 in Kraft getreten. Die vorliegende Unterlage wurde noch nicht unter dem neuen Planungsregime erstellt. Um der Gesetzesänderung Rechnung zu tragen, werden am Ende dieser Unterlagen in Kapitel 9 die voraussichtlichen Änderungen für das vorliegende Vorhaben dargestellt.

## 5.1.2 Planungsgrundsätze

Zu den Planungsleitsätzen mit verbindlicher Regelung kommen als weitere Vorgaben Planungsgrundsätze zu Belangen hinzu, die die Vorhabenträgerin in der Abwägung im Rahmen der Trassenfindung berücksichtigt. Die Planungsgrundsätze werden überwiegend aus gesetzlichen Regelungen und Raumordnungsplänen abgeleitet, gestatten der Vorhabenträgerin jedoch einen planerischen Gestaltungsspielraum innerhalb des durch die verbindlichen Planungsleitsätze gesteckten Rahmens. Sie können den allgemeinen, d. h. vorhabenübergreifenden Planungsgrundsätzen und vorhabenbezogenen Planungsgrundsätzen zugeordnet werden.

Diesbezüglich ist die Regelung des § 1 Abs. 1 EnWG, wonach Zweck des EnWG eine möglichst sichere, preisgünstige, verbraucherfreundliche, effiziente und umweltverträgliche Energieversorgung ist, als allgemeiner Planungsgrundsatz anzusehen. Als Leitungsnetzbetreiberin ist TenneT ferner verpflichtet nach dem Energiewirtschaftsgesetz (§ 11 Abs. 1 Satz 1 EnWG), ein sicheres, zuverlässiges und leistungsfähiges Energieversorgungsnetz diskriminierungsfrei zu betreiben, zu warten und bedarfsgerecht zu optimieren, zu verstärken und auszubauen, soweit es wirtschaftlich zumutbar ist.

Die in der folgenden Tabelle 5-2 aufgeführten wesentlichen allgemeinen und vorhabenbezogenen Planungsgrundsätze wurden vor allem aus den Grundsätzen der Raumordnung aus LROP und RROP sowie den trassierungsbezogenen Planungsansätzen abgeleitet.

**Tabelle 5-2 Allgemeine Planungsgrundsätze**

- Höchstspannungsfreileitungen sind so zu planen, dass 200 m zu Wohngebäuden im Außenbereich im Sinne des § 35 BauGB und weiteren Wohngebäuden eingehalten werden können (Abschnitt 4.2.2 Ziffer 06 Satz 6 LROP 2022).
- Raumbedeutsame Funktionen oder Nutzungen von Vorbehaltsgebieten der Raumordnung sind bei der Planung von Höchstspannungsleitungen in besonderem Maße zu berücksichtigen (§ 7 Abs. 3 Satz 2 Nr. 2 ROG 2022). Meidung von Gebieten, die für andere Raumnutzungen vorbehalten sind im Sinne von Vorbehalts- und Eignungsgebieten; Meidung in Aufstellung befindlicher, vorrangiger Raumnutzungen bzw. Berücksichtigung der Grundsätze der Raumordnung sowie sonstiger Erfordernisse der Raumordnung (§ 4 Abs. 1 ROG).
- Meidung von Konflikten mit anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen i.S.d. § 3 Abs. 1 Nr. 6 ROG, die dem Vorhaben entgegenstehen können
- Berücksichtigung von Vorbelastungen und die Möglichkeiten der Bündelung mit vorhandener technischer Infrastruktur (Abschnitt 4.2.2 Ziffer 04 Satz 9 LROP 2022).
- Berücksichtigung des beschleunigten Ausbaus der Hochspannungsleitungen nach § 43 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 bis 4 EnWG und der für den Betrieb notwendigen Anlagen als vorrangiger Belang in der Schutzgüterabwägung gemäß § 43 Abs. 3a EnWG (Optimierungsgebot).
- Realisierung einer möglichst frühzeitigen Inbetriebnahme des Vorhabens als Belang von besonderem Gewicht (§ 43 Abs. 3c Nr. 1 EnWG – Optimierungsgebot).
- Realisierung einer möglichst wirtschaftlichen Errichtung und möglichst wirtschaftlichen Betriebs des Vorhabens als Belang von besonderem Gewicht (§ 43 Abs. 3c Nr. 3 EnWG - Optimierungsgebot).
- Meidung von im Flächennutzungsplan dargestellten Flächen, Siedlungsräumen bzw. von Räumen sensibler Nutzungen, Einhaltung eines Abstandes von 200 m zu Wohngebäuden im Sinne des LROP und von sonstigen Wohngebäuden oder vergleichbar sensiblen Nutzungen bzw. schutzbedürftigen Gebieten (§ 7, 8, 10 BauNVO, § 50 BImSchG, Kapitel 4.2.2 Ziffer 06 Satz 6 LROP 2022).
- Minimierung der von der Anlage ausgehenden elektrischen, magnetischen und elektromagnetischen Felder nach dem Stand der Technik im Einwirkungsbereich (§ 4 Abs. 2 26. BImSchV u. 26. BImSchVVwV).
- Meidung von natur- und wasserschutzfachlich konflikträchtigen Natur- und Landschaftsräumen und gegenüber Freileitungen empfindlicher, avifaunistisch bedeutsamer Gebiete / Bündelungsgebot (§ 1 Abs. 5 BNatSchG).

- Meidung großflächiger, weitgehend unzerschnittener Landschafts- bzw. Funktionsräume von Waldflächen sowie Vermeidung einer erheblichen Beeinträchtigung von Waldfunktionen (§ 1 Abs. 5 BNatSchG, Abschnitt 3.1.1 Ziffer 02 Satz 2 LROP 2022)
- Meidung von Kultur-, Bau- und Bodendenkmalen, einschließlich der Umgebung eines Kulturdenkmals, soweit sie für dessen Bestand oder Erscheinungsbild von erheblicher Bedeutung ist, und von denkmalschutzrechtlichen Schutzgebieten (§ 1 Abs. 4 Nr. 1 BNatSchG i. V. m. § 2 Abs. 3 NDSchG).
- Vermeidung von Beeinträchtigungen der biologischen Vielfalt, der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, der Regenerationsfähigkeit und Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, der Tier- und Pflanzenwelt, einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume, sowie der Vielfalt, Eigenart und Schönheit und des Erholungswertes von Natur und Landschaft (§ 1 Abs. 1 BNatSchG).
- sparsamer und schonender Umgang mit Boden, Erhalt der natürlichen Bodenfunktionen und Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen (§ 1 Abs. 3 Nr. 2 BNatSchG, § 1 und § 2 Abs. 2 Nr. 1 BBodSchG, BBodSchV, § 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG)
- Vermeidung von Beeinträchtigungen des Biotopverbundes (§ 21 Abs. 1-5 BNatSchG, Abschnitt 3.1.2 Ziffer 2-5 LROP 2022).
- Meidung von unzerschnittenen Freiräumen und Waldflächen und historischen Kulturlandschaften und regionalen Grünzügen (§ 2 Abs. 2 Nr. 2 u. § 4 Abs. 1 ROG)
- Vermeidung einer Beeinträchtigung der Ziele und Maßnahmen der Managementpläne von Hochwasserrisikogebieten u. sonstiger nachteiliger Auswirkungen auf die Betriebsführung und Unterhaltung (§ 73 und § 75 WHG i. V. m. NWG, § 49 EnWG, § 17 Abs. 2 S. 1 ROG i. V. m. mit VO über die Raumordnung im BRPH).
- Berücksichtigung von Baubeschränkungszone von 100m bei Autobahnen und 40m bei allen anderen klassifizierten Straßen.
- Minimierung der Inanspruchnahme der Flächen von Dritten (Art. 14 GG).
- Planung ausschließlich auf Grundlage der derzeit gültigen einschlägigen technischen Normen (§ 49 EnWG).
- Minimierung der baubedingten temporären Flächeninanspruchnahme unter Beachtung der Realisier- und Bau-/ temporären Schaltbarkeiten von Leitungen (§ 1 EnWG).
- Meidung der Inanspruchnahme von Flächen mit unsicherem bzw. potenziell kontaminiertem Baugrund (§§ 108 Abs. 1, 69 BBergG).
- Meidung von Flächenbeanspruchungen in Wasserschutzgebieten der Zonen III a und III b (§ 52 WHG i.V.m. der Rechtsverordnung).

Neben den allgemeinen Planungsgrundsätzen verfolgt die Vorhabenträgerin auch vorhabenbezogene Planungsgrundsätze, die in der folgenden Tabelle 5-3 aufgeführt sind.

**Tabelle 5-3 Vorhabenbezogene Planungsgrundsätze**

- Umsetzung des allgemeinen Bündelungsgebots vorrangig durch Parallelneubau mit der planfestgestellten 380-kV-Leitung Stade – Landesbergen und nachrangig durch Ersatz der bestehenden 380-kV-Leitung sowie vorrangig unmittelbar neben (bis 200m Abstand zwischen den Trassenachsen) und nachrangig in der bestehenden Leitungstrasse. Ein trassen-/achsgleicher Neubau (auf der Trassenachse der Bestandsleitung Dollern – Ovenstädt) erfordert Provisorien und damit Schaltungshandlungen (vgl. Kapitel 2.1.5), erfolgt die trassen-/achsgleiche Planung nur in Bereichen, in denen ein trassennaher paralleler Neubau der Leitung Dollern – Ovenstädt z.B. aufgrund von Engstellen nicht umgesetzt werden kann oder andere zwingende Gründe dies erforderlich machen<sup>4</sup>.

<sup>4</sup>Am 29.12.2023 ist die Novellierung des EnWG in Bezug auf §43 Abs.3 Satz 2-5 in Kraft getreten. Die vorliegende Unterlage wurde noch nicht unter dem neuen Planungsregime erstellt. Um der Gesetzesänderung Rechnung zu tragen, werden am Ende dieser Unterlagen in Kapitel 9 die voraussichtlichen Änderungen für das vorliegende Vorhaben dargestellt.

- Ggf. Nutzung anderer bündelungsfähiger Infrastrukturen, wie 380- und 110-kV-Freileitungen der Vorhabenträgerin, 110 kV-Freileitungen der DB Energie GmbH und der Avacon Netz GmbH sowie Straßen und Schienenverkehrswege (§ 1 Abs. 5 BNatSchG u. § 2 Abs. 2 Nr. 2 ROG sowie Abschnitt 4.2.2 Ziffer 04 Satz 9 LROP 2022).
- Realisierung eines möglichst geradlinigen Verlaufs zwischen dem Anfangs- und dem Endpunkt des Vorhabens als Belang von besonderem Gewicht zur Minimierung des Landschaftsverbrauchs/ Raumanspruch sowie der Auswirkungen auf das Privateigentum soweit keine Bündelung mit einer Bestandstrasse nach § 3 Nr. 4 NABEG oder § 3 Nr. 5 NABEG vorliegt (§ 43 Abs. 3c Nr. 2 EnWG).
- Teile der bestehenden 380kV-Leitung Dollern - Ovenstädt wurden bereits im Rahmen des Projekts Stade-Landesbergen umgebaut. Sie sind bereits an die Ausbauerfordernisse der 380kV-Leitung Dollern – Ovenstädt angepasst und damit zukunftsfähig. Aus diesem Grund werden sie in die Planungen für die 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstadt einbezogen.
- Reduzierung von Leitungskreuzungen mit anderen 380-kV-Leitungen auf ein absolutes Minimum (siehe auch ergänzende Erläuterungen Tabelle 5-4).
- Keine Führung der 380-kV-Leitungen Stade-Landesbergen und Dollern-Ovenstädt auf einem Vierfachgestänge (Viersystem-Leitung) (siehe auch ergänzende Erläuterungen Tabelle 5-4)
- Vermeidung und Minimierung konflikträchtiger technischer Engstellen sowie von Kreuzungen mit anderen empfindlichen Infrastrukturen wie Freileitungen der Spannungsebene 110-kV, Autobahnen, Bundesstraßen, Wasser- und Schifffahrtsstraßen, elektrifizierte Bahnstrecken
- Meidung enger Parallelverläufe zu empfindlichen Versorgungsleitungen wie z. B. Gas- bzw. Erdölproduktenleitungen (§ 1 EnWG).
- Im Fall von Parallelführungen von Hoch- und Höchstspannungsfreileitungen ist eine Überschneidung von Schutzstreifen zu vermeiden (Abstand zwischen Trassenachsen i. d. R. >60 m).
- Die 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt ist eine der wichtigsten Nord-Süd-Verbindungen in Deutschland. Zum Erhalt der Versorgungssicherheit ist sie daher auch während des Neubaus in Betrieb zu halten. Erforderliche Schaltungshandlungen (vgl. Kapitel 2.1.5) sind nicht langfristig planbar und je nach Auslastungszustand der Leitung auch über einen längeren Zeitraum nicht möglich. Daher sind sie auf ein absolutes Minimum zu begrenzen. Dies bedingt auch, dass Provisorien, für die Schaltungen zur Integration in die Bestandsleitung benötigt werden, nach Möglichkeit zu vermeiden und ansonsten auf ein notwendiges Maß zu begrenzen sind. Sie sind außerdem auch aus wirtschaftlichen Gründen zu minimieren.

Die nachfolgende Tabelle 5-4 ergänzt drei der vorhabenbezogenen Grundsätze um einige erklärende Erläuterungen.

**Tabelle 5-4 Ergänzende Erläuterungen**

Reduzierung von Leitungskreuzungen mit anderen 380-kV-Leitungen auf ein absolutes Minimum:

- Jede 380-kV-Doppelleitung wird mit zwei unabhängigen elektrischen Stromkreisen betrieben, welche separat zu- bzw. abgeschaltet werden können. Eine Kreuzung von zwei 380-kV-Leitungen führt also dazu, dass zwei Stromkreise der einen Freileitung von den zwei Stromkreisen der anderen Leitung überkreuzt werden.
- Diese Kreuzung würde einerseits bei notwendigen Instandhaltungsmaßnahmen (Arbeiten an Abstandshaltern, Isolatoren, Seilen) an einem der beiden oben liegenden Stromkreise dazu führen, dass aus Gründen der Arbeitssicherheit auch beide unten liegende Stromkreise für die Dauer der Arbeiten abzuschalten wären. Damit würden bei Arbeiten an einem der Stromkreise insgesamt drei von vier Stromkreisen vom Netz gehen.
- Weiterhin stellt eine Leitungskreuzung ein zusätzliches Risiko im Netzbetrieb dar. Sollte ein Seil der beiden oberen Stromkreise auf die beiden unten liegenden Systeme fallen (Blitzeinschlag, Materialermüdung, Sabotage, etc.) würde dies zu einem gleichzeitigen Ausfall des oberen und der beiden unteren Systeme führen und kann zu weiträumigen Großstörungen führen. Aus diesem Grund sind insbesondere Kreuzungen mit 380-kV-Leitungen zu vermeiden, die in gleicher Transportrichtung verlaufen.

Keine Führung der 380-kV-Leitungen Stade – Landesbergen und Dollern – Ovenstädt auf einem Vierfachgestänge (Viersystem-Leitung):

- Jede 380-kV-Doppelleitung wird mit zwei unabhängigen elektrischen Stromkreisen betrieben, welche separat zu- bzw. abgeschaltet werden können. Eine Bündelung von zwei Doppelleitungen bzw. von vier Stromkreisen auf einem Gestänge wird als Viersystemleitung bezeichnet.
- Nach den Grundsätzen für die Planung des deutschen Übertragungsnetzes<sup>5</sup> sind Planungen so aufzustellen, dass im Fehlerfall der Verlust an Transportkapazität gering ist und damit aufbauende, sich fortpflanzende, sogenannte kaskadierende Wirkungen für das Übertragungsnetz insgesamt beherrschbar bleiben. Daher sind die Wahrscheinlichkeiten für gleichzeitig auftretende Fehler auf mehreren Stromkreisen, sogenannte Common Mode Fehler, zu reduzieren und gering zu halten.
- Im beantragten Vorhaben verlaufen die neu zu planende 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt und die planfestgestellte, in der Umsetzung befindliche 380-kV-Leitung Stade – Landesbergen in weiten Teilen parallel. Jede dieser Leitungen ist essentiell für den Nord-Süd-Stromtransport.
- Die Führung dieser beiden Nord-Süd-Leitungen auf einem Gestänge ist zu vermeiden, da bei Totalausfall der Vierfach-Leitung infolge Extremwetterlagen, terroristischer Aktionen oder anders gearteter Ereignisse alle vier Stromkreise ausfallen würden. In diesem Fall würde das Übertragungsnetz erheblich geschwächt, und kaskadierende Störungsausweitungen (Dominoeffekte) bis auf europäische Ebene wären möglich.
- Weiterhin würde die Führung dieser beiden Nord-Süd-Leitungen auf einem Gestänge dazu führen, dass bei notwendigen Instandhaltungsmaßnahmen (Arbeiten an Abstandshaltern, Isolatoren, Seilen, Korrosionsschutz) an einem der vier Stromkreise aus Gründen der Arbeitssicherheit auch der darüber- bzw. darunterliegende Stromkreis für die Dauer der Arbeiten abzuschalten wäre. Damit würden bei Arbeiten an einem Stromkreis zwei von vier Stromkreisen vom Netz gehen.
- Aus diesen netzplanerischen und sicherheitstechnischen Überlegungen heraus ist eine Bündelung beider Leitungen auf einem Gestänge auch kleinräumig in der aktuellen Planung grundsätzlich nicht berücksichtigt worden.

Für eine Realisierung einer möglichst wirtschaftlichen Errichtung und möglichst wirtschaftlichen Betriebs werden u.a. die folgenden Grundsätze verfolgt:

- Anstreben einer effizienten Mastauteilung,
- Förderung eines geraden und getreckten Verlauf der Leitungstrasse inkl. Vermeidung von Winkelabspannmasten (Einsatz bei Änderung der Leitungsrichtung), da diese aufgrund ihrer stabileren Konstruktion wesentlich teurer als Tragmasten sind.

## 5.2 Suchraum für mögliche Planungskorridore

Ausgehend von der Bestandsleitung LH-14-3100 Sottrum - Dollern, welche im Laufe dieses Vorhabens zurückgebaut werden soll, wird ein Suchraum gebildet, innerhalb dessen nach möglichen Planungskorridoren gesucht wird. Der Suchraum ergibt sich durch eine Pufferung von 5 km beidseitig der Bestandsleitungsachse der Elbe-Lippe-Leitung Nord zwischen dem Umspannwerk (UW) Dollern und dem UW Sottrum (siehe Abbildung 5-1). Somit ergibt sich ein Suchraum von 10 km Breite. Diese Größe ergibt sich zum einen aus dem Erfordernis, ausreichend großflächig nach sich möglicherweise aufdrängenden Alternativen zur Bestandstrasse zu suchen und dabei auch andere mögliche Bündelungsoptionen in den Blick zu nehmen, andererseits aber auch daraus, dass eine neue Trasse nicht wesentlich länger sein sollte als die Bestandstrasse, um die Neuinanspruchnahme von Landschaft, Boden, Fläche und Biotopen zu begrenzen und den Anforderungen eines geradlinigen Verlaufs und einer wirtschaftlichen Leitungserrichtung zu entsprechen.

<sup>5</sup> Vgl. Internetquelle: <http://www.netzentwicklungsplan.de/grundsätze-für-die-planung-des-deutschen-übertragungsnetzes-zu-kapitel-411>

Innerhalb des Suchraums verlaufen auch die Höchstspannungsfreileitungen der Vorhabenträgerin LH-14-2144 „Farge – Sottrum“ und LH-14-3103 „Unterweser-Dollern“, die, ebenso wie die bestehende Leitung Sottrum - Dollern, durch Neubauten ersetzt werden sollen. Zudem befinden sich im Suchraum die Leitungsabschnitte 2 und 3 der Höchstspannungsfreileitung Stade – Landesbergen (Abschnitt 2 – im Bau / Abschnitt 3 – umgesetzt) mit der neuen Leitungsnummer LH-14-3111 (vgl. Kap. 3.1).

Der Suchraum erstreckt sich über die Landkreise Stade und Rotenburg (Wümme). In der nachfolgenden Abbildung ist der 10 km breite Suchraum - 5 km links und rechts der Bestandstrasse - dargestellt:

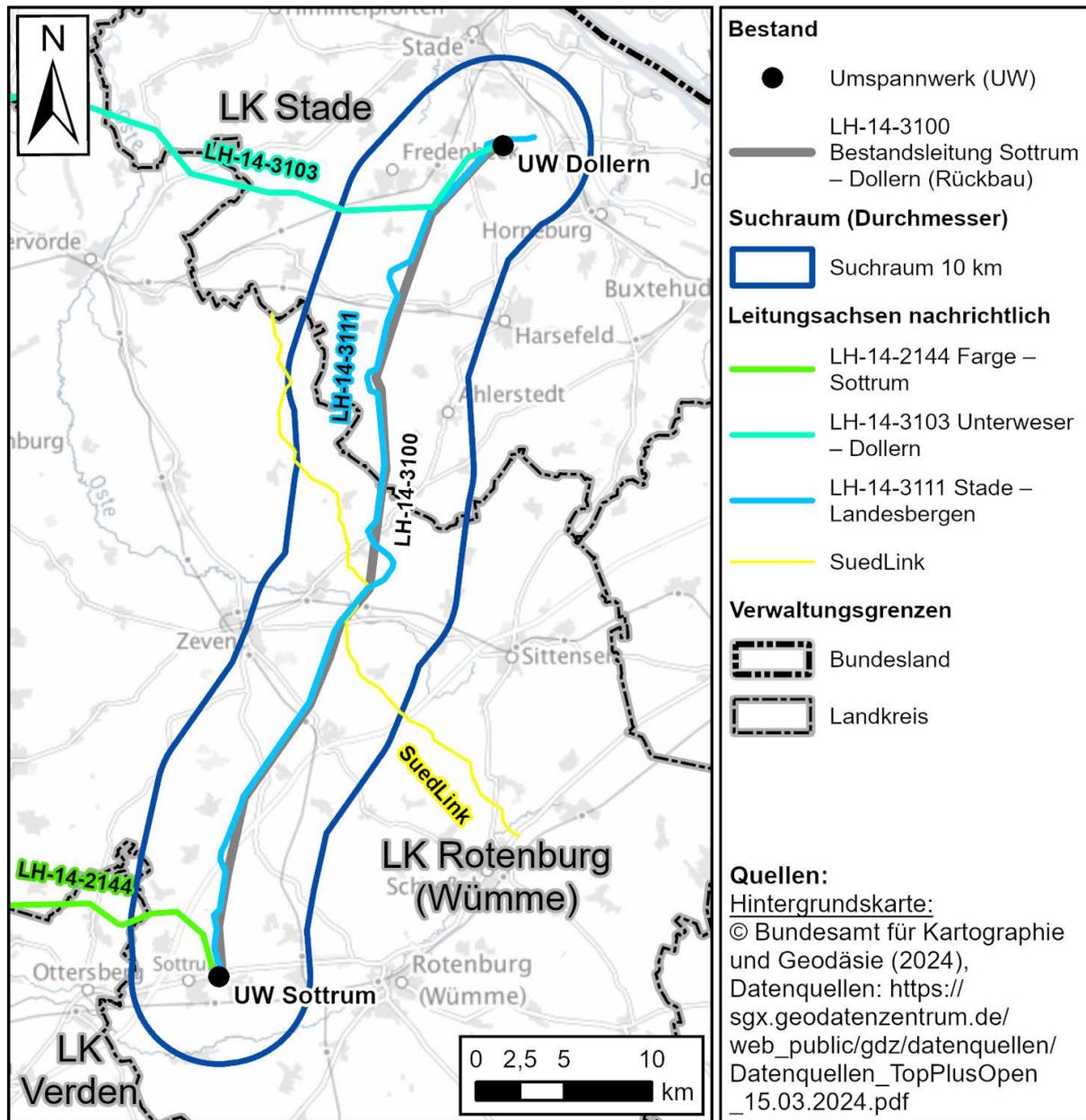


Abbildung 5-1 Suchraum für einen möglichen Planungskorridor

### 5.3 Korridor für die Vorhabenstrasse

Anhand der Planungsleit- und Grundsätze wird ein erster Planungskorridorvorschlag erarbeitet. Dieser hat eine Breite von 300 m, der es ermöglichen soll, den potenziellen Trassenverlauf zwar schon recht konkret festzulegen, dabei aber noch Spielraum für die Detailplanung auf der nachgeordneten Planungsebene zu lassen. Für den Planungskorridor wird eine Bündelung mit anderer linearer Infrastruktur oder auch ein Parallelneubau angestrebt. Hierfür stehen insbesondere die bestehende Leitung Sottrum - Dollern und die Leitung Stade - Landesbergen zur Verfügung. Beide verlaufen im Wesentlichen parallel zueinander, in wechselndem Abstand, einmal in Bündelung, dann wieder im Abstand von mehreren hundert Metern zueinander.

Ein Parallelneubau der bestehenden Leitung Sottrum – Dollern hätte den Vorteil, dass man sich in einem raumordnerisch ausgewiesenen Planungskorridor befinden würde. Allerdings entspricht dieser vielfach nicht mehr den heutigen Anforderungen. Zum einen, weil die Wohnbebauung zum Teil an diesen Korridor herangewachsen ist, zum anderen, weil die heutigen Abstandsvorgaben zur Wohnbebauung im Innen- wie Außenbereich zum Zeitpunkt der damaligen Trassierung noch keine Rolle spielten und die Abstände nach heutigen Vorschriften teilweise zu gering sind.

Aus diesem Gesichtspunkt heraus erscheint eine Bündelung mit der im Bau befindlichen Leitung Stade - Landesbergen vorzugswürdig, da diese Trasse gemäß den aktuellen Anforderungen der Raumordnung und mit Blick auf die aktuellen Raumnutzungen festgelegt wurde. Man würde sich also, ebenso wie im Fall des Parallelneubaus der Leitung Sottrum - Dollern, in einem raumordnerisch ausgewiesenen Planungskorridor befinden, allerdings mit einem Korridor, dessen Eignung aus raumordnerischer Sicht gerade aktuell festgestellt wurde – mit der landesplanerischen Feststellung von 2018, den hierauf aufbauenden Planfeststellungsbeschlüssen und der Festlegung als Vorranggebiet Leitungstrasse im LROP 2022. Für diese Wahl spricht weiterhin, dass durch eine Bündelung mit der StaLa die beiden, nach Rückbau der bestehenden Leitung Sottrum - Dollern dauerhaft im Raum verbleibenden Leitungen in Bündelung verlaufen würden und somit die im Moment gegebene vielfache Spreizung zwischen den beiden großen, raumwirksamen Freileitungen Stade - Landesbergen und der Bestandsleitung Sottrum - Dollern aufgehoben und die Situation für den zu querenden Raum verbessert werden könnte. Dies würde nicht nur dem unter Kap. 5.1.1 genannten Planungsleitsatz aus dem LROP 2022 (Abschnitt 4.2 Ziff 07 Satz 5), sondern auch den Ausweisungen des RROP des Landkreises Stade entsprechen (siehe Kap. 4).

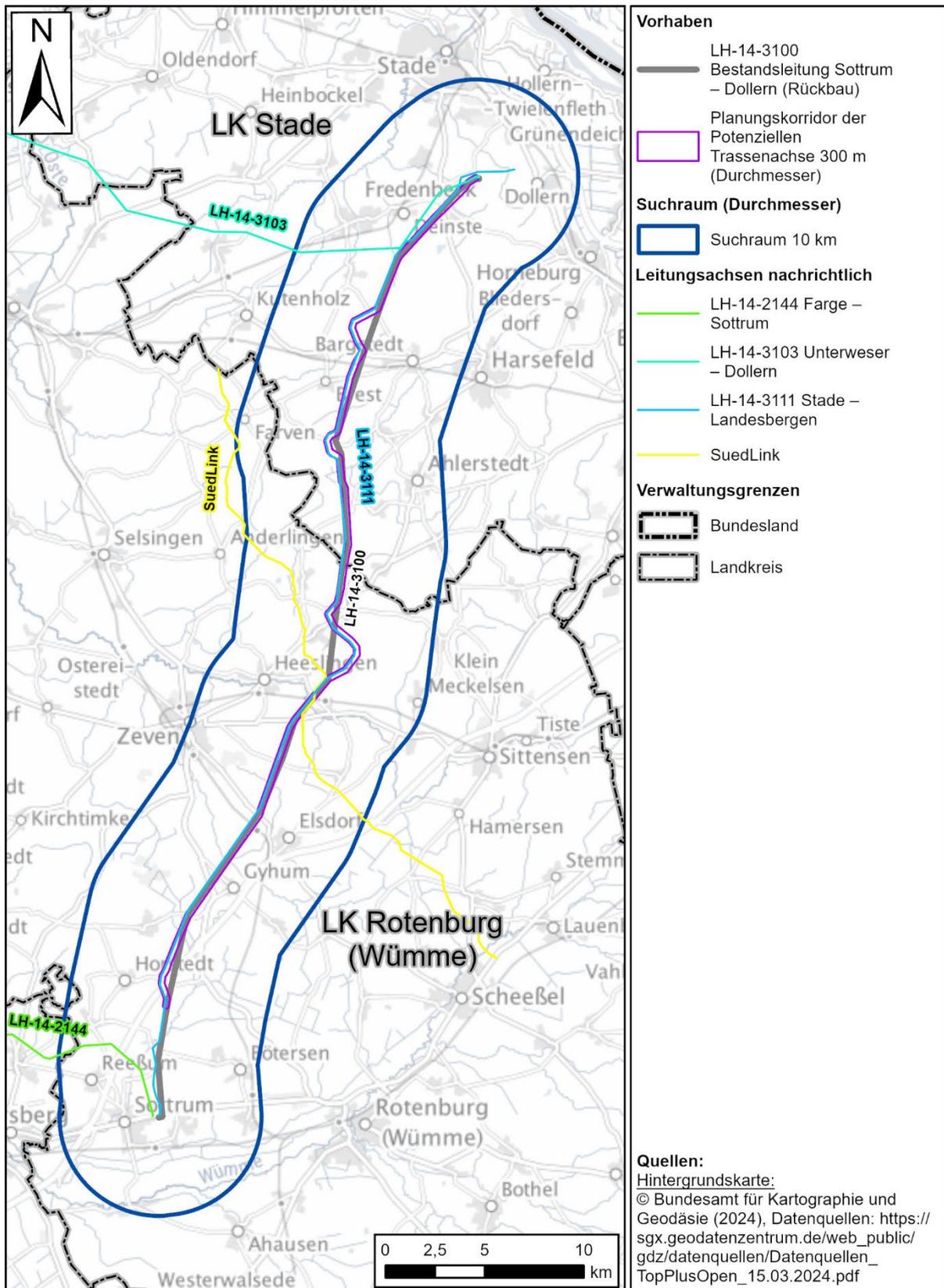
Aus diesen Gründen hat sich die Vorhabenträgerin für eine überwiegende Bündelung mit dem Vorhaben Stade – Landesbergen entschieden (Abbildung 5-2). Wo dies aufgrund technischer Zwänge nicht möglich ist, wird soweit wie möglich auf einen Parallelneubau oder Ersatzneubau der bestehenden Leitung Sottrum - Dollern zurückgegriffen. Somit ergibt sich aus Sicht der Vorhabenträgerin der potenzieller Trassenachsenverlauf für die Elbe-Lippe-Leitung Nord (siehe Abbildung 5-2 sowie Anlage A).

Aus energiewirtschaftlichen Gründen und aus Gründen der Versorgungssicherheit vermeidet die potenzielle Trassenachse Leitungskreuzungen, wo dies möglich ist (vgl. Energiewirtschaftliche Planungsgrundsätze, Kap. 5.1.2).

Der somit ausgewählte Planungskorridor wird im Folgenden hinsichtlich möglicher, einer Leitungstrassen entgegenstehenden, Raumwiderständen geprüft. Dabei werden für ermittelte Konfliktbereiche auch kleinräumige, alternative Planungskorridore beschrieben und geprüft, sofern sich solche anbieten.

Der Planungskorridor wird nur bis südlich von Nartum dargestellt, da sich die verschiedenen Planungskorridore zur Anbindung der Suchstandorte für das UW Sottrum ab hier aufspalten. Je nachdem welcher UW-Standort im Zuge des Verfahrens für den Neubau der LH-14-2144 Conneforde-Sottrum festgelegt wird, wird die entsprechende Anbindung für die Elbe-Lippe-Leitung Nord gewählt werden müssen (vgl. Kap. 6.3.3).

Vertraulichkeitsstufe	C1 - Öffentlich	Version	1.0
Dokumententitel	Elbe-Lippe-Leitung – Nord 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt Abschnitt 1: Dollern – Sottrum BBPIG-Vorhaben Nr. 57 / NEP-P116	Datum:	15.03.2024
Ersteller	ERM GmbH	Seite:	40 von 215



**Abbildung 5-2 Planungskorridor mit einer zumeist parallel verlaufenden potenziellen Trassenachse zur Leitung Stade - Landesbergen**

## 6. MÖGLICHE WIRKUNGEN DES VORHABENS AUF RAUM UND UMWELT

In den folgenden Kapiteln werden die möglichen Auswirkungen des Vorhabens auf Raum- und Umweltbelange beschrieben. Das Kapitel 6.1 befasst sich dabei überwiegend, aber nicht ausschließlich mit raumordnerischen Erfordernissen, während Kapitel 6.2 einen Ausblick auf die Umwelt-Schutzgüter gibt.

### 6.1 Mögliche Wirkungen auf die Belange der Raumordnung und andere Raumnutzungen

Für die Vorhabenbewertung sind in Kapitel 6.1 insbesondere das Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP) sowie die betroffenen regionalen Raumordnungspläne (RROP Stade / RROP Rotenburg Wümme) heranzuziehen. Alle darin formulierten Erfordernisse (Ziele und Grundsätze der Raumordnung) werden geprüft. Die relevanten Erfordernisse der Raumordnung, die durch potenzielle raumbedeutsame Auswirkungen des Vorhabens betroffen sein können, werden betrachtet. Darüber hinaus werden auch andere Raumnutzungen einbezogen, die über raumordnerische Belange hinausgehen. Dabei handelt es sich beispielsweise um Brutgebiete sowie archäologische Flächen, welche für die Planung mitberücksichtigt werden sollen.

Dazu werden zunächst die raumbedeutsamen Wirkungen, die vom geplanten Vorhaben ausgehen, beschrieben, und deren potenzielle Auswirkungen auf die raumordnerischen Belange erläutert.

Für das geplante Vorhaben Elbe-Lippe-Leitung Nord ist von folgenden Wirkungen und potenziellen Auswirkungen auf die Belange der Raumordnung und anderer Raumnutzungen auszugehen:

#### ■ Dauerhafte Flächeninanspruchnahme

Dauerhafte Flächeninanspruchnahme entsteht anlagebedingt durch die Mastfundamente neu zu errichtender Masten einer Freileitung. Potenzielle raumbedeutsame Auswirkungen können sich in Form von Nutzungs- bzw. Funktionseinschränkungen ergeben, z.B. für Vorranggebiete Rohstoffgewinnung (insbesondere reduzierte Abbaumöglichkeiten aufgrund von Abstandserfordernisse von Maschinen zu den Leiterseilen).

#### ■ Raumanspruch der Masten und Leiterseile

Ein Raumanspruch entsteht anlagebedingt durch die Masten mit ihren Traversen und den daran aufgehängten Erd- und Leiterseilen. Potenzielle raumbedeutsame Auswirkungen können sich ergeben durch Nutzungs- bzw. Funktionseinschränkungen raumordnerisch festgesetzter Gebiete, zum einen durch die optische Wirkung des Vorhabens sowie die mögliche Zerschneidung von Flächen (insbesondere für siedlungs-, erholungs- und landschaftsbezogene Funktionen), und zum anderen durch die Masten und Leiterseile als mögliche Störfaktoren für infrastrukturelle und militärische Belange (insbesondere Luftverkehr/Flughäfen).

#### ■ Maßnahmen im Schutzstreifen

Für den sicheren Betrieb der geplanten Leitung sind Schutzstreifen um das Leitungsbauwerk notwendig. Innerhalb der Schutzstreifen sind zu erwarten: anlagen- bzw. betriebsbedingte Einschränkung der Unterbaubarkeit (z.B. im Hinblick auf industrielle Anlagen), sonstige Restriktionen (z.B. für Kran- und Baggeranlagen in Gebieten zur oberflächennahen Rohstoffgewinnung) sowie bau-/rückbau- und betriebsbedingte Gehölzrückschnitte und Wuchshöhenbegrenzungen, um ein Hereinwachsen oder Umstürzen von Bäumen in die Leitung zu verhindern. Die Reichweite der Wirkung dieser Maßnahmen ist auf den Schutzstreifen beschränkt. Potenzielle raumbedeutsame Auswirkungen ergeben sich jedoch in Form von Funktionseinschränkungen raumordnerisch festgesetzter Gebiete sowohl durch die optische Wirkung (für erholungs- und landschaftsschutzbezogene Funktionen) als auch durch Zerschneidungen und die daraus folgende Nutzungseinschränkung bei forstwirtschaftlich geprägten Gebieten.

Vertraulichkeitsstufe	C1 - Öffentlich	Version	1.0
Dokumententitel	Elbe-Lippe-Leitung – Nord 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt Abschnitt 1: Dollern – Sottrum BBPIG-Vorhaben Nr. 57 / NEP-P116	Datum:	15.03.2024
Ersteller	ERM GmbH	Seite:	42 von 215

- **Emissionen** (durch elektrische und magnetische Felder)  
Beim Betrieb von Höchstspannungsleitungen treten elektrische und magnetische Felder auf. Sie entstehen nur in unmittelbarer Nähe von strom- bzw. spannungsführenden Leitern. Die Höhe des elektrischen Feldes ist abhängig von der Spannung. Diese Höhen bleiben während des Betriebes von Höchstspannungsleitungen nahezu konstant. Das magnetische Feld hingegen ist abhängig von der Stromstärke, die je nach Menge des transportierten Stroms variiert. Das magnetische Feld erhöht sich mit steigender Stromstärke. Potenzielle raumbedeutsame Auswirkungen durch elektrische und magnetische Felder ergeben sich aufgrund von Einschränkungen der Entwicklungsmöglichkeiten für siedlungs- und erholungsbezogene Nutzungen.
- **Geräuschemissionen**  
In der Betriebsphase kommt es durch Teilentladungen an den Leiterseilen (Koronaeffekt) zu Geräuschemissionen. Bei der Drehstromübertragung treten diese vorzugsweise bei feuchten Wetterlagen auf. Diese Wirkung tritt mit variierender Intensität während des Betriebs einer Freileitung auf, unabhängig davon, ob eine neue Leitung gebaut oder eine bestehende Leitung genutzt wird. Potenzielle raumbedeutsame Auswirkungen ergeben sich aufgrund von Einschränkungen der Entwicklungsmöglichkeiten für siedlungsbezogene Nutzungen.
- **Baubedingte Wirkfaktoren**  
Die o.g. Wirkfaktoren sind überwiegend anlagen- bzw. betriebsbedingt, d.h. langfristig im Raum wirksam. Wirkungen, die im Zusammenhang mit dem Bau/Rückbau stehen, sind hingegen i.d.R. zeitlich und räumlich so begrenzt, dass raumbedeutsame Auswirkungen nicht zu erwarten sind. Eine weitere Betrachtung erfolgt daher im Rahmen der Raumordnung nicht.

Unter Berücksichtigung dieser potenziellen Auswirkungen des Vorhabens wurden die maßgeblichen Erfordernisse, also die, deren Umsetzbarkeit durch eine Leitungsplanung beeinflusst werden kann und für die daher die Vereinbarkeit mit der Leitungsplanung zu prüfen ist, im Hinblick auf ihre Relevanz geprüft.

Ausschlaggebend für die Einstufung der Relevanz sind die Raumbedeutsamkeit der potenziellen Auswirkungen, die inhaltliche Konkretisierung sowie der räumliche Konkretisierungsgrad der jeweiligen Festlegungen. Der Konkretisierungsgrad der einzelnen Erfordernisse ist entscheidend, da nur inhaltlich und räumlich konkretisierte Ziel- und Grundsatzformulierungen einen Maßstab bieten, der die Bewertung des Vorhabens ermöglicht. Ist ein Erfordernis nicht kartographisch in Form von Geodaten festgelegt, aber textlich das Gebiet bzw. der betroffene Bereich verbal beschrieben, kann der Raumbezug textlich abgeleitet und die Geodaten daraus erstellt werden (bspw. bei den 200/400 m-Abstand zu Wohnbaugebäuden gemäß Kapitel 4.2.2 LRÖP).

Die ermittelten relevanten Erfordernisse der Raumordnung können in den verschiedenen Planungsregionen unterschiedliche Ausprägungen aufweisen, aufgrund unterschiedlicher Definitionen, fehlender Differenzierung oder dem Fehlen von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten. Deshalb werden die relevanten Erfordernisse zu einheitlichen Kriterien zusammengefasst, die die Grundlage für die vorhabenbezogene Auswirkungsprognose der Raumverträglichkeit bilden. Ergänzt werden diese durch weitere raumbedeutsame Kriterien aus ATKIS, ALKIS und BasisDLM Geodaten sowie durch Kriterien anderer Raumnutzungen. Alle Kriterien wurden den folgenden drei Themenfeldern zugeordnet:

- Mensch und Siedlung (siehe Anlage A – Kartensatz 2)
- Natur und Landschaft (siehe Anlage A – Kartensatz 3)
- Weitere raumordnerische Belange und Nutzungen (siehe Anlage A – Kartensatz 4)

Die Ziele und Grundsätze für jedes Kriterium, sowie die dazugehörigen Datenquellen, werden im nächsten Abschnitt im Detail erläutert, einschließlich der prozentualen Betroffenheit im Suchraum. Dabei werden auch Erfassungskriterien betrachtet, deren Informationen bspw. aus ALKIS und ATKIS stammt und denen keine Festlegung zugeordnet werden kann.

Vertraulichkeitsstufe	C1 - Öffentlich	Version	1.0
Dokumententitel	Elbe-Lippe-Leitung – Nord 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt Abschnitt 1: Dollern – Sottrum BBPIG-Vorhaben Nr. 57 / NEP-P116	Datum:	15.03.2024
Ersteller	ERM GmbH	Seite:	43 von 215

### 6.1.1 Mensch und Siedlung

Unter dem Thema „Mensch und Siedlung“ werden die Aspekte Wohnen, Industrie und Gewerbe, Freizeit und Erholung behandelt (siehe auch Anlage A – Kartensatz 2). In der nachfolgenden Tabelle werden zudem die vorzufindenden raumordnerischen Kriterien sowie Kriterien anderer Raumnutzung und deren räumliche Ausprägung im 10 km breiten Suchraum dargelegt.

**Tabelle 6-1 Kriterien zu „Mensch und Siedlung“ im 10 km breiten Suchraum**

Thema	Kriterien	Potenzielle Wirkungen des Vorhabens	Datengrundlage	Betroffenheit im Suchraum (m²)	Betroffenheit im Suchraum (%)
Mensch und Siedlung	Wohngebäude und in ihrer Sensibilität vergleichbare Einrichtungen (z.B. Kindergärten) - Ausschluss wegen Gebäudeüberspannung	Menschen, insbesondere sensible Personen wie Kinder oder vorerkrankte Personen sind gemäß der 26. BImSchV vor den von Freileitungen ausgehenden Emissionen zu schützen (Überspannungsverbot).	ALKIS-Daten mit Stand vom 30.06.2023 Auszug aus den Geodaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen, © 2023 Jahr  B-Pläne (LK Stade vom 12.06.2023) Stand 11. Jan. 2023© <a href="#">Landkreis Stade</a>  B-Pläne (LK Rotenburg GeoPortal vom 28.06.2023)	678.666	0,1
	400 m-Abstand zu Wohnbauflächen im Innenbereich und in ihrer Sensibilität mit Wohngebäuden im Innenbereich vergleichbare Anlagen (insbesondere Schulen, Kindertagesstätte, Krankenhäuser, Pflegeeinrichtungen)	Die von Freileitungen ausgehenden visuellen Wirkungen können im näheren Wohnumfeld und im Bereich der wohnumfeldnahen Erholung eine erdrückende Wirkung entfalten.	ATKIS-Daten mit Stand vom 15.05.2023  ALKIS-Daten mit Stand vom 30.06.2023  Auszug aus den Geodaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen, © 2023 Jahr  B-Pläne (LK Stade vom 12.06.2023) Stand 11. Jan. 2023© <a href="#">Landkreis Stade</a>  B-Pläne (LK Rotenburg GeoPortal vom 28.06.2023)	194.702.518	32,3
	Vorranggebiete Siedlungsentwicklung	Da Freileitungen und Siedlungsflächen aufgrund der Abstandsvorgaben nicht miteinander vereinbar sind, würde eine Freileitungstrasse zu massiven Einschränkungen der Entwicklungsmöglichkeiten innerhalb des Vorranggebietes führen.	RROP Stade Stand 11. Jan. 2023© <a href="#">Landkreis Stade</a>	521.734	0,1

Thema	Kriterien	Potenzielle Wirkungen des Vorhabens	Datengrundlage	Betroffenheit im Suchraum (m²)	Betroffenheit im Suchraum (%)
	weitere Gebäude, die nicht Wohngebäude sind	Bereits existierende Gebäude sollen nach Möglichkeit nicht durch Freileitungen direkt beeinträchtigt oder in ihrer Nutzbarkeit eingeschränkt werden.	ALKIS-Daten mit Stand vom 30.06.2023 Auszug aus den Geodaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen, © 2023 Jahr	1.416.492	0,2
	Vorranggebiete industrielle Anlagen und Gewerbe / industrielle Entwicklung	Eine Freileitungstrasse könnte zu Einschränkungen der Nutzbarkeit der Flächen innerhalb des Vorranggebietes führen.	RROP Stade Stand 11. Jan. 2023© <a href="#">Landkreis Stade</a>	3.377.303	0,6
	Siedlungsfreiflächen (Grünflächen, Sport- und Freizeitanlagen, Campingplätze, Golfplätze, sowie Flächen besonderer Funktionaler Prägung)	Eine Freileitungstrasse kann, je nach individueller Wahrnehmung, visuell als erdrückend empfunden werden und so den Freizeitgenuss und die Frequentierung der Flächen beeinträchtigen. Im Bereich von Maststandorten kommt es zu einer punktuellen Beeinträchtigung in der Nutzbarkeit der Flächen.	ATKIS-Daten mit Stand vom 15.05.2023  Auszug aus den Geodaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen, © 2023 Jahr	5.032.603	0,8
	Vorranggebiet Regional bedeutsame Sportanlage	s.o.	RROP Stade Stand 11. Jan. 2023© <a href="#">Landkreis Stade</a>  RROP Rotenburg Stand 11. Jan. 2023© Landkreis Rotenburg-Wümme	1.476.911	0,25
	Vorranggebiet landschaftsbezogene Erholung	Eine Freileitungstrasse kann, je nach individueller Wahrnehmung, visuell als erdrückend empfunden werden und so die Erholungswirkung beeinträchtigen. Die prinzipielle Eignung des Gebietes für die Erholung bleibt aber erhalten.	RROP Rotenburg Stand 11. Jan. 2023© Landkreis Rotenburg-Wümme	1.801.351	0,3

Thema	Kriterien	Potenzielle Wirkungen des Vorhabens	Datengrundlage	Betroffenheit im Suchraum (m²)	Betroffenheit im Suchraum (%)
	Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung	s.o.	RROP Rotenburg Stand 11. Jan. 2023© Landkreis Rotenburg-Wümme	57.022.343 m²	9,5
	200 m-Abstand zu Wohngebäuden im Außenbereich und zu Wohngebäuden in Kerngebieten, Gewerbegebieten und Sondergebieten	Die von Freileitungen ausgehenden visuellen Wirkungen können im näheren Wohnumfeld und im Bereich der wohnumfeldnahen Erholung eine erdrückende Wirkung entfalten. Je nachdem, in welchem Umfeld sich das Wohngebäude befindet und welche Vorbelastung hinsichtlich Lärm, Emissionen und baulichen Anlagen dort gegeben ist, ist die Auswirkung durch die Freileitung unterschiedlich intensiv. Eine Annäherung von wenigen Zehner Metern an ein Wohnhaus und ähnlich sensiblen Einrichtungen ist kritisch zu sehen.	ATKIS-Daten mit Stand vom 15.05.2023  ALKIS-Daten mit Stand vom 30.06.2023  Auszug aus den Geodaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen, © 2023 Jahr  B-Pläne (LK Stade vom 12.06.2023) B-Pläne (LK Rotenburg-Wümme GeoPortal vom 28.06.2023)	92.522.752 m²	15,4
	Industrie- und Gewerbeflächen (Basis DLM)	Eine Freileitungstrasse könnte zu Einschränkungen in der Nutzbarkeit der Industrie- und Gewerbeflächen führen.	ATKIS-Daten mit Stand vom 15.05.2023 Auszug aus den Geodaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen, © 2023 Jahr	9.212.807 m²	1,5

### 6.1.1.1 Rechtliche Grundlagen

Für das Vorhaben einer Trassenfindung sind insbesondere das Landesraumordnungsprogramm (LROP) sowie die regionalen Raumordnungspläne (RROP Stade / RROP Rotenburg) zu betrachten. Dafür werden die nachfolgenden, für das Vorhaben relevanten Ziele und Grundsätze der Raumordnung aus den genannten Raumordnungsplänen berücksichtigt. Nicht für alle Erfassungskriterien ergeben sich textlich festgehaltene Ziele oder Grundsätze oder weitergehende, konkretisierte Festlegungen.

#### *Wohngebäude und vergleichbar sensible Einrichtungen*

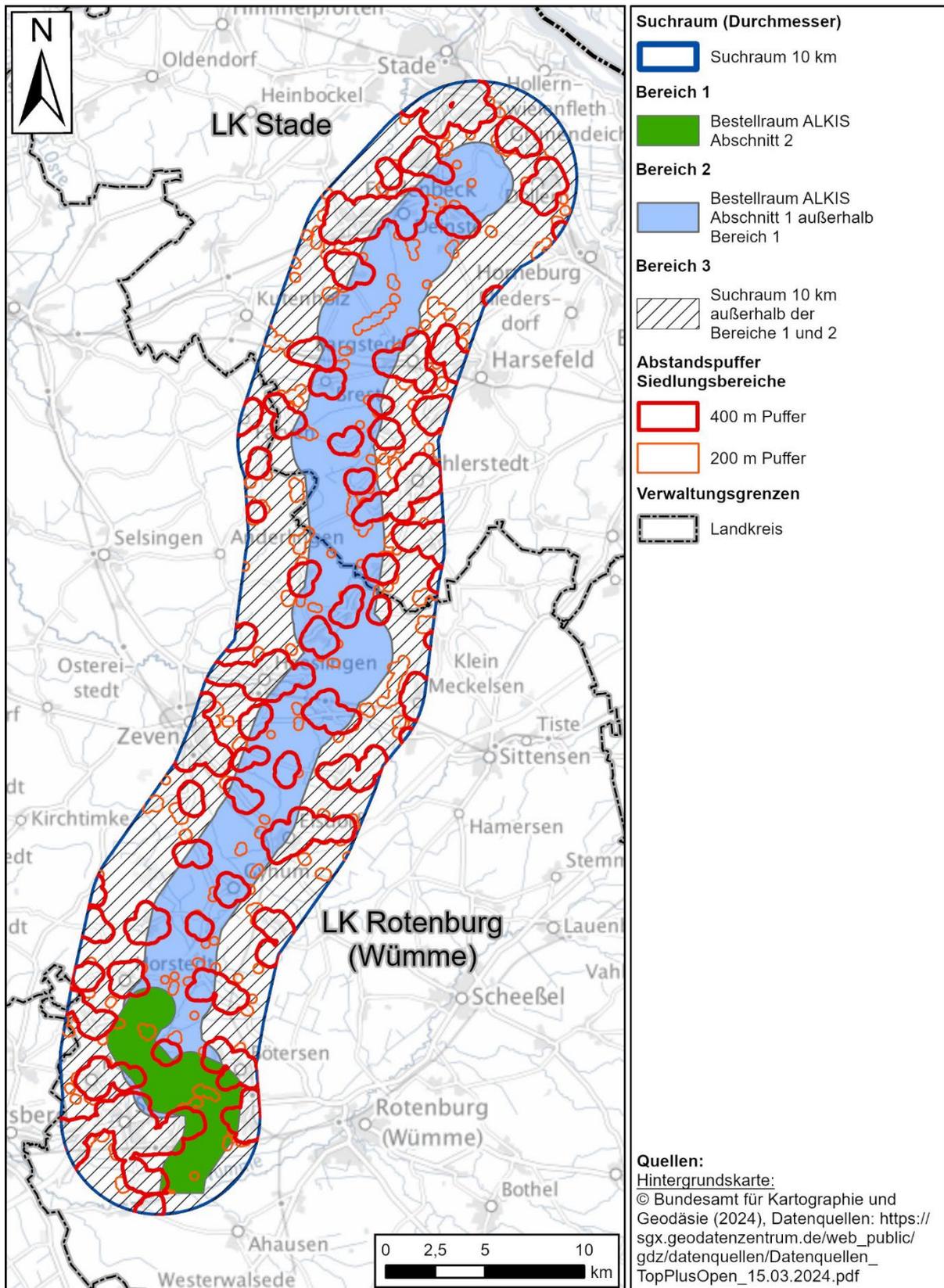
In einer Raumverträglichkeitsprüfung werden normalerweise nur ATKIS-Daten verwendet. Im vorliegenden Fall wird jedoch der Verzicht auf RVP angestrebt, indem man das Vorhaben parallel zum bereits ausgiebig geprüften Vorhaben StaLa plant. Um hierbei einen höheren Detailgrad miteinzubeziehen, wurden in einem Raum von 1,3 km um die Bestandstrasse ALKIS-Daten bestellt („Bestellraum“). Dieser Bestellraum deckt einen größeren Raum um den Planungskorridor ab. Somit können Abstände von der Häuserkante aus miteinbezogen werden. Im verbliebenen Suchraum wurde auf ATKIS-Daten zurückgegriffen. Ungeachtet des Umstandes eines leicht erweiterten Abstandspuffers in diesem Teilbereich des Suchraums, ist die Datengrundlage ausreichend für das hier in Rede stehende Vorhaben. Um auch den höheren Detailgrad der überlappenden Bestellräume zwischen Abschnitt 1 und Abschnitt 2 des Vorhabens Elbe-Lippe-Leitung Nord miteinzubeziehen, wird der Bereich zur Verwendung der ALKIS-Daten leicht erweitert (siehe Abbildung 6-1).

Zusätzlich wurden die Bebauungspläne aus dem 10 km Suchraum einzeln ausgewertet und anhand der in der BauNVO existierenden Kategorien eingeordnet. Alle Gebiete, bei denen es sich um Wohngebiete handelt (beispielsweise Wohngebiet, Dorfgebiet, Kleinsiedlungsgebiet, Mischgebiet, Kerngebiet), wurden zur Erstellung der Siedlungs-Innenbereiche und Siedlungs-Außenbereiche zusätzlich zu ALKIS und ATKIS Daten ausgewertet.

Für die kartographische Darstellung wurden Wohngebiete und Sondergebiete mit der Ausweisung für sensible Einrichtungen zur Kategorie „Wohnen und sensible Einrichtungen“ zusammengefasst.

Eine Überspannung von Wohngebäuden im Rahmen des Vorhabens ist nach § 4 Abs. 3 der 26. BImSchV nicht zulässig.

Die zeichnerische Darstellung des Kriteriums „Wohngebäude und vergleichbar sensible Einrichtungen“ ist der Anlage A – Kartensatz 2 zu entnehmen. Eine Einordnung des Kriteriums in eine Raumwiderstandsklasse findet in Kapitel 7 statt (siehe Tabelle 6-7).



**Abbildung 6-1 Überlappende Bestellräume der ALKIS-Daten für Abschnitt 1 und 2 der Elbe-Lippe-Leitung Nord**

## 400 m-Abstand zu Wohnbauflächen im Innenbereich und zu in ihrer Sensibilität mit Wohngebäuden im Innenbereich vergleichbare Anlagen

Durch das LROP werden Abstände zu Wohnbereichen im Innenbereich sowie zu vergleichbar sensiblen Anlagen als Ziel der Raumordnung vorgegeben (LROP Kap. 4.2.2 Z 06):

(Z) „Trassen für neu zu errichtende Höchstspannungsfreileitungen sind so zu planen, dass die Höchstspannungsfreileitungen einen Abstand von mindestens 400 m zu Gebäuden, deren Hauptnutzung das Wohnen ist (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.“

(LROP Kap. 4.2.2 Z 06 Satz 1)

(Z) „Neu zu errichtende Höchstspannungsfreileitungen im Sinne des Satzes 1 sind der Ersatzneubau, der Parallelneubau und der Neubau in neuer Trasse“.

(LROP Kap. 4.2.2 Z 06 Satz 2)

(Z) „Gleiches gilt für Anlagen in diesen Gebieten, die in ihrer Sensibilität mit Wohngebäuden vergleichbar sind, insbesondere allgemeinbildende Schulen, Kindertagesstätten, Krankenhäuser, Pflegeeinrichtungen.“

(LROP Kap. 4.2.2 Z 06 Satz 3)

(Z) „Der Mindestabstand nach Satz 1 ist auch zu überbaubaren Grundstücksflächen in Gebieten, die dem Wohnen dienen, einzuhalten, auf denen nach den Vorgaben eines Bebauungsplans oder gemäß § 34 BauGB die Errichtung von Wohngebäuden oder Gebäuden nach Satz 3 zulässig ist.“

(LROP Kap. 4.2.2 Z 06 Satz 4)

(Z) „Ausnahmsweise kann abweichend von den Sätzen 1 bis 4 der Abstand nach Satz 1 unterschritten werden, wenn

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

b) keine geeignete energiewirtschaftsrechtlich zulässige Trassenalternative die Einhaltung der Mindestabstände ermöglicht.“

(LROP Kap. 4.2.2 Z 06 Satz 5)

Für das in Rede stehende Vorhaben wurden entsprechend sensible Einrichtungen sowie Wohngebäude über ALKIS-Daten (im 1,3 km-Bestellraum beidseits der Bestandstrassenachse Sottrum - Dollern), ATKIS-Daten (im 1,3 – 5 km Suchraum beidseits der Bestandstrasse Sottrum - Dollern) und Bebauungsplänen für Wohngebäude entsprechend mit 400 m gepuffert.

Das Kriterium „400-m-Abstand“ ist in Anlage A – Kartensatz 2 dargestellt. Eine Einordnung des Kriteriums in eine Raumwiderstandsklasse findet in Kapitel 7 statt (siehe Tabelle 7-1).

## Weitere Gebäude, die nicht Wohngebäude sind

Um bereits existierende Gebäude nicht weiter zu beeinträchtigen, werden verbleibende ALKIS-Daten, die nicht als Wohngebäude deklariert sind, nachrichtlich mit aufgenommen für die weitere Betrachtung. Das Kriterium „weitere Gebäude, die nicht Wohngebäude sind“ ist in Anlage A – Kartensatz 2 dargestellt. Eine Einordnung des Kriteriums in eine Raumwiderstandsklasse findet in Kapitel 7 statt (siehe Tabelle 7-1).

## Vorranggebiete Siedlungsentwicklung

Im 10 km breiten Suchraum liegt das Vorranggebiet Siedlungsentwicklung „Stade-Riensförde“. Die Nach dem RROP Stade gilt folgende Festlegung:

Vertraulichkeitsstufe	C1 - Öffentlich	Version	1.0
Dokumententitel	Elbe-Lippe-Leitung – Nord 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt Abschnitt 1: Dollern – Sottrum	Datum:	15.03.202
Ersteller	BBPIG-Vorhaben Nr. 57 / NEP-P116 ERM GmbH	Seite:	50 von 215

(Z) „Die Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten nehmen die Standorte der Mittelzentren in der Hansestadt Buxtehude und in der Hansestadt Stade sowie die Standorte der Grundzentren in den Gemeinden Apensen, Harsefeld, Himmelpforten und Horneburg wahr. Diese Aufgabe ist jeweils im Bereich der zentralen Siedlungsgebiete umzusetzen“.

(G) „Für die Hansestadt Stade bezieht sich die Schwerpunktaufgabe auch auf das projektierte Siedlungsgebiet Riensförde.“

(RROP Stade Kap. 2.1 Z 10)

Die Vorranggebiete Siedlungsentwicklung sind in Anlage A – Kartensatz 2 dargestellt. Eine Einordnung des Kriteriums in eine Raumwiderstandsklasse findet in Kapitel 7 statt (siehe Tabelle 7-1).

### Vorranggebiete industrielle Anlagen und Gewerbe / Vorranggebiete Speicherung von Primärenergie

Im RROP Stade findet sich das folgende Ziel der Raumordnung:

(Z) „Regional bedeutsame Industrie- und Gewerbeflächen sind an den Premiumstandorten

- Hansestadt Buxtehude „nördlich des Alten Postweges“
- Drochtersen - Gauensiek, AS Drochtersen
- Hansestadt Stade - CFK-Valley
- Hansestadt Stade – Steinbeck
- Hansestadt Stade - Schnee, AS Stade-Nord / Häfen
- Hansestadt Stade – Wöhrdener Außendeich

zu entwickeln.“

(RROP Stade Kap. 2.1, Z 09)

Diese „Premiumstandorte“ sind im RROP als Vorranggebiete industrielle Anlagen und Gewerbe festgelegt. Die benannten Gebiete „Hansestadt Buxtehude“, „Drochtersen – Gauensiek“, „Hansestadt Stade – Schnee“ und „Hansestadt Stade – Wöhrdener Außendeich“ liegen nicht innerhalb des 10 km breiten Suchraums und sind damit für das Vorhaben nicht relevant. Die Gebiete „Hansestadt Stade – Steinbeck“ sowie „Hansestadt Stade – CFK-Valley“ liegen hingegen im Suchraum und werden über entsprechende Vorranggebiete abgebildet. Dabei entspricht die flächige Ausweisung des Vorranggebietes Stade-Süd, dem VR bei Steinbeck und die Fläche von Stade-Airbus, inkludiert im nördlichen Bereich das CFK-Valley. Zusätzlich befindet sich auch das Vorranggebiet Stade-Flugplatz in den Geodaten des RROPs Stade, welches trotz fehlender expliziter, namentlicher Nennung auch mitberücksichtigt wurde.

Im RROP des Landkreises Rotenburg (Wümme) sind keine Vorranggebiete industrielle Anlagen und Gewerbe festgelegt.

Des Weiteren wird die flächige Gebietsausweisung des Vorranggebiets Speicherung Primärenergie des RROP Stade mit betrachtet. In der textlichen Darstellung findet sich hierzu folgende Ausführung:

(G) „Die für die Erdgasspeicherung im Salzstock Harsefeld genutzten Kavernen sollen im Rahmen der Bauleitplanung gesichert werden. Die Flächen für die übertägigen Anlagen sind in der zeichnerischen Darstellung als Vorranggebiet Speicherung von Primärenergie - festgelegt.“

(RROP Stade Kap. 4.2.3, Z 02)

Die Vorranggebiete industrielle Anlagen und Gewerbe und des Vorranggebiets Speicherung von Primärenergie sind in Anlage A – Kartensatz 2 dargestellt. Eine Einordnung dieser Vorranggebiete in eine Raumwiderstandsklasse findet in Kapitel 7 statt (siehe Tabelle 7-1).

Vertraulichkeitsstufe	C1 - Öffentlich	Version	1.0
Dokumententitel	Elbe-Lippe-Leitung – Nord 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt Abschnitt 1: Dollern – Sottrum BBPIG-Vorhaben Nr. 57 / NEP-P116	Datum:	15.03.202
Ersteller	ERM GmbH	Seite:	51 von 215

## Siedlungsfreiflächen, Vorranggebiete Freiraumfunktionen

Das Kriterium Siedlungsfreiflächen wurde über ATKIS-Daten umgesetzt. Siedlungsfreiflächen sind Gebiete mit einer besonderen funktionalen Prägung aber auch Sport- und Freizeit-Anlagen sowie Erholungsfreiflächen.

Zusätzlich zu den ATKIS-Daten wurden die Bebauungspläne aus dem 10 km breiten Suchraum einzeln ausgewertet und anhand der in der BauNVO existierenden Kategorien eingeordnet. Dabei wurden Bebauungspläne, bei denen aus dem Namen ersichtlich ist, dass es sich um eine Sport- oder Erholungseinrichtung handelt (beispielsweise Sportanlage, Sportplatz, Sondergebiet Reiterhof) in eine eigene Kategorie für „Sport und Erholung“ eingeteilt, um diese kartographisch darzustellen. Diese wurden für das Kriterium Siedlungsfreiflächen berücksichtigt.

Im RROP Stade sind „Vorranggebiete Freiraumfunktionen“ festgelegt. Diese *„tragen gezielt zur Begrenzung siedlungsstruktureller Entwicklungen bei und sichern klimaökologisch wirksame Ausgleichsräume“* (vgl. Begründung zu Kapitel 3.1.1 Z 06 RROP Stade).

Da unter Sport- und Freizeitanlagen auch der Landeplatz des Sportflughafens Stade fällt, wurde das in der zeichnerischen Darstellung als „Vorranggebiet Verkehrslandeplatz“ bezeichnete Gebiet unter den Siedlungsfreiflächen zusammengefasst. Dieser bestehende Sonderlandeplatz Stade eignet sich insbesondere für einen Ausbau als Verkehrslandeplatz, daher soll die Option für einen Ausbau bzw. Neubau eines Verkehrslandeplatzes hin zur Klasse II offengehalten werden. Hierfür gilt die nachfolgende Festlegung:

*„Der Sonderlandeplatz Klasse III in Stade ist zu erhalten und bei Bedarf zum Verkehrslandeplatz zu entwickeln. Die An- und Abflugsektoren sowie die Hindernisbegrenzungsflächen sind von Beeinträchtigungen freizuhalten.“* (RROP Stade, Kap. 4.1.5 Z01 S. 55)

Im RROP Rotenburg (Wümme) gibt es keine zeichnerischen Festlegungen, die Siedlungsfreiflächen zum Gegenstand haben.

Siedlungsfreiflächen und Vorranggebiete Freiraumfunktionen sind in Anlage A – Kartensatz 2 dargestellt. Eine Einordnung dieser Kriterien in eine Raumwiderstandsklasse findet in Kapitel 7 statt (siehe Tabelle 7-1).

## Vorranggebiete regional bedeutsame Sportanlage, Vorranggebiete regional bedeutsamer Radwanderweg

In den regionalen Raumordnungsplänen sind die Vorranggebiete regional bedeutsame Sportanlage festgelegt:

*(Z) „Als Vorranggebiete regional bedeutsamer Sportanlagen sind in der zeichnerischen Darstellung festgelegt:*

- *Für Wassersport die Häfen mit Entwicklungspotenzial, touristischer und struktureller Bedeutung:*
  - *Buxtehude*
  - *Jork/Neuensleuse*
  - *Grünendeich*
  - *Stadersand*
  - *Stadthafen Stade*
  - *Drochtersen-Ruthenstrom*
  - *Wischhafen*
  - *Freiburg*

- Für Motorsport
  - die Motorsportanlage Estering.
- für Flugsport
  - der Segelflugplatz im Bereich Stade-Ottenbeck.
- für den Golfsport
  - die Golfplätze in Buxtehude-Daensen, Buxtehude-Immenbeck und Deinste
- für Eissport
  - die Eissporthalle in Harsefeld
- für Reitsport
  - die Reitsportanlage in Stade-Barge

Die Standorte sind zu erhalten und den Erfordernissen entsprechend auszubauen und zu entwickeln.“  
(RROP Stade Kap. 3.2.3 Z 06)

(Z) „Das regionale und überregionale Radwegenetz, insbesondere die Radwege die nationale und europäische Bedeutung haben (Elberadweg, Nordseeküsten-Radweg, vom Teufelsmoor zum Wattenmeer, Deutsche Fährstraße, Niedersächsische Milchstraße, Este-Radweg), sind zu erhalten und nach einheitlichen Maßstäben auszubauen (vgl. 4.1.2.3).

Die Routen sind mit einer einheitlichen Beschilderung auf der Grundlage der Radwegekonzeption des Landkreises Stade zu versehen. Sie sind regelmäßig zu überprüfen und sind mit einer entsprechenden radtouristischen Infrastruktur auszustatten.“

(RROP Stade Kap. 3.2.3 Z 06)

(Z) „Überregional bedeutsame Radwanderwege sind in der zeichnerischen Darstellung festgelegt.  
(RROP Rotenburg Kap. 3.2.3, Z 05)

(Z) Als Vorranggebiete regional bedeutsame Sportanlage sind in der zeichnerischen Darstellung festgelegt:

- Wassersport:
  - Vörder See
- Golfsport:
  - Golfsportanlage in Scheeßel-Westerholz
  - Golfsportanlage in Sittensen
- Motorsport:
  - Motorsportanlage Eichenring in Scheeßel
  - Motorsportanlage Wümmering in Rotenburg (Wümme) – Mulmshorn
- Flugsport:
  - Segelfluggelände auf dem Verkehrslandeplatz Rotenburg (Wümme)
  - Segelfluggelände Westertimke“

(RROP Rotenburg Kap. 3.2.3, Z 06)

Von den aufgeführten Vorranggebieten regional bedeutsame Sportanlage liegen lediglich der Golfplatz Deinste, der Reit- und Fahrverein Stade e.V., die Motorsportanlage Wümmering in Rotenburg (Wümme) - Mulmshorn sowie vier Radwanderwege innerhalb des 10 km breiten

Suchraums für das Vorhaben Elbe-Lippe-Leitung Nord. Diese werden in den zeichnerischen Darstellungen aufgeführt (siehe Anlage A - Kartensatz 2).

Die linienhafte Struktur der Radwege kann durch das Vorhaben überspannt werden; eine erhebliche Beeinträchtigung durch das Vorhaben kann ausgeschlossen werden. Eine Einordnung der Vorranggebiete regional bedeutsame Sportanlage und der Vorranggebiete regional bedeutsamer Radwanderweg in Raumwiderstandsklassen findet in Kapitel 7 statt (siehe Tabelle 7-1).

### *Standorte mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Erholung, Vorranggebiete landschaftsbezogene Erholung*

In den RROP der Landkreise Rotenburg (Wümme) und Stade sind Standorte mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Erholung festgelegt.:

*(Z) „Standorte mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Erholung sind:*

- *Bliedersdorf /Nottensdorf*
- *Drochtersen-Krautsand*
- *Fredenbeck - Deinste*
- *Freiburg*
- *Himmelforten*
- *Hollern-Twielenfleth, Ortsteil Twielenfleth*
- *Horneburg*
- *Oldendorf*
- *Steinkirchen/Grünendeich und*
- *Wischhafen*

*An den Standorten sind die spezifischen Naherholungseinrichtungen zu erhalten und entsprechend des Bedarfs weiterzuentwickeln.“*

*(RROP Stade Kap. 2.1, Z 05)*

*(Z) „Standorte mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Erholung sind:*

- *Ahausen*
- *Bothel*
- *Elm*
- *Everinghausen*
- *Gnarrenburg*
- *Groß Meckelsen*
- *Hellwege*
- *Hemslingen*
- *Langenhausen*
- *Lauenbrück*
- *Nartum*
- *Rotenburg (Wümme)*
- *Sandbostel*

- Tiste
- Unterstedt
- Zeven”  
(RROP Rotenburg Kap. 2.1, Z 07)

Innerhalb des 10 km breiten Suchraums für das Vorhaben Elbe-Lippe-Leitung Nord liegen zwei Standorte mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Erholung: Fredenbeck-Deinste und die Gemeinde Nartum. Beide werden in Anlage A – Kartensatz 2 dargestellt und mit einem „E“ gekennzeichnet.

Zur Raumfunktion „Erholung“ gehören neben den Standorten mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Erholung auch Vorrang- und Vorbehaltsgebiete landschaftsbezogene Erholung.

Im RROP Stade sind keine solchen Vorrang- bzw. Vorbehaltsgebiete festgelegt. Es finden sich jedoch vergleichbare textliche Festlegungen, die „Erholungsgebiete“ benennen. Eine genaue kartographische Abgrenzung dieser Gebiete liegt jedoch nicht vor:

*(G) „Erholungsgebiete sollen in ihrer landschaftlichen Vielfalt, Schönheit und natürlichen Eigenart gesichert und weiterentwickelt werden.*

*Erholungsgebiete von überregionaler Bedeutung sind:*

- die Elbe,
- das Alte Land,
- Krautsand.

*Regionale Bedeutung haben*

- der Rüstjer Forst,
- das Estetal zwischen der Kreisgrenze und Buxtehude,
- der Neukloster Forst,
- die Oste-Niederung zwischen Gräpel und Großenwörden.

*Diese Bereiche sind bedarfsgerecht zu entwickeln. Eine Gesamtkonzeption für die landschaftsgebundene Erholung sollte angestrebt werden.“*

(RROP Rotenburg Kap. 3.2.3, Z 01)

*(Z) „Die Erholungsgebiete von regionaler und überregionaler Bedeutung sind durch weitere erholungsrelevante und touristische Infrastruktur zu entwickeln.*

*Die Erholungs- und Tourismusregionen Altes Land, Kehdingen-Oste und Stader Geest sind einschließlich der naturnahen Potenziale der Elbmarschen weiterzuentwickeln.“*

(RROP Rotenburg Kap. 3.2.3, Z 01)

Am nördlichen Rand des 10 km breiten Suchraums befindet sich das überregionale Erholungsgebiet „Altes Land“. Dabei handelt es sich um eine historische Kulturlandschaft nordwestlich von Stade. Die kartografische Abgrenzung kann dem LROP entnommen werden. Auf Grund der nur sehr randlichen Lage im vorgeschlagenen Suchraum kann eine Beeinträchtigung des Gebietes durch das Vorhaben ausgeschlossen werden, weshalb es keine weitere Berücksichtigung findet.

Ebenfalls im 10 km breiten Suchraum liegt das Erholungsgebiet mit regionaler Bedeutung „Rüstjer Forst“. Dieser Bereich wird bereits im RROP als Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft ausgewiesen. Damit fließt das Gebiet in der weiteren Betrachtung bereits in die Auswertung mit ein.

Im RROP Rotenburg (Wümme) hingegen sind Vorranggebiete landschaftsbezogene Erholung und infrastrukturbezogene Erholung festgelegt. Die in Rotenburg festgesetzten Vorranggebiete

infrastrukturbezogene Erholung befinden sich nicht im Suchraum. Zu den Vorranggebieten landschaftsbezogene Erholung findet sich folgende Festlegung:

*(Z) „Gebiete, die sich aufgrund ihrer Struktur, Ungestörtheit und Erreichbarkeit für die landschaftsgebundene Erholung eignen, sind in der zeichnerischen Darstellung als Vorranggebiete landschaftsbezogene Erholung festgelegt. In Vorranggebieten landschaftsbezogene Erholung sind raumbedeutsame Maßnahmen nur zulässig, soweit sie mit der besonderen Funktion der Gebiete vereinbar sind.“*

(RROP Rotenburg Kap. 3.2.3, Z 02)

Weder in Stade noch Rotenburg (Wümme) sind Standorte mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Tourismus, laut Festlegung des Kap. 2.1 Z08 RROP Rotenburg und RROP Stade Z05, S. 16 betroffen.

Die Standorte mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Erholung und die Vorranggebiete landschaftsbezogene Erholung sind in Anlage A – Kartensatz 2 dargestellt. Eine Einordnung dieser Festlegungen in eine Raumwiderstandsklasse findet in Kapitel 7 statt (siehe Tabelle 7-1).

### **Vorbehaltsgebiete landschaftsbezogene Erholung**

Das RROP Rotenburg (Wümme) legt Vorbehaltsgebiete landschaftsbezogene Erholung fest:

*(G) „Weitere Gebiete mit Bedeutung und Eignung für die Erholung sind in der zeichnerischen Darstellung als Vorbehaltsgebiete landschaftsbezogene Erholung festgelegt.“*

(RROP Rotenburg Kap. 3.2.3, Z 04)

Der regionale Raumordnungsplan Stade weist keine Vorbehaltsgebiete landschaftsbezogene Erholung aus.

Die Vorbehaltsgebiete landschaftsbezogene Erholung sind in Anlage A – Kartensatz 2 dargestellt. Eine Einordnung in eine Raumwiderstandsklasse findet in Kapitel 7 statt (siehe Tabelle 7-1).

### **200 m-Abstand zu Wohnbaugebäuden im Außenbereich und zu Wohngebäuden in Kerngebieten, Gewerbegebieten und Sondergebieten**

Durch das LROP werden Abstände zu Wohngebäuden im Außenbereich vorgegeben: *(G) „Trassen für neu zu errichtende Höchstspannungsfreileitungen sollen so geplant werden, dass ein Abstand von 200 m zu Wohngebäuden oder vergleichbar sensiblen Nutzungen, die nicht unter die Regelungen der Sätze 1 und 3 fallen, eingehalten wird.“*

(LROP Kap. 4.2.2 Z 06 Satz 6)

Für das Vorhaben Elbe-Lippe-Leitung Nord wurden entsprechende Wohngebäude über ALKIS-Daten (im 1,3 km-Bestellraum), ATKIS-Daten (im 1,3 – 10 km Suchraum) und entsprechende Bebauungspläne mit 200 m gepuffert.

Die 200 m-Abstände nach Kapitel 4.2.2 Ziffer 06 Satz 6 LROP sind in Anlage A – Kartensatz 2 dargestellt. Eine Einordnung des Kriteriums in eine Raumwiderstandsklasse findet in Kapitel 7 statt (siehe Tabelle 7-1).

### **Industrie- und Gewerbeflächen**

Für die Industrie- und Gewerbeflächen wurde in erster Linie ATKIS-Daten verwendet. Zusätzlich wurden jedoch auch die Bebauungspläne aus dem 10 km breiten Suchraum einzeln ausgewertet und anhand der in der BauNVO existierenden Kategorien eingeordnet. Dabei wurden Industrie-, Gewerbe- und Sondergebiete mit der Ausweisung für gewerbliche oder industrielle Nutzung gemeinsam in der Kategorie „Industrie- und Gewerbegebiete“ dargestellt. Da diese Daten nicht aus den Regionalplänen stammen, wurde das Kriterium Industrie- und Gewerbeflächen ergänzt.

Vertraulichkeitsstufe Dokumententitel	C1 - Öffentlich Elbe-Lippe-Leitung – Nord 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt Abschnitt 1: Dollern – Sottrum BBPIG-Vorhaben Nr. 57 / NEP-P116	Version Datum:	1.0 15.03.202
Ersteller	ERM GmbH	Seite:	56 von 215

Industrie- und Gewerbeflächen sind in Anlage A – Kartensatz 2 dargestellt. Eine Einordnung des Kriteriums in eine Raumwiderstandsklasse findet in Kapitel 7 statt (siehe Tabelle 7-1).

Zudem gibt es in den Geodaten der RROP einige Zielausweisungen, die als punktuelle Erfordernisse der Raumordnung mit in der zeichnerischen Darstellung als Vorranggebiet enthalten sind, die sich inhaltlich als Industrie- und Gewerbeflächen verstehen lassen. Diese Ausweisungen haben wir für folgenden Zielausweisungen geprüft:

In den RROP sind Vorranggebiete zentrale Kläranlage festgelegt.

*(Z) „Die vorhandenen Kläranlagen sind als Vorranggebiet Zentrale Kläranlage in der zeichnerischen Darstellung ausgewiesen. Sie sind langfristig zu erhalten.“* (RROP Stade, Kap. 2.3.4 Z02, Seite 24)

*(Z) „[...] Die Möglichkeit zur Erweiterung der bestehenden Anlagen im Hinblick auf Reinigungsleistung und Kapazität muss gewährleistet sein. Die Standorte sind als Vorranggebiete Zentrale Kläranlage festgelegt.“* (RROP Rotenburg, Kap.3.2.4 Z02, S.43)

Von den im 10 km breiten Suchraum befindlichen Vorranggebieten zentrale Kläranlage liegen zwei im Landkreis Stade und drei innerhalb des Landkreises Rotenburg. Diese werden kartographisch durch entsprechende Beschriftung in der Anlage A – Kartensatz 2 dargestellt.

Des Weiteren sind in der zeichnerischen Darstellung des RROP Stade Vorranggebiete Abfallwirtschaft festgelegt. Es lässt sich im RROP keine zugehörige textliche Ziel-Festlegung dazu finden, lediglich der folgende Grundsatz:

*„Die Abfallentsorgungseinrichtungen nach dem jeweils aktuellen Abfallwirtschaftskonzept für den Landkreis Stade sollen langfristig erhalten und weiterentwickelt werden. Restabfall ist möglichst energetisch zu verwerten. Regional bedeutsame Infrastrukturen sollen bedarfsgerecht angepasst werden.“* (RROP Stade, Kap. 2.3.4, G01, Seite 24).

Im 10 km breiten Suchraum kommen die folgenden Vorranggebiete Abfallbeseitigung / Abfallverwertung vor:

- Abfallwirtschaftszentrum Stade-Riensförde
- Wertstoffhof in Wedel

Auch das RROP Rotenburg (Wümme) enthält eine zeichnerische Festlegung zu Abfallbeseitigung / Abfallverwertung, allerdings als Vorbehaltsgebiet (Kap. 4.3 G02, S.63):

*„Als Vorbehaltsgebiet Abfallbeseitigung/Abfallverwertung wird die Abfalldeponie Helvesiek festgelegt.“*

Dieses Gebiet befindet sich jedoch außerhalb des Suchraumes.

Darüber hinaus sind in beiden RROPs in der zeichnerischen Darstellung Vorranggebiete Wasserwerk festgelegt, von denen zwei im LK Stade im äußersten Randbereich des Suchraumes liegen. Eine zugehörige textliche Festlegung lässt sich dazu im RROP Stade nicht finden. Innerhalb des RROP Rotenburg (Wümme) finden sich keine weiteren Festlegungen zu den Vorranggebieten Wasserwerk.

Im RROP Rotenburg (Wümme) sind Vorranggebiete Umspannwerk (UW Sottrum) definiert:

*„Die vorhandenen Stromleitungen und Umspannwerke ab 110 kV sind in der zeichnerischen Darstellung als Vorranggebiete festgelegt. Sie sind von entgegenstehenden Planungen freizuhalten.“* (RROP Rotenburg, Kap. 4.2, Z02, S.58)

Zudem findet eine Neuplanung des Umspannwerks Sottrum statt. Die vier Varianten zum neuen Umspannwerk Sottrum werden in dieser Unterlage bereits berücksichtigt.

Der RROP Stade enthält keine raumordnerischen Festlegungen zu Vorranggebieten für Umspannwerke.

Die Vorranggebiete zentrale Kläranlage, Abfallbeseitigung/ Abfallverwertung und Umspannwerk sind der Anlage A – Kartensatz 2 zu entnehmen. Eine Einordnung dieser Vorranggebietstypen in Raumwiderstandsklassen findet in Kapitel 7 statt (siehe Tabelle 7-1).

### **6.1.2 Natur und Landschaft**

Unter dem Thema „Natur und Landschaft“ sind die wichtigen Bereiche für Tiere und Pflanzen dargestellt, wie sie sich in der Ausweisung als Schutzgebiet nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und in den Festlegungen zur räumlichen Gesamtplanung (Vorranggebiete Natur und Landschaft gemäß RROP Stade sowie RROP Rotenburg (Wümme)) sowie in den Aussagen von Fachbehörden (wertvoller Bereich für Vögel) oder in der aktuellen Flächennutzung zeigen. Verortungen sind der Anlage A - Kartensatz 3 zu entnehmen. Die im Suchraum vorkommenden Kriterien sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

---

Vertraulichkeitsstufe	C1 - Öffentlich	Version	1.0
Dokumententitel	Elbe-Lippe-Leitung – Nord 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt Abschnitt 1: Dollern – Sottrum BBPIG-Vorhaben Nr. 57 / NEP-P116	Datum:	15.03.202
Ersteller	ERM GmbH	Seite:	58 von 215

**Tabelle 6-2 Kriterien zu „Natur und Landschaft“ im 10 km breiten Suchraum**

Thema	Kriterien	Potenzielle Wirkungen des Vorhabens	Datengrundlage	Betroffenheit im Suchraum (m²)	Betroffenheit im Suchraum (%)
Natur und Landschaft	Vorranggebiete Natura 2000	<p>Sofern Maststandorte innerhalb von Vorranggebieten Natura 2000 platziert werden, können schützenswerte Lebensraumtypen oder wertvolle Biotope im Allgemeinen dauerhaft und/oder temporär in Anspruch genommen werden. Dies ist jedoch in den meisten Fällen durch eine bewusste und sorgfältige Platzierung der Maststandorte auf möglichst wenig sensiblen Biotopen vermeidbar.</p> <p>Durch die Bau- oder Rückbauaktivitäten sind Störungen oder Gefährdungen (Fallenwirkung der Baugruben) empfindlicher Arten möglich, die Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG auslösen können. Auch diese Konflikte sind durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen wie z.B. Schutzzäune und Bauzeitbeschränkungen vermeidbar.</p> <p>Sofern Eingriffe in Gehölze erforderlich werden, ist mit Auswirkungen insbesondere auf gehölzbewohnende Vogelarten, aber auch Fledermäuse, Xylobionte Käfer und andere geschützte Arten zu rechnen. Auch hier stehen Maßnahmen zur Verfügung, die geeignet sind, die oben genannten Auswirkungen zu vermeiden. Dies sind das ökologische Trassenmanagement, die Möglichkeit von Rückschnitten anstelle von Totalentnahmen und die komplette Überspannung von Wald- oder Gehölzbereichen.</p> <p>Sofern in dem Gebiet kollisionsgefährdete Vogelarten vorkommen, sind Konflikte mit der Freileitung zu erwarten. Diese sind über die Markierung des Erdseils mit Vogelschutzmarkern weitgehend vermeidbar. Sofern in dem Gebiet Vogelarten des Offenlandes vorkommen, die sensibel auf dreidimensionale Strukturen reagieren, kann es aufgrund von Meideverhalten zur Entwertung von Bruthabitaten kommen. Diese Auswirkung ist lediglich dadurch vermeid- oder zumindest verminderbar, dass eine möglichst enge Bündelung mit einer Bestandsleitung realisiert wird, damit die Leitung das Gebiet in bereits vorbelastetem Bereich quert.</p>	<p>RROP der Landkreise Stade und Rotenburg (Wümme)</p> <p>2023 Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN)</p>	38.312.734	6,4

Thema	Kriterien	Potenzielle Wirkungen des Vorhabens	Datengrundlage	Betroffenheit im Suchraum (m <sup>2</sup> )	Betroffenheit im Suchraum (%)
	FFH-Gebiet (Deckungsgleich mit VR Natura 2000)	s.o.	Ministerium für Umwelt Energie und Klimaschutz GeoPortal (Stand vom 01.06.2023) 2023 Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN)	38.312.734	6,4
	Vorranggebiete Natur und Landschaft	s.o. Eine Freileitung stellt einen Fremdkörper in der Landschaft dar, der die Wirkung des Landschaftsbildes beeinträchtigen kann.	RROP Stade Stand 11. Jan. 2023© Landkreis Stade  RROP Rotenburg Stand 11. Jan. 2023© Landkreis Rotenburg-Wümme	85.743.804	14,2
	Naturschutz-gebiete	s.o.	Ministerium für Umwelt Energie und Klimaschutz GeoPortal (Stand vom 01.06.2023)  2023 Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN)	31.129.768	5,2
	Wertvoller Bereich für Brutvögel (national, international)	Sofern in dem Gebiet kollisionsgefährdete Vogelarten vorkommen, sind Konflikte mit der Freileitung zu erwarten. Diese sind über die Markierung des Erdseils mit Vogelschutzmarkern weitgehend vermeidbar. Sofern in dem Gebiet Vogelarten des Offenlandes vorkommen, die sensibel auf dreidimensionale Strukturen reagieren, kann es aufgrund von Meideverhalten zur Entwertung von Bruthabitaten kommen. Diese Auswirkung ist lediglich dadurch vermeid- oder zumindest vermindert, dass eine möglichst enge Bündelung mit einer Bestandsleitung	2023 Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN)	2.557.478	0,4

Thema	Kriterien	Potenzielle Wirkungen des Vorhabens	Datengrundlage	Betroffenheit im Suchraum (m <sup>2</sup> )	Betroffenheit im Suchraum (%)
		<p>realisiert wird, damit die Leitung das Gebiet in bereits vorbelastetem Bereich quert.</p> <p>Potenzielle baubedingte Störungen können über entsprechende Bauzeitenregelungen vermeiden werden.</p>			
	Vorbehaltsgebiete Wald	<p>Bei Querung von Wald- und Gehölzbereichen wird die Vegetation standardmäßig entnommen oder in einer Art und Weise im Wuchs begrenzt, sodass keine Gefährdung des Leitungsbetriebes durch sie erfolgen kann. Um die umweltfachlichen Auswirkungen einer Schneise zu reduzieren, kann diese mit Zustimmung des Eigentümers zum Beispiel mit einem ökologischen Trassenmanagement bewirtschaftet werden. Das bedeutet, dass nur diejenigen Bäume einzeln entnommen werden, die so hoch sind, dass sie die notwendigen Sicherheitsabstände zu den Leiterseilen zu unterschreiten drohen. Über einige Jahre entwickelt sich auf diese Weise ein gestufter Waldrand bzw. niederwaldartige Strukturen. Die Fläche innerhalb der Schneise bleibt somit als Wald im Sinne der Waldfunktionen (mit Ausnahme der forstlichen Nutzung) erhalten und kann ihre ökologische Funktion weiter erfüllen. Vielfach entwickeln sich in den so bewirtschafteten Schneisen strukturreiche Lebensräume, in denen die Artenvielfalt häufig höher ist, als auf der Ursprungsfläche.</p> <p>Alternativ kann auch mit Rückschnitten von Einzelbäumen gearbeitet werden. Dies wäre eine sinnvolle Maßnahme, wenn z.B. eine Baumreihe gequert wird und sich in den eigentlich zu entnehmenden Einzelbäumen Baumhöhlen befinden, die aufgrund ihrer wertvollen Quartiereigenschaften für Vögel, Fledermäuse und Kleinsäuger möglichst erhalten werden sollen. Im Falle von unter Schutz stehenden Gehölzen oder Biotopen, Gehölzflächen innerhalb von Schutzgebieten, insbesondere innerhalb von NSGs und FFH-Gebieten, oder Wald- bzw.-Gehölzbereichen mit hoher Strukturvielfalt und entsprechend hohem ökologischen Potenzial können die Gehölzbereiche auch überspannt werden. Dabei ist auch in die Überlegung einzubeziehen, dass Überspannungen, je nach Endwuchshöhe der Bäume, häufig mit der Notwendigkeit einhergehen, die Masten zu erhöhen, was seinerseits Auswirkungen auf das</p>	<p>RROP Stade Stand 11. Jan. 2023© Landkreis Stade RROP Rotenburg Stand 11. Jan. 2023© Landkreis Rotenburg- Wümme</p>	71.379.258	11,9

Thema	Kriterien	Potenzielle Wirkungen des Vorhabens	Datengrundlage	Betroffenheit im Suchraum (m <sup>2</sup> )	Betroffenheit im Suchraum (%)
		<p>Landschaftsbild hat. Die Entscheidung, welche der genannten Maßnahmen ggf. im Einzelfall zu wählen ist, kann erst auf Ebene des Planfeststellungsverfahrens im Zusammenhang mit den örtlichen Kartierungen bzw. Auswertung weiterer Daten getroffen werden. In jedem Fall stehen ausreichend Möglichkeiten zur Verfügung, alle absehbar möglichen Konflikte zu vermeiden oder bis auf ein nicht mehr erhebliches Maß zu mindern. Verbleibende Eingriffe werden sowohl nach Ihrer ökologischen als auch nach ihrer forstlichen Funktion ausgeglichen.</p> <p>Im Fall von forstwirtschaftlich genutzten Waldflächen sind weiterhin Auswirkungen auf die Forstwirtschaft zu erwarten. Im Fall einer Querung in Schneise geht forstwirtschaftliche Nutzfläche verloren.</p> <p>Wälder haben überdies eine Funktion als Erholungsbereiche für den Menschen. Diese Funktion kann durch eine Entnahme von Bäumen oder die Neuanlage einer Schneise beeinträchtigt werden.</p>			
	Wald- und Gehölzflächen	s.o.	<p>ATKIS-Daten mit Stand vom 15.05.2023</p> <p>Auszug aus den Geodaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen, © 2023 Jahr</p>	76.629.574	12,7
	Naturdenkmale	Naturdenkmale sind in aller Regel punktuelle oder eher kleinräumige Schutzkategorien. Daher können sie von Flächeninanspruchnahmen ausgenommen werden. Relevanter ist eine möglicherweise unvermeidbare Querung bzw. Überspannung von Naturdenkmalen. Sofern es sich dabei um hohe Bäume handelt, können Rückschnitte erforderlich sein.	<p>Ministerium für Umwelt Energie und Klimaschutz GeoPortal (Stand vom 01.06.2023)</p> <p>2023 Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN)</p>	246.635	0,04

Thema	Kriterien	Potenzielle Wirkungen des Vorhabens	Datengrundlage	Betroffenheit im Suchraum (m <sup>2</sup> )	Betroffenheit im Suchraum (%)
	Vorranggebiete Biotopverbund	<p>Sofern Maststandorte innerhalb von Vorranggebieten Biotopverbund platziert werden, können wertvolle Biotope dauerhaft und/oder temporär in Anspruch genommen werden. Dies ist jedoch in den meisten Fällen durch eine bewusste und sorgfältige Platzierung der Maststandorte auf möglichst wenig sensiblen Biotopen vermeidbar.</p> <p>Der Biotopverbund selbst wird von einer Freileitung nicht beeinträchtigt, da von dieser keine Barrierewirkung ausgeht. Und die Flächeninanspruchnahme durch die Maststandorte sehr kleinflächig und punktuell ist.</p>	<p>Flächige und linienhafte Darstellung: LROP (keine Geodaten von RROP Stade vorliegend sind)</p> <p>Flächige und linienhafte Darstellung: RROP Rotenburg Stand 11. Jan. 2023© Landkreis Rotenburg-Wümme</p> <p>Linienhafte Darstellung: LROP</p>	61.448.545	10,2
	Wertvolle Bereiche für Brutvögel (regional, landesweit)	<p>Sofern in dem Gebiet kollisionsgefährdete Vogelarten vorkommen, sind Konflikte mit der Freileitung zu erwarten. Diese sind über die Markierung des Erdseils mit Vogelschutzmarkern weitgehend vermeidbar. Sofern in dem Gebiet Vogelarten des Offenlandes vorkommen, die sensibel auf dreidimensionale Strukturen reagieren, kann es aufgrund von Meideverhalten zur Entwertung von Bruthabitaten kommen. Diese Auswirkung ist lediglich dadurch vermeid- oder zumindest verminderbar, dass eine möglichst enge Bündelung mit einer Bestandsleitung realisiert wird, damit die Leitung das Gebiet in bereits vorbelastetem Bereich quert.</p> <p>Potenzielle baubedingte Störungen können über entsprechende Bauzeitenregelungen vermeiden werden.</p>	2023 Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN)	20.293.212	3,4
	Vorbehaltsgebiet Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung	Eine Freileitung stellt aufgrund der Maststandorte ein gewisses Hindernis bei der Grünlandbewirtschaftung dar, das aber durch eine möglichst günstige, mit dem Flächeneigentümer abgestimmte, Platzierung der Masten reduziert werden kann.	RROP Rotenburg Stand 11. Jan. 2023© Landkreis Rotenburg-Wümme	9.062.053	1,5

Thema	Kriterien	Potenzielle Wirkungen des Vorhabens	Datengrundlage	Betroffenheit im Suchraum (m <sup>2</sup> )	Betroffenheit im Suchraum (%)
		Darüber hinaus steht die Freileitung der Nutzung einer Fläche als Grünland nicht entgegen.			
	Wertvolle Bereiche für Brutvögel (lokal, Status offen)	Sofern in dem Gebiet kollisionsgefährdete Vogelarten vorkommen, sind Konflikte mit der Freileitung zu erwarten. Diese sind über die Markierung des Erdseils mit Vogelschutzmarkern weitgehend vermeidbar. Sofern in dem Gebiet Vogelarten des Offenlandes vorkommen, die sensibel auf dreidimensionale Strukturen reagieren, kann es aufgrund von Meideverhalten zur Entwertung von Bruthabitaten kommen. Diese Auswirkung ist lediglich dadurch vermeid- oder zumindest vermindert, dass eine möglichst enge Bündelung mit einer Bestandsleitung realisiert wird, damit die Leitung das Gebiet in bereits vorbelastetem Bereich quert. Potenzielle baubedingte Störungen können über entsprechende Bauzeitenregelungen vermieden werden.	2023 Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN)	54.681.720	9,1
	Landschafts-schutzgebiete	Eine Freileitung stellt einen technischen Fremdkörper in der Landschaft dar, der das Landschaftsbild beeinträchtigen kann. Diese Wirkung kann durch Bündelung mit einer bestehenden Freileitung aufgrund der gegebenen Vorbelastung und durch Rückbau von Bestandsleitungen deutlich gemindert werden.	Ministerium für Umwelt Energie und Klimaschutz GeoPortal (Stand vom 01.06.2023)  2023 Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN)	60.090.518	10
	Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft	Sofern Maststandorte innerhalb von Vorranggebieten für Natur und Landschaft platziert werden, können wertvolle Biotop dauerhaft und/oder temporär in Anspruch genommen werden. Dies ist jedoch in den meisten Fällen durch eine bewusste und sorgfältige Platzierung der Maststandorte auf möglichst wenig sensiblen Biotopen vermeidbar.  Sofern Eingriffe in Gehölze erforderlich werden, ist mit Auswirkungen insbesondere auf gehölzbewohnende Vogelarten, aber auch Fledermäuse, Xylobionte Käfer und andere geschützte Arten zu rechnen. Auch hier stehen Maßnahmen zur Verfügung, die geeignet sind, die oben genannten Auswirkungen zu	RRÖP Stade Stand 11. Jan. 2023© Landkreis Stade  RRÖP Rotenburg Stand 11. Jan. 2023© Landkreis Rotenburg- Wümme	80.825.436	13,4

Thema	Kriterien	Potenzielle Wirkungen des Vorhabens	Datengrundlage	Betroffenheit im Suchraum (m <sup>2</sup> )	Betroffenheit im Suchraum (%)
		<p>vermeiden. Dies sind das ökologische Trassenmanagement, die Möglichkeit von Rückschnitten anstelle von Totalentnahmen und die komplette Überspannung von Wald- oder Gehölzbereichen. Eine Freileitung stellt einen Fremdkörper in der Landschaft dar, der die Wirkung des Landschaftsbildes beeinträchtigen kann.</p>			

### 6.1.2.1 FFH-Gebiete, NSG und LSG

Die im Suchraum liegenden Schutzgebiete sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

**Tabelle 6-3 Schutzgebiete im Suchraum**

Schutzgebiet	Name	Nummer
FFH-Gebiete	ATKIS-Daten enthalten keine Geometrien für Wohngebäude. Was ist hier gemeint? Die Pufferung von Flächen nach ATKIS wäre falsch, da sich der Plansatz 4.2.2 06 Satz 6 auf Gebäude bezieht, nicht auf Flächen.	2522-301
	Feerner Moor	2522-331
	Hahnenhorst	2522-331
	Oste mit Nebenbächen	2520-331
	Schwingetal	2322-301
	Wiestetal, Glindbusch, Borchelsmoor	2820-301
Naturschutzgebiete	Aueniederung und Nebentäler	NSG LÜ 00216
	Deinster Mühlenbach	NSG LÜ 00262
	Feerner Moor	NSG LÜ 00189
	Frankenmoor	NSG LÜ 00215
	Fredenbecker Mühlenbach	NSG LÜ 00263
	Glindbusch	NSG LÜ 00084
	Hahnenhorst	NSG LÜ 00339
	Im Tadel	NSG LÜ 00156
	Ostetal mit Nebenbächen	NSG LÜ 00359
	Steinbeck	NSG LÜ 00261
	Wiestetal	NSG LÜ 00295
LSG	Auetal	LSG STD 00005
	Bever und Reither Bach	LSG STD 00024
	Glindbachniederung, Hesedorfer Wiesen und Keenmoorwiesen	LSG ROW 00133
	Hahnenhorst	LSG STD 00027
	Heidbeck	LSG STD 00023
	Moorgebiet in der Beekreen	LSG ROW 00113
	Ostetal	LSG ROW 00121
	Rüstjer Forst	LSG STD 00001
	Schwinge und Nebentäler	LSG STD 00001
Stellingmoor mit Hemelsmoorwiesen und Steinfelder Holz	LSG ROW 00130	

### 6.1.2.2 Rechtliche Grundlagen

Für das Vorhaben einer Trassenfindung sind das Landesraumordnungsprogramm (LROP) sowie die regionalen Raumordnungspläne (RROP Stade / RROP Rotenburg) zu beachten. Dafür werden nachfolgenden die für das Vorhaben relevanten Ziele und Grundsätze der Raumordnung aus den

genannten Raumordnungsplänen sowie weitere rechtliche Grundlagen, die über die Raumordnung hinausgehen, berücksichtigt.

### Vorranggebiete Natura 2000

Die Datengrundlage für die Vorranggebiete Natura 2000-Gebiete stammt aus den RROP (siehe Tabelle 6-2). Die nachfolgenden Ziele und Grundsätze der Raumordnung wurden dem LROP und den RROP Stade und Rotenburg (Wümme) entnommen:

*(Z) „Die Gebiete des europäischen ökologischen Netzes „Natura 2000“ sind entsprechend der jeweiligen Erhaltungsziele zu sichern“ (LROP, Kap.3.1.3, Z01, S.32)*

*(Z) „In den Vorranggebieten Natura 2000 sind raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen nur unter den Voraussetzungen des § 34 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) zulässig [...]“ (LROP, Kap.3.1.3, Z02, Satz 1, S.33)*

Diese finden sich als Vorranggebiete in den entsprechenden RROPs mit den folgenden Festlegungen wieder:

*(Z) „Die Gebiete des europäischen ökologischen Netzes „Natura 2000“ sind aufgrund ihrer internationalen Bedeutung entsprechend der jeweiligen Erhaltungsziele zu sichern. Die Gebiete sind nach den Vorgaben des LROP 2008/2012 als umweltschützende Belange zu beachten (§ 1a BauGB) und werden im RROP als Vorranggebiete Natura 2000 räumlich näher festgelegt“ (RROP Stade, Kap. 3.1.3, Z01, Seite 30).*

*(Z) „Die Vorranggebiete Natura 2000 sind in der zeichnerischen Darstellung räumlich festgelegt. In ihnen hat der Aufbau und Schutz des Netzes „Natura 2000“ Vorrang vor entgegenstehenden oder beeinträchtigenden Nutzungsansprüchen“ (RROP Rotenburg, Kap. 3.1.3, Z01, S.33).*

Die Verortung der Vorranggebiete für Natura 2000 ist der Anlage A – Kartensatz 3 zu entnehmen. Eine Einordnung des Kriteriums in eine Raumwiderstandsklasse findet in Kapitel 7 statt (siehe Tabelle 7-1).

### Vorranggebiete Natur und Landschaft

Die Datengrundlage für die Vorranggebiete Natur und Landschaft stammt aus den entsprechenden Raumordnungsplänen (siehe Tabelle 6-2). Die geltenden Ziele und Grundsätze der Raumordnungspläne sind nachfolgend aufgeführt:

*(Z) „Die naturnahen Lebensräume im Landkreis Stade sowie die Gebiete gem. 3.1.2 05 LROP, denen wegen ihrer besonderen Qualität, Gefährdung und großen ökologischen Bedeutung in der Abwägung mit anderen Nutzungsansprüchen Vorrang einzuräumen ist, sind als Vorranggebiete Natur und Landschaft bzw. Grünlandbewirtschaftung,- pflege und-entwicklung festgelegt. [...] Vorranggebiete Natur und Landschaft sind von raumbedeutsamen Maßnahmen freizuhalten. Die Vorranggebiete Natur und Landschaft beinhalten eine Pufferzone, die sich nach den realen örtlichen Gegebenheiten sowie der naturschutzfachlichen Wertigkeit und dem damit verbundenen Schutzzweck richtet. Sollen diese Pufferzonen für die Siedlungsentwicklung ausnahmsweise beansprucht werden, ist eine aktuelle naturschutzfachliche, städtebauliche und demographische Bewertung vorzusehen. Planungen und Maßnahmen sind auf ihre Verträglichkeit mit der Kernzone des Vorranggebietes zu prüfen.“ (RROP Stade, Kap. 3.2.1, Z02, Seite 28).*

*(Z) „Die in der zeichnerischen Darstellung festgelegten Vorranggebiete Natur und Landschaft sind in ihrer Funktion für den Naturhaushalt zu sichern und zu entwickeln. Sie sind vor störenden Einflüssen und Nutzungen zu schützen.“ (RROP Rotenburg, Kap. 3.1.2, Z04, S.32)*

Die zeichnerische Darstellung sowie die Verortung der Vorranggebiete für Natur und Landschaft ist der Anlage A – Kartensatz 3 zu entnehmen. Eine Einordnung des Kriteriums in eine Raumwiderstandsklasse findet in Kapitel 7 statt (siehe Tabelle 7-1).

Vertraulichkeitsstufe	C1 - Öffentlich	Version	1.0
Dokumententitel	Elbe-Lippe-Leitung – Nord 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt Abschnitt 1: Dollern – Sottrum BBPIG-Vorhaben Nr. 57 / NEP-P116	Datum:	15.03.202
Ersteller	ERM GmbH	Seite:	67 von 215

## Naturschutzgebiete

Zusätzlich zu den raumordnerischen Kriterien wurden relevante naturschutzrechtliche Gebiete für die Bewertung miteinbezogen. Hierbei muss sich an den bestehenden Gesetzen des BNatSchG orientiert werden. Diese sind unter § 23 BNatSchG für Naturschutzgebiete zu finden:

*„1) Naturschutzgebiete sind rechtsverbindlich festgesetzte Gebiete, in denen ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft in ihrer Ganzheit oder in einzelnen Teilen erforderlich ist*

*1. zur Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung von Lebensstätten, Biotopen oder Lebensgemeinschaften bestimmter wild lebender Tier- und Pflanzenarten,*

*2. aus wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen oder landeskundlichen Gründen oder*

*3. wegen ihrer Seltenheit, besonderen Eigenart oder hervorragenden Schönheit.*

*(2) Alle Handlungen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des Naturschutzgebiets oder seiner Bestandteile oder zu einer nachhaltigen Störung führen können, sind nach Maßgabe näherer Bestimmungen verboten. Soweit es der Schutzzweck erlaubt, können Naturschutzgebiete der Allgemeinheit zugänglich gemacht werden.*

*(3) In Naturschutzgebieten ist die Errichtung von Anlagen zur Durchführung von Gewässerbenutzungen im Sinne des § 9 Absatz 2 Nummer 3 und 4 des Wasserhaushaltsgesetzes verboten.*

*(4) In Naturschutzgebieten ist im Außenbereich nach § 35 des Baugesetzbuches die Neuerrichtung von Beleuchtungen an Straßen und Wegen sowie von beleuchteten oder lichtemittierenden Werbeanlagen verboten. Von dem Verbot des Satzes 1 kann auf Antrag eine Ausnahme zugelassen werden, soweit*

*1. die Schutzzwecke des Gebietes nicht beeinträchtigt werden können oder*

*2. dies aus Gründen der Verkehrssicherheit oder anderer Interessen der öffentlichen Sicherheit erforderlich ist.*

*Weitergehende Schutzvorschriften, insbesondere solche des § 41a und einer auf Grund von § 54 Absatz 4d erlassenen Rechtsverordnung sowie solche des Landesrechts, bleiben unberührt.“*

Die entsprechenden Geodaten wurden vom Ministerium für Umwelt Energie und Klimaschutz (GeoPortal) sowie vom Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) geliefert. Die Verortung der NSG ist der Anlage A – Kartensatz 3 zu entnehmen. Eine Einordnung des Kriteriums in eine Raumwiderstandsklasse findet in Kapitel 7 statt (siehe Tabelle 6-7).

## Wertvolle Bereiche für Brutvögel (national, international)

Das Kriterium „Wertvolle Bereiche für Brutvögel“ hat aus raumordnerischer Sicht keine Ziel- oder Grundausweisungen, werden jedoch für die weitere Planung mitbetrachtet. Die Datengrundlage für die wertvollen Bereiche für Brutvögel wurden beim NLWKN angefragt und eingearbeitet. Die Verortung ist der Anlage A - Kartensatz 3 zu entnehmen.

Die wertvollen Bereiche für Brutvögel werden aufgrund von möglichen Artenvorkommen, die durch das hier gegenständliche Vorhaben beeinträchtigt werden könnten, zusätzlich betrachtet. Zu diesem Kriterium lässt sich jedoch auf der jetzigen Planungsstufe noch keine Aussage treffen. Dennoch werden die entsprechenden Flächen für die Korridorfindung mitberücksichtigt. Eine Einordnung des Kriteriums in eine Raumwiderstandsklasse findet in Kapitel 7 statt (siehe Tabelle 7-1).

Vertraulichkeitsstufe	C1 - Öffentlich	Version	1.0
Dokumententitel	Elbe-Lippe-Leitung – Nord 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt Abschnitt 1: Dollern – Sottrum BBPIG-Vorhaben Nr. 57 / NEP-P116	Datum:	15.03.202
Ersteller	ERM GmbH	Seite:	68 von 215

## Vorbehaltsgebiet Wald

Die Datengrundlage für die Vorbehaltsgebiete Wald stammt aus den entsprechenden Raumordnungsplänen (siehe Tabelle 6-2), da diese den aktuellen und genauesten Planungsstand widerspiegelt. Die geltenden Grundausweisungen der Raumordnungspläne sind nachfolgende aufgeführt:

(G) *„Der Wald soll durch nachhaltige Forstwirtschaft gesichert und weiterentwickelt werden. Auf eine Vergrößerung des Waldanteils mit standortgerechten Baumarten soll bei allen Planungen und Maßnahmen hingewirkt werden. Dies gilt insbesondere für alle Gemeinden der Geest in denen der Waldanteil unter 10 % liegt. Dabei sollte die ökologische Vielfalt des Naturhaushaltes, das Landschaftsbild sowie die Belange der Erholung und des Tourismus nicht beeinträchtigt werden. Die Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktionen des Waldes sind in der Regel gleichrangig und sollen auf der gesamten Waldfläche möglichst gleichzeitig erfüllt werden.“* (RROP Stade, Kap. 3.2.1.2, Z01, Seite 34-35)

(G) *„Waldflächen sind aufgrund ihrer ständig wachsenden Bedeutung als Vorbehaltsgebiete Wald in der zeichnerischen Darstellung festgelegt. Soweit sie aus maßstäblichen Gründen nicht darstellbar sind, gelten die Ziele und Grundsätze dieses Programms entsprechend. Bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen soll der besonderen Bedeutung dieser Gebiete auch besonderes Gewicht beigemessen werden. Die ausgewiesenen Vorbehaltsgebiete Wald sind generalisiert und nicht parzellenscharf abgegrenzt. In diesen Gebieten vorhandene landwirtschaftliche Nutzflächen werden in ihrer Nutzung nicht eingeschränkt.“* (RROP Stade, Kap. 3.2.1.2, Z02, Seite 35)

(G) *„Die Erhaltung, Entwicklung und Pflege des Waldes sowie seine ökonomische und ökologische Leistungsfähigkeit sollen durch nachhaltige und ordnungsgemäße Bewirtschaftung gesichert werden. Bei allen Planungen, insbesondere bei Gemeinden, deren Waldflächen bei weniger als 10 % liegen, soll auf eine Vergrößerung der Waldflächenanteile hingewirkt werden. Die Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktionen des Waldes sollen möglichst gleichrangig auf der gesamten Waldfläche erfüllt werden“* (RROP Rotenburg, Kap. 3.2.1 Z05, S.35).

(G) *„Kleine Waldbestände tragen zur Vielfalt von Natur und Landschaft bei. Sie sollten insbesondere wegen ihrer ökologischen Vernetzungsfunktionen sowie als landschaftsprägende Elemente erhalten und ihre Neuanlage weiterhin betrieben werden“* (RROP Rotenburg, Kap. 3.2.1 Z07, S.35).

(G) *„Im Planungsraum vorhandene Waldgebiete sind als Vorbehaltsgebiete Wald festgelegt, ausgenommen sind die zur Wiedervernässung vorgesehenen Waldflächen auf Hochmoorstandorten. Wald soll möglichst naturnah bewirtschaftet werden. Dies gilt insbesondere für Wälder mit hoher Artenvielfalt, mit von im Bestand bedrohten Pflanzen- und Tierarten und mit historisch alten Waldstandorten, die besonders erhalten und gefördert werden sollen“* (RROP Rotenburg, Kap. 3.2.1 Z09, S.35).

Die Verortung der Vorbehaltsgebiete Wald ist der Anlage A – Kartensatz 3 zu entnehmen. Eine Einordnung des Kriteriums in eine Raumwiderstandsklasse findet in Kapitel 7 statt (siehe Tabelle 7-1).

## Wald- und Gehölzflächen

Für das Kriterium Wald- und Gehölzflächen sind nach entsprechenden Raumordnungsplänen die folgenden Ziele der Raumordnung zu berücksichtigen:

- *„[...] Naturbelassene, unberührte Wälder – Naturwälder -, naturnah bewirtschaftete Wälder und naturnahe Kleinstwälder sind zu erhalten.“* (RROP Stade, Kap. 3.2.1.2, Z05, S. 35)

- „[...] Waldgebiete mit hoher Artenvielfalt, mit im Bestand bedrohten Pflanzen- und Tierarten sowie alte Waldstandorte mit langer, ungestörter Entwicklung für Tier- und Pflanzenarten, sind zu erfassen und zu erhalten. Eine Inanspruchnahme derartiger Wälder für andere Zwecke ist mit den Zielen der Raumordnung nicht vereinbar.“ (RROP Stade, Kap. 3.2.1.2, Z06, S. 35)
- „[...] Die Inanspruchnahme oder Zerschneidung von ökologisch wertvollen Waldgebieten für raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen ist zu vermeiden.“ (RROP Stade, Kap. 3.2.1.2, Z07, S. 35)

Die in den regionalen Raumordnungsplänen formulierten Ziele der Raumordnung sind nicht klar genug räumlich festgelegt. Als hilfswise Betrachtung werden daher, zusätzlich zu den Vorbehaltsgebieten Wald, ATKIS-Daten herangezogen, um weitere Wald- und Gehölzflächen zu berücksichtigen und somit die Belange der Forstwirtschaft bestmöglich abzudecken. Die Verortung der Wald- und Gehölzflächen ist der Anlage A – Kartensatz 3 zu entnehmen. Eine Einordnung des Kriteriums in eine Raumwiderstandsklasse findet in Kapitel 7 statt (siehe Tabelle 6-7).

### Naturdenkmale

Die Datengrundlage für die Naturdenkmäler ist der Tabelle 6-2 zu entnehmen. Diese werden zeichnerisch dargestellt in der Anlage A – Kartensatz 3. Für diese Bereiche ist der § 28 BNatSchG zu berücksichtigen:

*„Naturdenkmäler sind rechtsverbindlich festgesetzte Einzelschöpfungen der Natur oder entsprechende Flächen bis zu fünf Hektar, deren besonderer Schutz erforderlich ist*

1. aus wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen oder landeskundlichen Gründen oder
2. wegen ihrer Seltenheit, Eigenart oder Schönheit.

*Die Beseitigung des Naturdenkmals sowie alle Handlungen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des Naturdenkmals führen können, sind nach Maßgabe näherer Bestimmungen verboten.“ (§ 28 BNatSchG)*

Eine Einordnung des Kriteriums „Naturdenkmale“ in eine Raumwiderstandsklasse findet in Kapitel 7 statt (siehe Tabelle 7-1).

### Vorranggebiete Biotopverbund

Die im LROP ausgewiesenen Vorranggebiete Biotopverbund im Anhang A räumlich näher festgelegt worden. Der entsprechende LROP beinhaltet die folgenden Ziele der Raumordnung:

*(Z) „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. [...] Überregional bedeutsame Kerngebiete des landesweiten Biotopverbundes sowie Querungshilfen von landesweiter Bedeutung sind als Vorranggebiete Biotopverbund in Anlage 2 festgelegt. Sie sind als Vorranggebiete Biotopverbund, Vorranggebiete Freiraumfunktionen, Vorranggebiete Natur und Landschaft, Vorranggebiete Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung, Vorranggebiete Natura 2000 oder Vorranggebiete Verbesserung der Landschaftsstruktur und des Naturhaushalts in die Regionalen Raumordnungsprogramme zu übernehmen und dort räumlich näher festzulegen“ (LROP, Kap. 3.1.2, Z02, Satz 1, 3 und 4).*

*(Z) „Die im LROP ausgewiesenen Vorranggebiete Biotopverbund sind in die zeichnerische Darstellung übernommen und dort räumlich näher festgelegt worden“ (RROP Rotenburg, Kap. 3.1.2, Z01, S.31).*

Vertraulichkeitsstufe	C1 - Öffentlich	Version	1.0
Dokumententitel	Elbe-Lippe-Leitung – Nord 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt Abschnitt 1: Dollern – Sottrum BBPIG-Vorhaben Nr. 57 / NEP-P116	Datum:	15.03.202
Ersteller	ERM GmbH	Seite:	70 von 215

(Z) „Ergänzende Kerngebiete des Biotopverbunds und geeignete Habitatkorridore zur Vernetzung von Kerngebieten sind in der zeichnerischen Darstellung als Vorranggebiete Biotopverbund festgelegt“ (RROP Rotenburg, Kap. 3.1.2, Z02, S.31).

(Z) „[...] Für die Anlage eines Biotopverbundnetzes gelten die Grundsätze, ausreichend Flächen im ländlichen Raum bereitzustellen und diese wirkungsvoll zu schützen. Der vorhandene Schutzflächenanteil soll gesichert und möglichst erhöht werden. [...]“ (RROP Stade, Kap. 1.1, G09, S.9)

Im RROP Stade werden diese weder als flächige noch lineare Ausweisung weiter spezifiziert, noch gibt es eine Festlegung innerhalb des Kap.3.1.2, weshalb für den Landkreis Stade die Geodaten und die Festlegung des LROP angenommen wurde.

Im RROP Rotenburg werden wie in den Plansätzen des LROP oben genannt, die Flächen konkretisiert, erweitert und somit in der Betrachtung berücksichtigt. Die linienhafte Darstellung der Vorranggebiete in Rotenburg treffen jedoch bedeuten weniger Ausweisungen als vom LROP getroffen, da nicht hervorgeht, ob diese ergänzend oder ersetzend zu verstehen sind, und sich auch im räumlichen Verlauf unterscheiden, werden beide Datensätze für den LK Rotenburg verwendet.

Die punktförmigen Erfordernisse der Raumordnung des LROP, s.g. Überquerungshilfen, liegen außerhalb des 10 km breiten Suchraums und werden somit nicht weiter betrachtet.

Die Verortung der Vorranggebiete für Biotopverbund ist der Anlage A – Kartensatz 3 zu entnehmen. Eine Einordnung des Kriteriums in eine Raumwiderstandsklasse findet in Kapitel 7 statt (siehe Tabelle 7-1).

### Wertvolle Bereiche für Brutvögel (regional, landesweit)

Das Kriterium „Wertvolle Bereiche für Brutvögel“ hat aus raumordnerischer Sicht keine Ziel- oder Grundaussweisungen, werden jedoch für die weitere Planung mitbetrachtet. Die Datengrundlage für die wertvollen Bereiche für Brutvögel wurden beim NLWKN angefragt und eingearbeitet. Die Verortung ist der Anlage A - Kartensatz 3 zu entnehmen.

Die wertvollen Bereiche für Brutvögel werden aufgrund von möglichen Artenvorkommen, die durch das hier gegenständliche Vorhaben beeinträchtigt werden könnten, zusätzlich betrachtet. Zu diesem Kriterium lässt sich jedoch auf der jetzigen Planungsstufe noch keine Aussage treffen. Dennoch werden die entsprechenden Flächen für die Korridorfindung mitberücksichtigt. Eine Einordnung des Kriteriums in eine Raumwiderstandsklasse findet in Kapitel 7 statt (siehe Tabelle 7-1).

### Vorbehaltsgebiete Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung

Für das Kriterium Vorbehaltsgebiet Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung wurden die Daten der entsprechenden Raumordnungspläne in der zeichnerischen Darstellung berücksichtigt (siehe Anlage A – Kartensatz 3). Die Festlegung des LROP ermöglicht eine Ausweisung als Vorrang- oder als Vorbehaltsgebiet, je nach naturschutzfachlicher Bedeutung. Somit wurden die Gebiete im RROP Stade sowohl als Vorrang- als auch Vorbehaltsgebiete Grünlandbewirtschaftung ausgewiesen. Im RROP Rotenburg gibt es nur Vorbehaltsgebiete. Innerhalb des hier betrachteten Suchraumes befinden sich jedoch keine Vorbehaltsgebiete Grünlandbewirtschaftung im Landkreis Stade.

*„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. Gemäß den rechtlichen Vorgaben und entsprechend ihrer jeweiligen naturschutzfachlichen Bedeutung sind Nationalparke und Naturschutzgebiete in den Regionalen Raumordnungsprogrammen als Vorranggebiet Natur und Landschaft, Biosphärenreservate als Vorranggebiet oder Vorbehaltsgebiet*

Vertraulichkeitsstufe	C1 - Öffentlich	Version	1.0
Dokumententitel	Elbe-Lippe-Leitung – Nord 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt Abschnitt 1: Dollern – Sottrum BBPIG-Vorhaben Nr. 57 / NEP-P116	Datum:	15.03.202
Ersteller	ERM GmbH	Seite:	71 von 215

*Natur und Landschaft oder als Vorranggebiet oder Vorbehaltsgebiet Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung zu sichern.“ (RROP Rotenburg, Kap. 3.1.2, Z08, S. 32)*

*„Das absolute Grünland wird als Vorbehaltsgebiet Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung festgelegt.“ (RROP Rotenburg, Kap. 3.2.1., G03, S. 34)*

Eine Einordnung des Kriteriums in eine Raumwiderstandsklasse findet in Kapitel 7 statt (siehe Tabelle 7-1).

### **Wertvolle Bereiche für Brutvögel (lokal, Status offen)**

Das Kriterium „Wertvolle Bereiche für Brutvögel“ hat aus raumordnerischer Sicht keine Ziel- oder Grundausweisungen, werden jedoch für die weitere Planung mitbetrachtet. Die Datengrundlage für die wertvollen Bereiche für Brutvögel wurden beim NLWKN angefragt und eingearbeitet. Die Verortung ist der Anlage A - Kartensatz 3 zu entnehmen.

Die wertvollen Bereiche für Brutvögel werden aufgrund von möglichen Artenvorkommen, die durch das hier gegenständliche Vorhaben beeinträchtigt werden könnten, zusätzlich betrachtet.

Zu diesem Kriterium lässt sich jedoch auf der jetzigen Planungsstufe noch keine Aussage treffen. Dennoch werden die entsprechenden Flächen für die Korridorfindung mitberücksichtigt. Eine Einordnung des Kriteriums in eine Raumwiderstandsklasse findet in Kapitel 7 statt (siehe Tabelle 7-1)

### **Landschaftsschutzgebiete**

Zusätzlich zu den raumordnerischen Kriterien wurden relevante naturschutzrechtliche Gebiete für die Bewertung miteinbezogen. Hierbei muss sich an den bestehenden Gesetzen des BNatSchG orientiert werden. Diese sind unter § 26 für Naturschutzgebiete zu finden:

*„Landschaftsschutzgebiete sind rechtsverbindlich festgesetzte Gebiete, in denen ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft erforderlich ist*

*1. zur Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, einschließlich des Schutzes von Lebensstätten und Lebensräumen bestimmter wild lebender Tier- und Pflanzenarten,*

*2. wegen der Vielfalt, Eigenart und Schönheit oder der besonderen kulturhistorischen Bedeutung der Landschaft oder*

*3. wegen ihrer besonderen Bedeutung für die Erholung.*

*In einem Landschaftsschutzgebiet sind unter besonderer Beachtung des § 5 Absatz 1 und nach Maßgabe näherer Bestimmungen alle Handlungen verboten, die den Charakter des Gebiets verändern oder dem besonderen Schutzzweck zuwiderlaufen.*

*In einem Landschaftsschutzgebiet sind die Errichtung und der Betrieb von Windenergieanlagen sowie der zugehörigen Nebenanlagen nicht verboten, wenn sich der Standort der Windenergieanlagen in einem Windenergiegebiet nach § 2 Nummer 1 des Windenergieflächenbedarfsgesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1353) befindet. Satz 1 gilt auch, wenn die Erklärung zur Unterschutzstellung nach § 22 Absatz 1 entgegenstehende Bestimmungen enthält. Für die Durchführung eines im Übrigen zulässigen Vorhabens bedarf es insoweit keiner Ausnahme oder Befreiung. Bis gemäß § 5 des Windenergieflächenbedarfsgesetzes festgestellt wurde, dass das jeweilige Land den Flächenbeitragswert nach Anlage 1 Spalte 2 des Windenergieflächenbedarfsgesetzes oder der jeweilige regionale oder kommunale Planungsträger ein daraus abgeleitetes Teilflächenziel erreicht hat, gelten die Sätze 1 bis 3 auch außerhalb von für die Windenergienutzung ausgewiesenen Gebieten im gesamten Landschaftsschutzgebiet entsprechend. Die Sätze 1 bis 4 gelten nicht, wenn der Standort in einem Natura 2000-Gebiet oder einer Stätte, die nach Artikel 11 des Übereinkommens*

Vertraulichkeitsstufe	C1 - Öffentlich	Version	1.0
Dokumententitel	Elbe-Lippe-Leitung – Nord 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt Abschnitt 1: Dollern – Sottrum BBPIG-Vorhaben Nr. 57 / NEP-P116	Datum:	15.03.202
Ersteller	ERM GmbH	Seite:	72 von 215

vom 16. November 1972 zum Schutz des Kultur- und Naturerbes der Welt (BGBl. 1977 II S. 213, 215) in die Liste des Erbes der Welt aufgenommen wurde, liegt.“

Die entsprechenden Geodaten wurden vom Ministerium für Umwelt Energie und Klimaschutz (GeoPortal) sowie vom niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) geliefert. Die Verortung ist der Anlage A – Kartensatz 3 zu entnehmen. Eine Einordnung des Kriteriums in eine Raumwiderstandsklasse findet in Kapitel 7 statt (siehe Tabelle 7-1).

### **Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft**

Die Datengrundlage für die Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft stammt aus den entsprechenden Raumordnungsplänen (siehe Tabelle 6-2). Die geltenden Ziele und Grundsätze der Raumordnungspläne sind nachfolgende aufgeführt:

(G) „Bei raumbedeutsamen Vorhaben, die mit unerlässlichen Eingriffen in die Landschaft und die Wasserwirtschaft verbunden sind, sollen unabänderliche Schäden an unersetzbaren Naturgütern grundsätzlich ausgeschlossen werden. Die Regenerationsfähigkeit des Naturhaushaltes soll erhalten bleiben und der Verlust an Freifläche soll so gering wie möglich gehalten werden. [...] Die für den Naturschutz wichtigen Bereiche sollen erhalten und entwickelt werden“ (RROP Stade, Kap. 3.1.2, Z02, S. 28).

(G) „In den Vorbehaltsgebieten Natur und Landschaft soll der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und der Erhaltung des Landschaftsbildes bei der Abwägung mit anderen Nutzungsansprüchen ein besonderes Gewicht gegeben werden“ (RROP Rotenburg, Kap.3.1.2, Z05, S. 32)

Die Verortung der Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft ist dem Anlage A – Kartensatz 3 zu entnehmen. Eine Einordnung des Kriteriums in eine Raumwiderstandsklasse findet in Kapitel 7 statt (siehe Tabelle 7-1).

### **6.1.3 Weitere raumordnerische Belange und Nutzungen**

Unter „weitere raumordnerische Belange und Nutzungen“ sind Nutzungsansprüche zusammengefasst, die für die Korridorfindung einer Freileitung von Bedeutung sind. Hierzu gehören Standorte der technischen Infrastruktur (Windenergieanlagen, Deponien usw.) oder Bereiche, die aufgrund der Ziele und Grundsätze der Raumordnung zu beachten bzw. zu berücksichtigen sind. Verortungen sind in der Anlage A den Kartensätzen 1.4 zu entnehmen. Die im Suchraum vorkommenden Kriterien sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

Vertraulichkeitsstufe	C1 - Öffentlich	Version	1.0
Dokumententitel	Elbe-Lippe-Leitung – Nord 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt Abschnitt 1: Dollern – Sottrum BBPIG-Vorhaben Nr. 57 / NEP-P116	Datum:	15.03.202
Ersteller	ERM GmbH	Seite:	73 von 215

**Tabelle 6-4 Kriterien zu „Weitere raumbedeutsame Belange und Nutzungen“ im 10 km breiten Suchraum**

Thema	Kriterien	Potenzielle Wirkungen des Vorhabens	Datengrundlage	Betroffenheit im Suchraum (m <sup>2</sup> )	Betroffenheit im Suchraum (%)
Weitere raumbedeutsame Belange und Nutzungen	Vorranggebiete Hochwasserschutz	Der Verlust an Retentionsraum durch die Eckfüße eines Hochspannungsmastens ist so gering, dass er dem Ziel der raumordnerischen Ausweisung nicht entgegensteht. Maststandorte sind per se leicht um- und durchströmbar und stellen kein größeres Hindernis für Hochwasser da. In Überschwemmungsgebieten werden Hochwasserfundamente geplant und höhere Betoneckfüße gewählt werden, wodurch verhindert werden kann, dass sich Treibgut in der Stahlgitterkonstruktion verfängt.	RROP Stade Stand 11. Jan. 2023© Landkreis Stade  RROP Rotenburg Stand 11. Jan. 2023© Landkreis Rotenburg-Wümme	12.479.778	2,1
	Überschwemmungsgebiete	Überschwemmungsgebieten werden Hochwasserfundamente geplant und höhere Betoneckfüße gewählt werden, wodurch verhindert werden kann, dass sich Treibgut in der Stahlgitterkonstruktion verfängt.	Ministerium für Umwelt Energie und Klimaschutz GeoPortal (Stand vom 01.06.2023)  2023 Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN)	14.877.928	2,5
	Vorranggebiete Trinkwassergewinnung	Bauzeitlich kann während der Erstellung der Mastfundamente eine kurzfristige Minderung der Grundwasserüberdeckung erfolgen. Dies hat aber keinen relevanten Einfluss auf das Vorranggebiet. Ein mögliches Durchstoßen von Trennschichten und eine dadurch bedingte Verbindung verschiedener Grundwasserleiter kann über Maßnahmen bei Bau oder die Wahl eines geeigneten Fundamenttyps technisch vermieden werden.	RROP Stade Stand 11. Jan. 2023© Landkreis Stade  RROP Rotenburg Stand 11. Jan. 2023© Landkreis Rotenburg-Wümme  LROP	220.061.801	36,5

Thema	Kriterien	Potenzielle Wirkungen des Vorhabens	Datengrundlage	Betroffenheit im Suchraum (m <sup>2</sup> )	Betroffenheit im Suchraum (%)
	Wasserschutzgebiete (I + II)	Ein Eingriff in den Boden, wie er beim Bau eines Maststandortes erforderlich ist, ist in den Zonen I und II eines WSG verboten, weil durch eine Baugrube die Grundwasserdeckschicht partiell und temporär entfernt werden müsste. Das Grundwasser wäre dadurch in diesem Bereich weniger gut geschützt gegenüber potenzieller Verunreinigung, etwa im Falle eines Defekts eines der Baufahrzeuge und infolgedessen des Austritts wassergefährdender Stoffe. Eingriffe in ein WSG Zone I können aufgrund dessen geringer Größe prinzipiell vermieden werden. Dies gilt in den meisten Fällen auch für die, in der Regel ebenfalls nicht allzu große, Zone II.	Ministerium für Umwelt Energie und Klimaschutz GeoPortal (Stand vom 02.06.2023)  2023 Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN)	941.810	0,2
	Archäologische Flächen	Archäologische Flächen können nur beeinträchtigt werden, wenn sie durch Maststandorte oder temporäre Flächeninanspruchnahmen betroffen sind. Bodendenkmale oder Artefakte innerhalb von Archäologischen Flächen können durch Bodeneingriffe oder Bodenverdichtung im Rahmen der Bauausführung beschädigt oder zerstört werden. Dies kann durch Überspannung oder eine gezielte Meidung dieser Flächen bei der Planung von Maststandorten oder temporären Flächen vermieden werden. Im Falle einer unvermeidbaren Flächeninanspruchnahme müssen in Absprache mit der zuständigen Behörde Prospektionsarbeiten oder Sicherungsgrabungen im Vorfeld des Baus erfolgen oder der Bau durch eine	Untere Denkmalschutzbehörde (Landkreis Rotenburg (Wümme) / Landkreis Stade) 2020	2.376.385	0,4

Thema	Kriterien	Potenzielle Wirkungen des Vorhabens	Datengrundlage	Betroffenheit im Suchraum (m <sup>2</sup> )	Betroffenheit im Suchraum (%)
		archäologische Baubegleitung überwacht werden.			
	Baudenkmäler	Baudenkmäler können indirekt durch die visuelle Wirkung des Vorhabens beeinträchtigt werden. Diese Wirkung kann durch Bündelung mit anderen Freileitungen aufgrund der gegebenen Vorbelastung stark vermindert werden.	Niedersächsisches Landesamt für Denkmalpflege/ADABweb (mit Stand vom 25.07.2023)	298.080	0,1
	Standort Windkraftanlage mit 100 m-Abstandspuffer	Solange entsprechende Abstände nach DIN EN 50341-2-4 eingehalten werden ist nicht von Wirkungen auf Windkraftanlagen auszugehen. Sofern dies nicht der Fall ist, die Machbarkeit technisch geprüft werden. Perspektivisch können Freileitungen in der direkten Nachbarschaft zu Windenergieanlagen ein späteres Repowering erschweren.	ALKIS-Daten mit Stand vom 30.06.2023 Auszug aus den Geodaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen, © 2023 Jahr  Energieatlas Niedersachsen Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (Stand vom 27.09.2023)	4.604.735	0,8
	Vorranggebiete Windenergienutzung	Ein Vorranggebiet Windenergienutzung steht einer Freileitungsplanung grundsätzlich entgegen, da eine Freileitung die Nutzbarkeit des Vorranggebietes für Windenergieanlagen aufgrund der erforderlichen Abstände zwischen WEA und der Freileitung stark einschränken kann. Bei existierenden Bebauungsplänen für WEA ist durch eine optimierte Planung der Trassenachse auch ein Durchkommen durch Vorranggebiete für Windenergienutzung möglich.	RRÖP Stade Stand 11. Jan. 2023© Landkreis Stade  RRÖP Rotenburg Stand 11. Jan. 2023© Landkreis Rotenburg-Wümme	10.504.092	1,7

Thema	Kriterien	Potenzielle Wirkungen des Vorhabens	Datengrundlage	Betroffenheit im Suchraum (m <sup>2</sup> )	Betroffenheit im Suchraum (%)
	Bebauungspläne Sondergebiete Windenergie	Ein Sondergebiet Windenergie steht einer Freileitungsplanung grundsätzlich entgegen, da eine Freileitung die Nutzbarkeit des Sondergebietes aufgrund der erforderlichen Abstände zwischen WEA und der Freileitung stark einschränken kann. Bei existierenden Bebauungsplänen für WEA können durch eine entsprechende Detailplanung und die Prüfung der technischen Umsetzbarkeit Beeinträchtigungen vermieden werden.	B-Pläne (LK Stade vom 12.06.2023) B-Pläne (LK Rotenburg-Wümme GeoPortal vom 28.06.2023)	8.529.442	1,4
	Bebauungspläne Sondergebiete Biogas	Eine Freileitungstrasse könnte zu Einschränkungen in der Nutzbarkeit einer Biogasanlage führen, sofern die Anlage selbst oder die ggf. dazugehörigen Mieten überspannt werden. In jedem Fall muss sichergestellt werden, dass die erforderlichen Abstände zu den Leiterseilen eingehalten werden, wenn Personen oder Maschinen auf den Mieten arbeiten. Die Mieten sind in der Regel mit Folie abgedeckt. Es muss sichergestellt werden, dass diese nicht im Fall von starkem Wind versehentlich in die Freileitung geraten kann. Diese B-Pläne für Biogasanlagen werden bereits über das Kriterium Industrie und Gewerbe abgedeckt.	B-Pläne (LK Stade vom 12.06.2023) B-Pläne (LK Rotenburg-Wümme GeoPortal vom 28.06.2023)	501.742	0,01
	Vorranggebiet Verkehrslandeplatz	Eine zu starke Annäherung der Leitung an den Flugplatz könnte zu Nutzungseinschränkungen führen bzw. Start- und Landebahnen beeinträchtigen. Es muss sichergestellt werden, dass dies vermieden werden kann.	RROP Stade Stand 11. Jan. 2023© Landkreis Stade	84.699	0,01

Thema	Kriterien	Potenzielle Wirkungen des Vorhabens	Datengrundlage	Betroffenheit im Suchraum (m <sup>2</sup> )	Betroffenheit im Suchraum (%)
			RROP Rotenburg Stand 11. Jan. 2023© Landkreis Rotenburg-Wümme		
	Vorranggebiet Speicherung von Primärenergie	Eine Querung solcher Gebiete ist grundsätzlich möglich, sollte aber mit den entsprechenden Betreibern abgestimmt werden, damit eine Nutzungseinschränkung vermieden werden kann.	RROP Stade Stand 11. Jan. 2023© Landkreis Stade  RROP Rotenburg Stand 11. Jan. 2023© Landkreis Rotenburg-Wümme	101.548	0,02
	Vorranggebiete Rohstoffgewinnung	Sofern Maststandorte innerhalb von Vorranggebieten für Rohstoffgewinnung platziert werden müssen, können diese dem Abbau im Wege stehen und diesen behindern. Diese Effekte können durch entsprechende Maßnahmen und Detailplanungen im nachfolgenden Verfahrensschritt vermindert oder vermieden werden.	RROP Stade Stand 11. Jan. 2023© Landkreis Stade  RROP Rotenburg Stand 11. Jan. 2023© Landkreis Rotenburg-Wümme	28.596.516	4,8
	Vorranggebiete Torferhaltung	Vorranggebiete zur Torferhaltung werden lediglich durch Mastfundamente in einem sehr geringen Umfang beeinträchtigt.	LROP	5.515.458	0,9
	Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung	Sofern Maststandorte innerhalb von Vorbehaltsgebieten für Rohstoffgewinnung platziert werden müssen, können diese dem Abbau im Wege stehen und diesen behindern. Diese Effekte können durch entsprechende Maßnahmen und Detailplanungen im nachfolgenden Verfahrensschritt vermindert oder vermieden werden.	RROP Stade Stand 11. Jan. 2023© Landkreis Stade	4.176.825	0,7

Thema	Kriterien	Potenzielle Wirkungen des Vorhabens	Datengrundlage	Betroffenheit im Suchraum (m <sup>2</sup> )	Betroffenheit im Suchraum (%)
	Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft	Eine Freileitung stellt aufgrund der Maststandorte ein gewisses Hindernis bei der Flächenbewirtschaftung dar, das aber durch eine möglichst günstige, mit dem Flächeneigentümer abgestimmte, Platzierung der Masten reduziert werden kann. Darüber hinaus steht die Freileitung der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung einer Fläche nicht entgegen.	RROP Stade Stand 11. Jan. 2023© Landkreis Stade  RROP Rotenburg Stand 11. Jan. 2023© Landkreis Rotenburg-Wümme	293.447.580	48,7

### 6.1.3.1 Rechtliche Grundlagen

Für das Vorhaben einer Trassenfindung sind das Landesraumordnungsprogramm (LROP) sowie die regionalen Raumordnungspläne (RROP Stade / RROP Rotenburg) zu betrachten. Dafür werden nachfolgenden die für das Vorhaben relevanten Ziele und Grundsätze der Raumordnung aus den genannten Raumordnungsplänen sowie weitere rechtliche Grundlagen, die über die Raumordnung hinausgehen, berücksichtigt.

#### Vorranggebiete Hochwasserschutz

Für die Vorranggebiete Hochwasserschutz wurden die entsprechenden Geodaten (siehe Tabelle 6-4) berücksichtigt. Zudem sind nach geltenden Raumordnungsplänen die folgenden Festlegungen zu beachten:

*(Z) Die gesetzlich festgestellten und die natürlichen Überschwemmungsgebiete der Oste, Schwinge, Lühe/Aue und der Este sind für den schadlosen Abfluss des Hochwassers und die dafür erforderliche Wasserrückhaltung freizuhalten. 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. [...]“ (RROP Stade, Kap. 3.2.4.3, Z01, S. 44)*

*(Z) „Als Vorranggebiete Hochwasserschutz werden die vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiete für ein 100-jähriges Hochwasser entlang der Oste und ihrer Nebengewässer sowie der Wümme festgelegt“ (RROP Rotenburg, Kap. 3.2.4, Z06., S45)*

Innerhalb des vorliegenden Suchraums befinden sich die Überschwemmungsgebiete Lühe/Aus und Schwinge.

Die Geodaten des NLWKN für die Überschwemmungsgebiete sind weitestgehend in ihrer Ausweisung identisch. Jedoch wird das festgesetzte Überschwemmungsgebiete „Wieste“ nicht berücksichtigt. Daher wird das ÜSG über ein zweites Kriterium betrachtet. Die Verortung der Vorbehaltsgebiete Hochwasserschutz ist der Anlage A – Kartensatz 4 zu entnehmen. Eine Einordnung des Kriteriums in eine Raumwiderstandsklasse findet in Kapitel 7 statt (siehe Tabelle 7-1).

#### Überschwemmungsgebiete

Für das Kriterium Überschwemmungsgebiete wurden für einen aktuellen Planungsstand die Daten des Ministeriums für Umwelt Energie und Klimaschutz (GeoPortal) sowie die Daten des Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) herangezogen (siehe auch Tabelle 6-4). Diese wurden in der Anlage A – Kartensatz 4 zeichnerische dargestellt.

Die Gebiete zu den Überschwemmungsgebieten sind weitestgehend identisch mit den Flächen der Vorranggebiete Hochwasserschutz. Eine Ausnahme stellt das ÜSG „Wieste“ dar. Dabei handelt es sich um ein festgesetztes Überschwemmungsgebiet. Dieses ist somit laut LROP ein Vorranggebiet, wird aber im RROP Rotenburg nicht als solches ausgewiesen.

Im LROP findet sich die folgende zu beachtende Zielfestlegung:

*(Z) „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. 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,*

Vertraulichkeitsstufe	C1 - Öffentlich	Version	1.0
Dokumententitel	Elbe-Lippe-Leitung – Nord 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt Abschnitt 1: Dollern – Sottrum BBPIG-Vorhaben Nr. 57 / NEP-P116	Datum:	15.03.202
Ersteller	ERM GmbH	Seite:	80 von 215

*Alternativstandorte außerhalb der Überschwemmungsgebiete nicht vorhanden sind und die Belange der Ober- und Unterlieger beachtet werden.“ (LROP, Kap. 3.2.4, Z12, S. 45)*

Eine Einordnung des Kriteriums in eine Raumwiderstandsklasse findet in Kapitel 7 statt (siehe Tabelle 7-1).

### **Vorranggebiete Trinkwassergewinnung, Wasserschutzgebiete**

Laut des regionalen Raumordnungsprogramms Stade sollen Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Trinkwassergewinnung nicht durch Versiegelung von Freiflächen oder durch andere Beeinträchtigungen der Versickerung wesentlich eingeschränkt werden. Auch das Grundwasser ist vor nachteiliger Veränderung zu schützen. Die folgenden Ziele und Grundsätze der Raumordnung sind allgemein gültig und sowohl für Vorrang- als auch Vorbehaltsgebiete anzuwenden:

*„[...] Die Grundwasserneubildung in den Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Trinkwassergewinnung soll durch Versiegelung von Freiflächen oder anderen Beeinträchtigungen der Versickerung nicht wesentlich eingeschränkt werden. [...]“ (RROP Stade, Kap. 3.2.4.1, Z03, S. 42)*

*„[...] Die Grundwasserneubildung in den Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Trinkwassergewinnung darf durch Versiegelung von Freiflächen oder anderen Beeinträchtigungen der Versickerung nicht wesentlich eingeschränkt werden. [...]“ (RROP Stade, Kap. 3.2.4.1, Z05, S. 42)*

Außerdem gibt es eine gebietspezifische Festlegung:

*„Das großräumige Vorranggebiet für die langfristige Sicherung der Trinkwasserversorgung südlich von Stade ist, entsprechend der Vorgaben des LROP, übernommen und näher festgelegt worden.“ (RROP Stade, Kap. 3.2.4.2, Z01, S. 43)*

Ein Vorbehaltsgebiet Trinkwassergewinnung wird im RROP nicht festgelegt. In der zeichnerischen Darstellung wird lediglich das Wasservorkommen zwischen Zeven und Stade als solches eingestuft und linienhaft durch die Umrandung skizziert. Da dieses Wasservorkommen landkreisübergreifend ausgewiesen wird und im Landesraumordnungsplan als auch im regionalen Raumordnungsplan Rotenburg als Vorranggebiet ausgewiesen wird, wird das Gebiet auch für den LK Stade als solches angenommen. Da die Geodaten der beiden regionalen Raumordnungspläne unvollständig sind, werden für dieses Gebiet die Geodaten des Landesraumordnungsplans übernommen. Damit gibt es keine weiteren Ausweisungen als Vorbehaltsgebiet, weshalb im Zuge der nachfolgenden Betrachtung nur Vorranggebiete betrachtet werden.

Es liegen zwei Vorranggebiete Trinkwassergewinnung im Landkreis Stade (RROP Stade). Im Landkreis Rotenburg liegen fünf Vorranggebiete Trinkwassergewinnung (RROP Rotenburg). Für diese Vorranggebiete gelten die folgenden Festlegungen des Landesraumordnungsplans (LROP, Kap. 3.2.4, Z09):

*(Z) „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.*

*Die in den Sätzen 1 und 2 genannten Einzugs- und Schutzgebiete von Trinkwassergewinnungsanlagen und Heilquellen sowie Grundwasservorkommen sind in die Regionalen Raumordnungsprogramme zu übernehmen und als Vorranggebiete Trinkwassergewinnung festzulegen.“*

Diese allgemeinen Anforderungen wurden im regionalen Raumordnungsplan Stade durch die Festlegungen in Kapitel 3.2.4.1 (Z04 und Z05, S. 42) aufgegriffen und durch das folgende Ziel (LROP Stade, Kap. 3.2.4.2, Z01, S. 43) konkretisiert:

*(Z) „Die Deckung des gegenwärtigen und künftigen Bedarfs an Trinkwasser und Betriebswasser im Kreisgebiet ist sicherzustellen. Dabei sind die Grundwasservorkommen schonend zu nutzen. [...] Als Vorranggebiete Trinkwassergewinnung sind in der zeichnerischen Darstellung die bestehenden Wasserschutzgebiete Himmelpforten, Stade-Hohenwedel, Heinbockel, Stade-Süd, Dollern und Buxtehude festgesetzt. [...]“ (RROP Stade, Kap. 3.2.4.2, Z01, S. 43).*

Im Landkreis Rotenburg (Wümme) wird die räumliche Lage der Vorranggebiete Trinkwassergewinnung wie folgt beschrieben:

„Als Vorranggebiete Trinkwassergewinnung werden festgelegt:

- *der Bereich der Rotenburger Rinne einschließlich der Wasserschutzgebiete Westerholz, Rotenburg (Stadtwerke) und Unterstedt in der Ausdehnung, wie sie durch die 100 m-Tiefenlinie umschlossen wird,*
- *die Wasserschutzgebiete Heinschenwalde, Minstedt, Groß Meckelsen, Wasserwerk Zeven, Großes Holz (Zeven) und Tarmstedt (in den künftigen Grenzen),*
- *das Wasservorkommen zwischen Zeven und Stade,*
- *das Wasserschutzgebiet Langenberg an der südlichen Kreisgrenze zwischen Visselhövede und Kirchlinteln.“ (RROP Rotenburg, Kap. 3.2.4, Z04, S.44)*

Im Suchraum befinden sich somit die folgenden Trinkwasserschutzgebiete, die durch die regionalen Raumordnungspläne entsprechend als Vorranggebiet ausgewiesen wurden;

- Stade Süd und Dollern im Landkreis Stade
- Groß Meckelsen, Wasserwerk Zeven und Großes Holz (Zeven) im Landkreis Rotenburg.

Die flächigen Ausweisungen decken sich größtenteils mit den Wasserschutzgebieten der Zone III (siehe Tabelle 6-5), die am 02.06.2023 beim NLWKN abgefragt und anschließend eingearbeitet wurden.

**Tabelle 6-5 Wasserschutzgebiete innerhalb des 10 km breiten Suchraums**

Trinkwasserschutzgebiet (WSG)	Schutzzone	Landkreis
Dollern	I, II, III	Stade
Stade Süd	I, III	
Groß Meckelsen	III	Rotenburg
Zeven Großes Holz	III	
Zeven Wasserwerk	II, III	

Da auch Wasserschutzgebiete der Schutzzonen I und II im Suchraum vorkommen und der Raumwiderstand dort anders eingestuft wird, werden diese als separates Kriterium ergänzend betrachtet (siehe Kapitel Wasserschutzgebiete Zone I + II). Die Verortung der Vorbehaltsgebiete Trinkwassergewinnung ist der Anlage A – Kartensatz 4 zu entnehmen. Eine Einordnung des Kriteriums in eine Raumwiderstandsklasse findet in Kapitel 7 statt (siehe Tabelle 7-1).

### Wasserschutzgebiete Zone I + II

Die Geodaten zum Kriterium Wasserschutzgebiete der Zone I + II wurden zum 02.06.2023 beim NLWKN abgefragt und anschließend eingearbeitet. Im Suchraum sind dabei die in Tabelle 6-5 aufgeführte Schutzgebiet vorzufinden. Diese befinden sich als Kernzonen innerhalb von

Wasserschutzgebieten der Zone III und somit innerhalb von Vorranggebieten für Trinkwasserschutz, werden aber auf Grund ihrer besonderen Bedeutung zusätzlich aufgenommen. Die Verortung der Wasserschutzgebiete ist der Anlage A – Kartensatz 4 zu entnehmen. Eine Einordnung des Kriteriums in eine Raumwiderstandsklasse findet in Kapitel 7 statt (siehe Tabelle 7-1).

### Kulturelles Sachgut

Für dieses Kriterium wurden Geodaten der TenneT TSO GmbH aus bereits vorangegangenen Projekten mitberücksichtigt. Zudem ließe sich das „Schloss Agathenburg“ als auch das „Alte Land“ dem Oberbegriff des kulturellen Sachgutes zuordnen.

Für das Schloss Agathenburg liegen Ausweisungen als Vorbehaltsgebiet Kulturelles Sachgut in den Geodaten des RROP Stade vor und es ist durch die zugehörigen textlichen Festlegungen wie folgt beschrieben:

(Z) *"[...] Das „Natureum“ in Balje, der Schwedenspeicher in der Hansestadt Stade und das Schloss Agathenburg als überregionale Einrichtungen sind in ihren Angeboten auszubauen und als Anziehungspunkte zu entwickeln"* (RROP Stade, Kap. 2.3.1, Z01, S. 21).

(G) *Die Kulturlandschaften des Alten Landes, Kehdingens sowie der Stader Geest sind grundsätzlich zu erhalten und zu pflegen. Die aus den Aspekten des beantragten UNESCO-Welterbes resultierenden Anforderungen sollen bei Planungen und Maßnahmen berücksichtigt werden. [...] Der historische Garten beim Schloss Agathenburg, der Klosterpark in Harsefeld und die Wallanlagen in der Hansestadt Stade sollen erhalten werden. Dabei sind die naturschutzfachlichen Gesichtspunkte zu berücksichtigen"* (RROP Stade, Kap. 3.2.3, Z02, S.39).

(Z) *"[...] Die Erhaltung und Entwicklung der Kulturlandschaft Altes Land i. S. der länderübergreifenden Kulturlandschaftsanalyse (2007) und die Bewerbung für die „UNESCO-Welterbe-Liste“ als organisch entwickelte, andauernde Kulturlandschaft ist zu unterstützen. [...]"* (RROP Stade, Kap. 3.2.3, Z02, S.39).

Das „Alte Land“ ist neben der nachfolgenden Festlegung als Kulturlandschaft auch durch die Festlegung aus RROP Stade, Kap. 3.2.3, Z01, Seite 38-39 als ein Erholungsgebiet mit überregionaler Bedeutung festgelegt (siehe Kap. 6.1.2.1). Auf Grund der minimalen Betroffenheit kann eine raumbedeutsame Beeinträchtigung des Vorhabens dahingehend ausgeschlossen werden und eine weitere Betrachtung findet nicht statt.

### Vorranggebiete Torferhaltung

Die Geodaten der Vorranggebiete zur Torferhaltung wurden aus den entsprechenden Raumordnungsplänen (LROP und RROP Rotenburg) entnommen und in der vorliegenden Unterlage berücksichtigt. Die folgenden Festlegungen sind zu beachten:

(Z) *„In den in Anlage 2 festgelegten Vorranggebieten Torferhaltung sind die vorhandenen Torfkörper in ihrer Funktion als Kohlenstoffspeicher zu erhalten. Eine der guten fachlichen Praxis entsprechende landwirtschaftliche und erwerbsgärtnerische Nutzung sowie eine der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft entsprechende Nutzung von entwässerten Moorböden, die die Torfzehrung nicht wesentlich beschleunigt, steht dem raumordnerischen Vorrang Torferhaltung nicht entgegen. [...] Die Vorranggebiete Torferhaltung sind in die Regionalen Raumordnungsprogramme zu übernehmen und dort räumlich näher festzulegen“* (LROP Kap. 3.1.1 Z06, Satz 1, 2 und 4).

(Z) *„Die im LROP ausgewiesenen Vorranggebiete Torferhaltung sind in die zeichnerische Darstellung übernommen und dort räumlich näher festgelegt worden“* (RROP Rotenburg, Kap. 3.1.1, Z04, S. 30).

Im RROP Stade sind keine Ausweisungen zur Torferhaltung als Vorranggebiet zu finden. Es sind lediglich Bereiche für die Rohstoffgewinnung Torf definiert, die aber im Kriterium Vorranggebiete Rohstoffgewinnung inkludiert wurden. Der Landkreis Rotenburg (Wümme) hat die LROP-Flächen weitgehend als eigene Festlegung übernommen, sodass diese weitgehend identisch mit den LROP -

Vertraulichkeitsstufe	C1 - Öffentlich	Version	1.0
Dokumententitel	Elbe-Lippe-Leitung – Nord 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt Abschnitt 1: Dollern – Sottrum BBPIG-Vorhaben Nr. 57 / NEP-P116	Datum:	15.03.202
Ersteller	ERM GmbH	Seite:	83 von 215

Flächen sind. Aus diesem Grund werden für dieses Erfassungskriterium die Geodaten des LROP genutzt. Die Verortung der Vorranggebiete für Torferhaltung ist der Anlage A – Kartensatz 4 zu entnehmen. Eine Einordnung des Kriteriums in eine Raumwiderstandsklasse findet in Kapitel 7 statt (siehe Tabelle 7-1).

### Baudenkmäler

Für das Kriterium Baudenkmäler wurden die entsprechenden Geodaten des niedersächsischen Landesamts für Denkmalpflege (siehe Tabelle 6-4) berücksichtigt. Diese wurden in der Anlage A – Kartensatz 4 dargestellt.

Zudem ist die folgende Festlegung des RROP Stade zu berücksichtigen:

(G) „Die kulturhistorischen Fernwege (Marktwege), weitere für die Kulturhistorie bedeutsame Wege und Pfade sowie die Bau- und Bodendenkmäler im Landkreis Stade sind möglichst zu erhalten, zu dokumentieren und bei Eignung für touristische Zwecke nutzbar zu machen“ (RROP Stade, Kap. 3.2.3, Z03, S. 39).

### Standort für Windkraftanlagen mit 100 m – Abstandspuffer

Die Geodaten für die Windkraftanlagen wurden beim Ministerium für Umwelt Energie und Klimaschutz im GeoPortal zum 01.06.2023 abgefragt (siehe Tabelle 6-4). Diese wurden mit 100 m gepuffert. Gemäß aktueller DIN EN 50341-2-4 (VDE 0210-2-4) ist bei Annäherung an vorhandene oder geplante Windkraftanlagen im Rahmen der Planfeststellung eine normrelevante Prüfung erforderlich. Dabei wird der Nachweis erbracht, dass der geforderte horizontale Mindestabstand zwischen geplanter Freileitung und Windenergieanlage eingehalten wird. Zusätzlich wird geprüft, ob die Freileitungen außerhalb der Nachlaufströmung der Windenergieanlagen verlaufen, um möglicherweise auf schwingungsdämpfende Maßnahmen an den Leitern verzichten zu können. Vorlaufend wurde von der Vorhabenträgerin für ein gängiges modernes Modell (Enercon 138 mit 140m Rotordurchmesser) der normgerechte Abstand berechnet. Bei Platzierung der Arbeitsflächen der Windenergieanlage (WEA) auf der leitungsabgewandten Seite, also unter günstigen Bedingungen, darf ein Abstand von 100m zur WEA zum äußeren ruhenden Leiterseil nicht unterschritten werden. Bei größeren Anlagen ist der Abstand noch weiter zu vergrößern. Daher ist eine Abstandsprüfung immer dann vorgesehen und erforderlich, wenn die Leitung sich der WEA in einem Abstand kleiner als 1,5-fachen Rotordurchmesser der WEA annähert. Für die WEA in der Nähe der potenziellen Trassenachse wurden die Abstandsprüfungen überschlägig vorgenommen. Die technische Realisierbarkeit ist damit gegeben. Der abschließende Abstandsnachweis kann erst nach Platzierung der Maststandorte und Festlegung der Masttypen, also in Vorbereitung der Planfeststellung, erfolgen.

Die Verortung der Standorte für WEA mit 100 m Abstandspuffer ist der Anlage A – Kartensatz 4 zu entnehmen. Eine Einordnung des Kriteriums in eine Raumwiderstandsklasse findet in Kapitel 7 statt (siehe Tabelle 7-1).

### Vorranggebiete Windenergienutzung

Für die Vorranggebiete Windenergienutzung wurden die entsprechenden Geodaten (siehe Tabelle 6-4) berücksichtigt. Zudem sind nach geltendem Raumordnungsplänen die folgenden Festlegungen zu beachten:

(Z) „Die nach dem Kriterienkatalog für die Ausweisung von Vorranggebieten geeigneten Flächen für die Nutzung der Windenergie sind in der zeichnerischen Darstellung als Vorranggebiete Windenergienutzung festgelegt“ (RROP Stade, Kap. 4.2.2, Z01, S. 1).

(Z) „In der zeichnerischen Darstellung sind Vorranggebiete Windenergienutzung festgelegt. In ihnen hat die Nutzung der Windenergie Vorrang vor entgegenstehenden Nutzungen. Außerhalb der

Vertraulichkeitsstufe	C1 - Öffentlich	Version	1.0
Dokumententitel	Elbe-Lippe-Leitung – Nord 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt Abschnitt 1: Dollern – Sottrum BBPIG-Vorhaben Nr. 57 / NEP-P116	Datum:	15.03.202
Ersteller	ERM GmbH	Seite:	84 von 215

*Vorranggebiete ist die Errichtung raumbedeutsamer Windenergieanlagen ausgeschlossen (Vorranggebiete mit der Wirkung von Eignungsgebieten gemäß § 7 Abs. 3 Satz 3 ROG).“ (RROP Rotenburg, Kap. 4.2, Z01, S. 55).*

Die Verortung des Kriteriums ist der Anlage A – Kartensatz 4 zu entnehmen. Eine Einordnung des Kriteriums in eine Raumwiderstandsklasse findet in Kapitel 7 statt (siehe Tabelle 7-1).

### **Sondergebiet Windenergie**

Für das Kriterium Windenergie wurden für die Detailtiefe auch Bebauungspläne ausgewertet. Die Umsetzung der Freileitung bei einer Unterschreitung der Abstandspuffer zu Windenergieanlagen wurde hierbei im Auftrag des Vorhabensträgers bereits technisch geprüft und steht dem Vorhaben nicht entgegen. Wie der Anlage A – Kartensatz 4 zu entnehmen ist, decken die Sondergebiete für Windenergie aus den Bebauungsplänen zumeist bestehende WEA sowie Vorranggebiete Windenergienutzung ab.

### **Sondergebiete Biogasanlagen**

Für das Kriterium Biogasanlagen wurden für die Detailtiefe auch Bebauungspläne berücksichtigt. Diese werden durch entsprechende Industrie- und Gewerbeflächen abgedeckt. Die Verortung des Kriteriums ist der Anlage A – Kartensatz 4 zu entnehmen. Eine Einordnung des Kriteriums in eine Raumwiderstandsklasse findet in Kapitel 7 statt (siehe Tabelle 7-1).

### **Vorranggebiete Rohstoffgewinnung**

Für die Vorranggebiete Rohstoffgewinnung wurden die entsprechenden Geodaten (siehe Tabelle 6-4) berücksichtigt. Zudem sind nach geltendem LROP die folgenden Festlegungen zu beachten:

*(Z) „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. Sie sind in die Regionalen Raumordnungsprogramme zu übernehmen und dort räumlich näher festzulegen“ (LROP, Kap.3.2.2, Z02, Satz 1 und 2).*

*(Z) „Die in Anhang 5 bestimmten kleinflächigen Lagerstätten (kleiner als 25 ha), deren Rohstoffvorräte aufgrund besonderer Qualität und Seltenheit überregionale Bedeutung haben, sind Vorranggebiete Rohstoffgewinnung. Sie sind in den Regionalen Raumordnungsprogrammen festzulegen“ (LROP, Kap.3.2.2, Z03, Satz 1 und 2).*

Diese Ausweisungen werden in den regionalen Raumordnungsprogrammen beider Landkreise aufgegriffen und genauer definiert. Die zugehörigen Zielformulierungen sind nachfolgend dargestellt:

*(Z) „Als großflächige Lagerstätten von überregionaler Bedeutung werden in der zeichnerischen Darstellung die Nr. 40 bei Glinstedt (Sand), die Nr. 55 bei Lengenbostel (Ton) sowie die Nr. 77 bei Waffensen (Sand) als Vorranggebiete Rohstoffgewinnung festgelegt“ (RROP Rotenburg, Kap.3.2.2, Z01, S. 34)*

*(Z) „Für den Abbau oberflächennaher Rohstoffvorkommen werden in Ergänzung der Vorranggebiete gemäß Ziffer 01 in der zeichnerischen Darstellung weitere Vorranggebiete Rohstoffgewinnung festgelegt [...] Planungen und Maßnahmen außerhalb der Vorranggebiete Rohstoffgewinnung dürfen die benachbarte Nutzung Rohstoffgewinnung in den dafür festgelegten Vorranggebieten nicht beeinträchtigen.“ (RROP Rotenburg, Kap.3.2.2, Z02, S. 40)*

*(Z) „Die Erdgasaufbereitungsanlagen in Bellen/Brockel, Böttersen und Hemsbünde werden als Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Erdgas dargestellt und gesichert“ (RROP Rotenburg, Kap.3.2.2, Z04, S.41).*

*(Z) „Die im Landkreis Stade vorkommenden oberflächennahen Ton-, Sand- und Kiesvorkommen sind langfristig zu sichern. [...] Es ist darauf hinzuwirken, dass in vorhandenen und in neuen*

Vertraulichkeitsstufe	C1 - Öffentlich	Version	1.0
Dokumententitel	Elbe-Lippe-Leitung – Nord 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt Abschnitt 1: Dollern – Sottrum BBPIG-Vorhaben Nr. 57 / NEP-P116	Datum:	15.03.202
Ersteller	ERM GmbH	Seite:	85 von 215

*Bodenabbauten die Rohstoffe vollständig abgebaut werden und die Bewirtschaftung der Rohstoffvorkommen umweltschonend und nachhaltig erfolgt. Bei einem Bodenabbau in den Vorranggebieten Rohstoffgewinnung sind die benachbarten Nutzungen zu beachten. Planungen und Maßnahmen außerhalb von Vorranggebieten Rohstoffgewinnung dürfen die benachbarte Nutzung Rohstoffgewinnung in den dafür festgelegten Vorranggebieten nicht beeinträchtigen [...]“ (RROP Stade, Kap.3.2.2, Z01, S. 37).*

*(Z) „Die anzustrebende Nachfolgenutzung für den Bodenabbau in den Vorrang- oder Vorbehaltsgebieten Rohstoffgewinnung wird durch die raumordnerischen Festlegungen bestimmt [...]“ (RROP Stade, Kap.3.2.2, Z02, S. 37).*

Im Suchraum des Vorhabens befinden sich sechs Gebietsausweisungen für den Abbau von Sand und vier für den Salzabbau im Landkreis Stade sowie acht Gebietsausweisungen für Sandabbau sowie eine tiefliegende Erdgasaufbereitungsanlage im Landkreis Rotenburg (Wümme) (siehe Anlage A – Kartensatz 4). Eine Einordnung des Kriteriums in eine Raumwiderstandsklasse findet in Kapitel 7 statt (siehe Tabelle 7-1).

### **Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung**

Für die Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung wurden die entsprechenden Geodaten (siehe Tabelle 6-4) berücksichtigt. Zudem sind nach geltendem LROP die folgenden Festlegungen zu beachten:

*(Z) „Vorranggebiete von regionaler Bedeutung und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung sind in den Regionalen Raumordnungsprogrammen auf der Grundlage der aktuellen Rohstoffsicherungskarten festzulegen. Vorranggebiete von regionaler Bedeutung und Vorbehaltsgebiete sind in einem Umfang räumlich festzulegen, der zusammen mit den im Landes-Raumordnungsprogramm festgelegten Vorranggebieten Rohstoffgewinnung eine langfristige Bedarfsdeckung sichert.“ (LROP Kap.3.2.2, Z08)*

Dies wurde im RROP Stade umgesetzt und acht Vorbehaltsgebiete Sandabbau ausgewiesen (siehe auch Anlage A – Kartensatz 4):

*(G) „[...] Die Lagerstätten von regionaler Bedeutung sind in der zeichnerischen Darstellung als Vorrang- bzw. Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung dargestellt [...]“ (RROP Stade, Kap.3.2.2, Z01, S.37).*

Im RROP Rotenburg (Wümme) wurden keine Vorbehaltsgebiete zur Rohstoffgewinnung ausgewiesen.

Die Verortung des Kriteriums ist in der Anlage A – Kartensatz 4 zu entnehmen. Eine Einordnung des Kriteriums in eine Raumwiderstandsklasse findet in Kapitel 7 statt (siehe Tabelle 7-1).

### **Verkehrsinfrastruktur und weitere lineare Infrastrukturen**

Für das Vorhaben ist auch die Konformität mit Verkehrsinfrastrukturen und weiteren raumbedeutsamen linearen Strukturen zu prüfen. Dazu gehören

- Flughäfen und sonstige Flugplätze, inkl. Militärflugplätze
- Verkehrsinfrastruktur (Straßen, Schienenwege, etc.)
- Leitungsinfrastrukturen (Freileitungen)
- Weitere Leitungsinfrastruktur (VR Fernwasserleitung, Rohrfernleitungen Erdöl, Gas, Sonstige Produkte)
- Richtfunkverbindungen und andere Telekommunikationsinfrastruktur
- Infrastruktur des Hochwasserschutzes

Für sämtliche lineare Infrastrukturen ist eine Überspannung grundsätzlich möglich und eine erhebliche Beeinträchtigung kann somit ausgeschlossen werden. Daher steht dieses Kriterium dem Vorhaben aus raumordnerischer Sicht nicht entgegen.

### **Flughäfen und sonstige Flugplätze, inkl. Militärflugplätze**

Die Funktionalität, Betriebsweise und Betriebssicherheit von Flughäfen und sonstigen Flugplätzen, können durch eine geplante Freileitung in Bezug auf folgende Punkte eingeschränkt werden:

- Flugsprachfunk und Funkdienst der Flugnavigation
- Flughöhe

*„Der Landkreis Stade liegt im Einzugsbereich des Verkehrsflughafens Hamburg. Die Erreichbarkeit liegt bei 75 und mehr PKW-Reiseminuten und ist damit als nicht ausreichend anzusehen. Dem Geschäftsreiseverkehr kommt für einen regionalen Landeplatz Stade die überragende Bedeutung zu“ (RROP Stade, S. 39).*

Im Suchraum befindet sich lediglich der Flugplatz Stade. Weitere Flugplätze, Militärflugplätze oder sonstige militärische Sperrgebiete liegen innerhalb des Suchraums nicht vor.

Raumplanerische Auswirkungen, durch die geplanten Mastneubauten, sind nach derzeitigem Planungs- und Kenntnisstand somit sicher auszuschließen, da die neu zu errichtenden Masten die maßgebliche Höhe von 100 m über Grund unterschreiten (vgl. §§ 12 Abs. 3, 14 Abs. 1 und 2 LuftVG).

Auch im Hinblick auf § 14 Abs. 1 und 2 LuftVG bestehen keine Bedenken. Bauschutzbereiche nach § 17 LuftVG sind von der Planung nicht berührt. Der Flugplatz befindet sich in einer Entfernung von ca. 1,9 km von der geplanten Leistungstrasse.

### **Verkehrsinfrastruktur (Straßen, Schienenwege, etc.)**

Die Funktionalität, Betriebsweise und Betriebssicherheit von Verkehrswegen können durch die Freileitung des geplanten Vorhabens eingeschränkt werden in Bezug auf

- Flächeninanspruchnahme
- lichte Abstände zu den Leiterseilen

Beeinträchtigungen derartiger Infrastrukturen durch das geplante Vorhaben über das bekannte Maß der bestehenden Freileitungen hinaus können nach derzeitigem Planungs- und Kenntnisstand sicher ausgeschlossen werden.

Neu zu errichtende Masten werden außerhalb der Baukörper und Anbauverbotszonen der Infrastruktureinrichtungen errichtet. Hierbei werden die folgenden Anbauverbotszonen berücksichtigt:

- Bundesautobahn A 1 + 40 m Anbauverbotszone; Rechtsgrundlage - § 9 Bundesfernstraßengesetz
- Bundes-, Landes- und Kreisstraßen + 20 m Anbauverbotszone; Rechtsgrundlage - § 9 Bundesfernstraßengesetz, § 24 Nds. Straßengesetz

Vorranggebiete Autobahnen wurden über Geodaten aus den entsprechenden Raumordnungsplänen eingepflegt. Hierbei ist insbesondere der Ausbau der A26 im nördlichen Bereich des Suchraums zu beachten. Generell ist der Suchraum stark durch Straßen geprägt. Diese werden in den Karten zum Thema Mensch (Anlage A – Kartensatz 2) dargestellt. Durch die linienhafte Struktur im Raum sind diese jedoch leicht zu überspannen. Eine Querung von entsprechenden Autobahnen (A1) oder Bundesstraßen ist nicht vermeidbar. Trotzdem steht für das Vorhaben eine Bündelung mit vorhandener Infrastruktur durch die Planungsleit- und Grundsätze im Fokus.

Die durch das LROP als Vorranggebiete Haupteisenbahnstrecken und sonstige Eisenbahnstrecken festgelegten Strecken sind zu sichern, bedarfsgerecht auszubauen und durch die entsprechenden

Vertraulichkeitsstufe	C1 - Öffentlich	Version	1.0
Dokumententitel	Elbe-Lippe-Leitung – Nord 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt Abschnitt 1: Dollern – Sottrum BBPIG-Vorhaben Nr. 57 / NEP-P116	Datum:	15.03.202
Ersteller	ERM GmbH	Seite:	87 von 215

RROP zu übernehmen und dort räumlich näher festzulegen (vgl. LROP Kap. 4.1.2 Ziffern 03, 04 und 05). Diese Bahnstrecken werden in den zugehörigen Raumordnungsplänen der Landkreise in den jeweiligen Kap. 4.1.2. entsprechend als linienförmiges Erfordernis der Raumordnung festgelegt und in der Anlage A – Kartensatz 2 dargestellt.

Die drei von dem Vorhaben Elbe-Lippe-Leitung Nord gekreuzten Bahnstrecken im Landkreis Stade sind Bremervörde – Buxtehude, Bremervörde – Stade/Osterholz und Bremervörde - Stade, welche bereits existieren. Bei der Bahnstrecke Bremervörde - Stade handelt sich um eine Reaktivierung (bis 2026). Ebenso existieren auch alle im Landkreis Rotenburg (Wümme) durch das Vorranggebiet gekennzeichneten Bereiche bereits, mit Ausnahme einer kleinen Verbindungsstelle zwischen Waffensen und Unterstedt.

Des Weiteren befinden sich im Suchraum einige punktuell gekennzeichnete Erfordernisse der Raumordnung, wie bspw. der als Vorbehaltsgebiet ausgewiesene, geplante Haltepunkt Stade-Riensförde (RROP Stade, Kap. 4.1.2.2 G03, S. 50). Dieser ist in der Erläuterungskarte als punktförmiges Erfordernis der Raumordnung definiert. Der geplante Haltepunkt befindet sich ca. 3 km nordwestlich der potenziellen Trassenachse. Eine Auswirkung des in Rede stehenden Vorhabens auf diesen geplanten Haltepunkt ist damit auszuschließen.

Ebenfalls als punktuelles Erfordernis der Raumordnung sind zeichnerische Darstellungen für Vorbehalts- und Vorranggebiete „Bahnhof mit Verknüpfungsfunktion für den ÖPNV“ zu entnehmen. Im Suchraum befindet sich das Vorranggebiet „Fredenbeck“, das Vorranggebiet „Sottrum“ und das Vorbehaltsgebiet „Stade-Ost“.

In zeichnerischen Darstellungen sind zudem Vorranggebiete für Park + Ride ausgewiesen. Hierzu legt das RROP Stade fest:

*(G) "Die Park+Ride und Bike+Ride Anlagen an den Bahnstrecken sollen erhalten und dem Bedarf entsprechend ausgebaut werden. Insbesondere die Anlagen in Buxtehude, Neukloster, Dollern, Horneburg, Agathenburg, Stade, Hammah, Himmelpforten, Apensen, Harsefeld, Bargstedt und Kutenholz sollen in der Stellplatzkapazität attraktiv gestaltet und verbessert werden" (RROP Stade, Kap. 4.1.2.2, Z04, Seite 50-51).*

Innerhalb vom Suchraum befinden sich die Anlagen Bargstedt, Agathenburg und Dollern. Da sich sowohl die Vorrang- sowie Vorbehaltsgebiete „Bahnhof mit Verknüpfungsfunktion für den ÖPNV“ als auch die Vorbehaltsgebiete Park and Ride außerhalb des geplanten Korridors und nur randlich im Suchraum befinden, ist eine Beeinträchtigung der Vorhaben durch die Elbe-Lippe-Leitung Nord auszuschließen. Diese Festlegungen werden daher im weiteren Verlauf nicht mehr betrachtet.

In der weiteren technischen Detailplanung des Vorhabens können raumbedeutsame Auswirkungen durch das geplante Vorhaben auf die Belange von Verkehrswegen bspw. durch Überspannung ausgeschlossen werden.

### **Leitungsinfrastrukturen (Freileitungen)**

Durch das LROP sowie durch die RROP Stade und Rotenburg (Wümme) werden Ziele zum Ausbau von Freileitungen vorgegeben. Die folgenden entsprechenden Zielformulierungen sind dem entsprechenden Landesraumordnungsplan (LROP) entnommen:

*(G) „Das aus Hoch- und Höchstspannungstrassen, raumbedeutsamen Gasleitungen sowie Standorten bestehende Trassennetz bildet die Grundlage des Verteil-, Übertragungs- und Fernleitungsnetzes und soll bedarfsgerecht ausgebaut und raumverträglich weiterentwickelt werden“ (LROP Kap. 4.2.2 Z 04).*

*(Z) „Der Ausbau im Bereich bestehender geeigneter Standorte, Trassen und Trassenkorridore für Hoch- und Höchstspannungsleitungen sowie raumbedeutsamer Gasleitungen hat Vorrang vor der Inanspruchnahme neuer Räume“ (LROP Kap. 4.2.2 Z 04).*

Vertraulichkeitsstufe	C1 - Öffentlich	Version	1.0
Dokumententitel	Elbe-Lippe-Leitung – Nord 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt Abschnitt 1: Dollern – Sottrum	Datum:	15.03.202
Ersteller	BBPIG-Vorhaben Nr. 57 / NEP-P116 ERM GmbH	Seite:	88 von 215

(Z) „Für die Energieübertragung im Höchstspannungsnetz sind die in der Anlage 2 als Vorranggebiete Leitungstrasse festgelegten Trassen gesichert“ (LROP Kap. 4.2.2 Z 07).

(Z) „Die in der Anlage 2 als Vorranggebiet Leitungstrasse festgelegten 380-kV-Höchstspannungswechselstromleitungen

- Ganderkesee-Diepholz, Sankt Hülfe,
- Dörpen West-Landesgrenze in Richtung Niederrhein (Nordrhein-Westfalen),
- Wahle-Landesgrenze in Richtung Mecklar (Hessen),
- Wehrendorf-Lüstringen-Landesgrenze in Richtung Gütersloh (Nordrhein-Westfalen),
- Conneforde-Garrel/Ost-Cappeln/West-Merzen/Neuenkirchen,
- Stade-Landesbergen,
- Wilhelmshaven-Conneforde,
- Emden-Ost-Conneforde

sind als Ergebnis raumordnerischer Prüfung und Abstimmung als kombinierte Freileitungs- und Kabeltrassen raumverträglich“ (LROP Kap. 4.2.2 Z 08).

(Z) „Bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen ist zu beachten, dass

- zwischen Dollern und Elsfleth/West,
- zwischen Wahle, Hattorf, Helmstedt und der Landesgrenze in Richtung Wolmirstedt (Sachsen-Anhalt),
- zwischen Elsfleth/West und Ganderkesee (über Niedervieland),
- zwischen Conneforde und Unterweser,
- zwischen Mehrum/Nord, Landkreise Peine/Braunschweig/Salzgitter, Helmstedt und der Landesgrenze in Richtung Wolmirstedt (Sachsen-Anhalt),
- von der Landesgrenze aus Richtung Krümmel (Schleswig-Holstein) kommend, über Lüneburg und Stadorf bis Wahle,
- zwischen Dollern, Grafschaft Hoya und der Landesgrenze in Richtung Ovenstädt (Nordrhein-Westfalen),
- zwischen Conneforde, Elsfleth/West, Abzweig Blockland und der Samtgemeinde Sottrum,
- zwischen Wilhelmshaven/Landkreis Friesland und Conneforde,
- zwischen Landesbergen und Mehrum/Nord sowie
- zwischen Hanekenfähr und der Landesgrenze in Richtung Gronau (Nordrhein-Westfalen)

der Neubau oder Ausbau im Sinne der Ziffer 04 Satz 8 von Höchstspannungswechselstromleitungen sowie eine Erweiterung oder Neuerrichtung von Nebenanlagen erforderlich sind“ (LROP Kap. 4.2.2 Z 09).

Die nachfolgenden Festlegungen sind den regionalen Raumordnungsplänen Stade und Rotenburg (Wümme) entnommen:

„Die vorhandenen Stromleitungen und Umspannwerke ab 110 kV sind in der zeichnerischen Darstellung als Vorranggebiete festgelegt. Sie sind von entgegenstehenden Planungen freizuhalten“ (RROP Rotenburg, Kap. 4.2, S. 58).

Vertraulichkeitsstufe	C1 - Öffentlich	Version	1.0
Dokumententitel	Elbe-Lippe-Leitung – Nord 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt Abschnitt 1: Dollern – Sottrum BBPIG-Vorhaben Nr. 57 / NEP-P116	Datum:	15.03.202
Ersteller	ERM GmbH	Seite:	89 von 215

„In der zeichnerischen Darstellung sind die zur Versorgung der Bevölkerung und der Wirtschaft notwendigen Energie- und Produktenleitungen als Vorranggebiet Leitungstrasse festgelegt“ (RROP Stade, Kap. 4.2, S. 59).

Es ergeben sich für den Planungskorridor 8 Querungen von Freileitungen (110- und 220- kV-Freileitungen). Die bestehenden Freileitungen werden in der Anlage A – Kartensatz 4 zeichnerisch dargestellt.

### Weitere Leitungsinfrastrukturen

Innerhalb des vorliegenden Suchraums liegen zudem weitere Infrastruktur-Leitungen:

- Vorranggebiete Fernwasserleitung
- Rohrfernleitungen für Erdöl, Gas und sonstige Produkte

Die Geodaten wurden den entsprechenden Raumordnungsplänen entnommen und sind in der Anlage A – Kartensatz 4 dargestellt. Aus technischer Sicht sind die linienhaften Strukturen leicht zu überspannen und eine Beeinträchtigung wird somit vermieden.

### Richtfunkverbindungen und andere Telekommunikationsinfrastruktur

Die Funktionalität, Betriebsweise bzw. Betriebssicherheit von Richtfunkverbindungen und andere Telekommunikationsinfrastruktur können durch die Freileitung des geplanten Vorhabens eingeschränkt werden in Bezug auf

- Funkdienste (Frequenzbereiche) und
- eingekoppelte Spannungen und Ströme (infolge induktiver Kopplung).

Dies kann erst im nachfolgenden Verfahren unter Berücksichtigung der Detailplanung miteinbezogen werden.

### Infrastrukturen des Hochwasserschutzes

Die Festlegungen der Raumordnungspläne des Kap. 3.2.4 Z 05, RROP Rotenburg (Wümme) und Kap. 3.2.4 Z02, RROP Stade beziehen sich für Infrastrukturen des Hochwasserschutzes auf Deiche. Diese sind als Vorranggebiete Deiche in den regionalen Raumordnungsplänen dargestellt, wovon sich keine Anlagen im Suchraum befinden. Auch bzgl. der Festlegung des BRPH II.1.2 wurde auf Nachfrage beim Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz am 7.11.2023 per Mail bestätigt, dass der hier betrachtete Suchraum keine Ausweisungen für Deichrückverlegung oder Verstärkungen von Hochwasserschutzanlagen in Einzugsgebieten nach § 3 NR. 13 WHG im Suchraum aufweist. Damit werden nach derzeitigem Planungs- und Kenntnisstand keine Infrastrukturen des Hochwasserschutzes durch das Vorhaben beeinträchtigt.

### Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft

Für die Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft wurden die entsprechenden Geodaten gesichtet. Diese belegen weite Bereiche des 10 km breiten Suchraums (siehe auch Tabelle 6-2). Nach geltendem Raumordnungsplänen sind die folgenden Ziele und Grundsätze der Raumordnung zu beachten bzw. zu berücksichtigen:

(G) „Vor der Inanspruchnahme von Vorbehaltsgebieten Landwirtschaft sind weitere Möglichkeiten der Kompensation zu prüfen“ (RROP Stade, Kap. 3.1.2, Z03, Seite 28).

(G) „Die in der zeichnerischen Darstellung festgelegten Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft sind grundsätzlich für die landwirtschaftliche Nutzung freizuhalten und sollen gegenüber anderen Bodenbeanspruchenden und -belastenden Nutzungen geschützt werden“ (RROP Stade, Kap 3.2.1.1, Z02, Seite 32).

Vertraulichkeitsstufe Dokumententitel	C1 - Öffentlich Elbe-Lippe-Leitung – Nord 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt Abschnitt 1: Dollern – Sottrum BBPIG-Vorhaben Nr. 57 / NEP-P116	Version Datum:	1.0 15.03.202
Ersteller	ERM GmbH	Seite:	90 von 215

(G) „Vor einer beabsichtigten Inanspruchnahme von Vorbehaltsgebieten Landwirtschaft durch Planungen, Maßnahmen und andere Vorhaben sind alternative Standorte zu prüfen“ (RROP Stade, Kap 3.2.1.1, Z02, Seite 32).

„Die Landwirtschaft nimmt besondere Funktionen wahr für:

- den Naturhaushalt und die Landschaftspflege innerhalb der Vorranggebiete und Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft, der Vorranggebiete und Vorbehaltsgebiete Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung und der Vorranggebiete Trinkwassergewinnung im Bereich des Grünlandes,
- die Erholung innerhalb der Erholungsgebiete im Alten Land. Im Rahmen der Vermietung von Unterkünften und im Rahmen der Pensionspferdehaltung in der Hansestadt Stade, der Hansestadt Buxtehude, in Drochtersen, dem Alten Land, in Beckdorf, Harsefeld, Deinste, Fredenbeck und den traditionellen Schwerpunkten der Pferdehaltung in Nordkehdingen,
- die Gestaltung und Erhaltung des ländlichen Raumes hinsichtlich der Erhaltung der Kulturlandschaft, der Erhaltung von Natur- und Kulturdenkmälern. Die Gebiete mit der entsprechenden Funktion sind, soweit sie nicht durch die o. a. Vorrang- und Vorbehaltsfunktionen bestimmt sind, in der zeichnerischen Darstellung festgelegt“ (RROP Stade, Kap. 3.2.1.1, G02, S. 33).

„In der zeichnerischen Darstellung werden Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft aufgrund hohen Ertragspotentials sowie hoher wirtschaftlicher Leistungs- und Wettbewerbsfähigkeit festgelegt. Alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sollen so abgestimmt werden, dass diese Gebiete in ihrer Eignung und besonderen Bedeutung möglichst nicht beeinträchtigt werden“ (RROP Rotenburg, Kap.3.2.1, Z02, S.34).

Das hier betrachtete Vorhaben einer Freileitung mit lediglich punktuellen Mastneubauten hat nur geringfügige und zu vernachlässigende Auswirkungen auf das VB für Landwirtschaft. Zudem wird durch den Rückbau der Bestandsleitung Fläche im Bereich der Masten wieder frei. Innerhalb der Schutzstreifen ist mit keinen Beeinträchtigungen für die Landwirtschaft zu rechnen. Lediglich die Fläche des Mastgevierts entfällt für die Nutzung als landwirtschaftliche Fläche. Erhebliche Beeinträchtigungen für Vorbehaltsgebiete der Landwirtschaft werden an diesem Punkt somit überschlägig ausgeschlossen. Auf Grund der sehr weitläufigen Betroffenheit des Suchraums durch landwirtschaftliche Flächen, werden diese für die Überschaubarkeit der Karten nicht mit dargestellt.

## 6.2 Mögliche Wirkungen auf die Umwelt- Schutzgüter

Für die möglichen Auswirkungen auf die Umwelt- Schutzgüter werden zunächst die potenziell erheblichen Wirkfaktoren und dadurch voraussichtlich hervorgerufenen Auswirkungen eines Freileitungsvorhabens identifiziert und beschrieben. Diese werden dann den Schutzgütern gem. § 2 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 UVPG zugeordnet.

Dabei wird nach den Vorgaben des UVPG zwischen bau-, anlagen- und betriebsbedingten Wirkfaktoren unterschieden. In der weiteren Betrachtung werden die für die Umsetzung des Vorhabens üblichen Eingriffe angenommen, soweit sie auf der derzeitigen Betrachtungsebene bereits relevant erscheinen. Umfang und Verortung sind zum jetzigen Zeitpunkt nicht bekannt.

### Baubedingte Wirkfaktoren

Folgende baubedingte Wirkfaktoren des Vorhabens sind temporär und ergeben sich durch die Aktivitäten während der Bau- und Rückbauphase:

- Temporäre Flächeninanspruchnahme (z.B. durch Arbeitsflächen und Zuwegungen)
  - Bodeneingriffe (Baugruben für Gründungsmaßnahmen)
  - Gehölzrückschnitt im Schutzstreifen

Vertraulichkeitsstufe	C1 - Öffentlich	Version	1.0
Dokumententitel	Elbe-Lippe-Leitung – Nord 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt Abschnitt 1: Dollern – Sottrum BBPIG-Vorhaben Nr. 57 / NEP-P116	Datum:	15.03.202
Ersteller	ERM GmbH	Seite:	91 von 215

- Schallemissionen durch Bautätigkeit und Baustellenverkehr
- Bewegungsunruhe auf der Baustelle

### Anlagenbedingte Wirkfaktoren

Folgende anlagenbedingten Wirkfaktoren des Vorhabens sind dauerhaft und resultieren aus dem bloßen Vorhandensein der Freileitung:

- Dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Masten
- Dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Schutzstreifen
- Raumanspruch der Masten und Leiterseile

### Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Folgende betriebsbedingten Wirkfaktoren des Vorhabens sind dauerhaft und resultieren aus dem Betrieb der Freileitung

- Elektrische und magnetische Felder
- Schallemissionen (vorwiegend Koronageräusche)
- Schadstoffausstoß (Ozon, Stickoxide usw.)

Aufgrund der Ausgestaltung des Vorhabens (Nutzung von Bestandsleitungen, Ersatzneubau) konnten bereits an dieser Stelle einige voraussichtliche potenziell erhebliche Wirkfaktoren und Auswirkungen sicher ausgeschlossen werden.

Eine erste Übersicht zu den potenziell erheblichen Wirkfaktoren liefert die folgende Wirkungsmatrix (siehe Tabelle 6-6). Dabei werden mögliche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern berücksichtigt, die aufgrund von Wirkungsgefügen zwischen den verschiedenen Schutzgütern bestehen können.

**Tabelle 6-6 Betrachtungsrelevante Auswirkungen und die jeweils betroffenen Schutzgüter**

Wirkfaktoren	Mögliche Auswirkung	Potenziell betroffene Schutzgüter (Menschen, insb. menschl. Gesundheit, Tiere, Pflanzen, und die biol. Vielfalt, Fläche, Boden, Wasser, Landschaft, Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter, Luft/Klima)							
		M	T/P/B	FI	Bo	Wa	La	K/S	Lu/KI
<b>Baubedingt</b>									
<b>Temporäre Flächeninanspruchnahme (z.B. durch Arbeitsflächen und Zuwegungen)</b>									
	Verlust oder Beeinträchtigung der Bodenfunktionen								
	Verlust oder Beeinträchtigung von Vegetation und Habitaten								
	Zerschneidungswirkung durch Zuwegungen								
	Veränderung der Gewässermorphologie								
	Temporärer Verbrauch von Fläche								
	Staubentwicklung auf Bauflächen								

Wirkfaktoren	Mögliche Auswirkung	Potenziell betroffene Schutzgüter (Menschen, insb. menschl. Gesundheit, Tiere, Pflanzen, und die biol. Vielfalt, Fläche, Boden, Wasser, Landschaft, Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter, Luft/Klima)							
		M	T/P/B	FI	Bo	Wa	La	K/S	Lu/KI
<b>Gründungsmaßnahmen (Baugruben)</b>									
	Veränderung des Grundwasserleiters und der Deckschicht					■			
	Veränderung der Grundwasserverhältnisse		■			■			
	Veränderung von Oberflächengewässern durch Einleiten					■			
	Veränderung durch Entfernen von Altlasten/teerölimprägnierten Schwellenfundamenten				■	■			
	Verlust bzw. Beeinträchtigung von Bodenfunktionen				■				
	Verlust von Bodendenkmalen							■	
	Fallenwirkung/ Individuenverlust		■						
<b>Gehölzrückschnitt im Schutzstreifen</b>									
	Verlust oder Beeinträchtigung von Vegetation und Habitaten		■				■		
<b>Schallemissionen durch Bautätigkeit und Baustellenverkehr</b>									
	Beeinträchtigung durch Schallimmissionen	■	■						
<b>Bewegungsunruhe auf der Baustelle</b>									
	Beeinträchtigung durch visuelle Störungen		■						
<b>Anlagenbedingt</b>									
<b>Dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Masten</b>									
	Verlust von Vegetation und Habitaten		■				■		
	Verlust von Böden				■				
	Verlust von Fläche			■					
	Verlust von Bodendenkmalen							■	
<b>Raumanspruch der Masten und Leiterseile</b>									
	Visuelle Wirkung	■					■	■	
	Meidung trassennaher Flächen durch Vögel		■						
	Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug		■						
	Beeinträchtigung von Oberflächengewässern (Hochwasserabflussprofil)					■			

Wirkfaktoren	Mögliche Auswirkung	Potenziell betroffene Schutzgüter (Menschen, insb. menschl. Gesundheit, Tiere, Pflanzen, und die biol. Vielfalt, Fläche, Boden, Wasser, Landschaft, Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter, Luft/Klima)							
		M	T/P/B	FI	Bo	Wa	La	K/S	Lu/KI
<b>Dauerhafter Schutzstreifen</b>									
	Beeinträchtigung von Luftaustauschbahnen								
<b>Betriebsbedingt</b>									
<b>Elektrische und magnetische Wechselfelder</b>									
	Beeinträchtigung durch Immissionen elektrischer/magnetischer Felder								
<b>Schallemissionen (vorwiegend Koronageräusche)</b>									
	Beeinträchtigung durch Geräuschimmissionen durch Koronageräusche und tonale Schallemissionen								
<b>Schadstoffausstoß (Ozon, Stickoxide usw.)</b>									
	Ionisierung von Luftmolekülen und elektrische Aufladung von Aerosolen	X							



Betrachtungsrelevante Auswirkung



Als Wechselwirkung zu betrachtende potenzielle Auswirkung

Als Wechselwirkung zu betrachtende potenzielle Auswirkung mit sehr geringer Dimension (keine Gefahr für erhebliche Beeinträchtigung).

## 6.2.1 Baubedingte Wirkfaktoren

### 6.2.1.1 Temporäre Flächeninanspruchnahme

Die baubedingte temporäre Flächeninanspruchnahme resultiert aus den für die Errichtung des Vorhabens voraussichtlich erforderlichen Arbeitsflächen und Zuwegungen. Temporäre Flächeninanspruchnahmen entstehen zudem im Rahmen des Seilzugs an Kreuzungen über Straßen, Wege oder Bahngleise aufgrund von voraussichtlich notwendigen Schutzgerüsten.

Die Lage und Abgrenzung aller Arbeitsflächen richtet sich nach den örtlichen Gegebenheiten sowie nach den technischen Anforderungen der Mastbauten und sind auf dem jetzigen Planungsstand nicht festgesetzt.

### Mögliche Auswirkungen auf die Schutzgüter

Aus der baubedingten temporären Flächeninanspruchnahme können folgende potenziell erhebliche Auswirkungen entstehen:

**Tabelle 6-7 Potenzielle erhebliche Auswirkungen auf Schutzgüter**

Potenzielle erhebliche Auswirkungen	Auswirkung auf Schutzgütern
Verlust oder Beeinträchtigung der Bodenfunktionen	Durch die temporäre Flächeninanspruchnahme in Form von Befahren und Zwischenlagern von Baumaterialien kann es zu Verdichtungen von <b>Boden</b> und damit zu einer Beeinträchtigung der Bodenfunktionen kommen. Durch die temporäre Flächeninanspruchnahme kann es durch die Freilegung des Bodens (z.B. durch Entfernung von Vegetation) zur Erosion von <b>Boden</b> durch Wasser und Wind kommen und damit zu einer Beeinträchtigung der Bodenfunktionen. Folglich ist das Schutzgut <b>Boden</b> betroffen.
Verlust oder Beeinträchtigung von Vegetation und Habitaten	Durch die temporäre Flächeninanspruchnahme kann es zum Verlust oder zur temporären Beeinträchtigung der vorhandenen Vegetations- und Biotopstrukturen und damit zu einer Beeinträchtigung des Schutzgutes <b>Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt</b> . Sofern landschaftsprägende Vegetation betroffen ist, ist auch das Schutzgut <b>Landschaft</b> betroffen.
Zerschneidungswirkung durch Zuwegungen	Durch die Anlage von Zuwegungen kann es zur Zerschneidung von Habitaten von Kleinsäugetern, Amphibien, Reptilien und Laufkäfern kommen. Es besteht die Gefahr des Überfahrens von Individuen der genannten Artengruppen. Folglich ist das Schutzgut <b>Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt</b> betroffen.
Veränderung der Gewässermorphologie	Sofern Gräben oder Bäche durch Zuwegungen gequert werden, folgt daraus eine Inanspruchnahme des Gewässers in Form einer temporären Verrohrung oder Überdeckung. Folglich ist eine Betroffenheit des Schutzguts <b>Wasser</b> möglich.
Temporärer Verbrauch von Fläche	Durch die temporäre Flächeninanspruchnahme kommt es zu einer vorübergehenden Beanspruchung von <b>Fläche</b> . Nach Beendigung der Bauphase stehen die betroffenen Flächen wieder für andere Nutzungen zur Verfügung.
Staubentwicklung auf Bauflächen	Durch die Bewegung von Fahrzeugen und Baumaschinen kann es bei trockener Witterung zum Aufwirbeln von Staub und zum Staubaustrag kommen. Dies kann das Schutzgut <b>Luft</b> beeinträchtigen.

### Wechselwirkungen zwischen Schutzgütern

Durch die temporäre Flächeninanspruchnahme in Form von Befahren und Zwischenlagern von Baumaterialien kann es zu Verdichtungen von Boden und infolgedessen zu einer Beeinträchtigung oder Zerstörung von Bodendenkmalen kommen.

### Offenkundig nicht betroffene Schutzgüter:

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen durch temporäre Flächeninanspruchnahme auf das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit sind nicht zu erwarten. Die temporäre Flächeninanspruchnahme hat keinen relevanten Einfluss auf die Erholungseignung der Landschaft oder das nähere Wohnumfeld. Wegeverbindungen bleiben voraussichtlich erhalten. Daher wird der Wirkfaktor temporäre Flächeninanspruchnahme unter dem Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, abgesehen von dem über die Wechselwirkungen mit dem Schutzgut Luft zu betrachtenden Staubaustrag, nicht weiter betrachtet.

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen durch temporäre Flächeninanspruchnahme auf das Schutzgut Klima sind ebenfalls nicht zu erwarten. Auswirkungen auf das Schutzgut Luft können, abgesehen von der oben aufgeführten potenziellen Staubentwicklung, ebenso ausgeschlossen werden. Die temporär in Anspruch genommenen Flächen sind in jedem Fall zu klein, um einen relevanten Einfluss auf die Entstehung von Frisch- oder Kaltluft zu entwickeln. Auch der potenzielle

Verlust von Vegetation und Gehölzen auf den möglichen temporär beanspruchten Flächen ist zu gering, um einen Einfluss auf die Frischluftentstehung zu haben. Bauzeitliche Lagerflächen für Material oder Bodenaushub sind ebenfalls deutlich zu klein, um eine relevante Beeinflussung von bodennahen Luftströmungen oder Kaltluftabfluss zu bedingen. Daher wird der Wirkfaktor temporäre Flächeninanspruchnahme unter dem Schutzgut Klima voraussichtlich nicht betrachtet.

Eine potenzielle Betroffenheit der Schutzgüter Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit sowie Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt durch Staubentwicklung ist über Wechselwirkungen mit dem Schutzgut Luft grundsätzlich denkbar. Zu Staubimmissionen kommt es nur bei länger anhaltender, trockener Witterung und entsprechend trockenen, weitgehend vegetationslosen Böden. Dabei hängt die Intensität der Staubentwicklung im Wesentlichen von der Zahl der Fahrzeuge sowie der Art des Baustellenbetriebs ab. Die Auswirkung ist auf den Nahbereich der Baustelle bzw. der Baustellenzuwegungen beschränkt.

Aufgrund der sehr geringen Dimension der Staubemissionen und unter Berücksichtigung des nur temporären Auftretens (nur bei Fahrzeugbewegungen bei trockener Witterung auf nicht abgedecktem, vegetationslosem Boden) können etwaige Wechselwirkungen zwischen den Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und den Schutzgütern Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit und Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt ausgeschlossen werden. Es besteht keine Gefahr einer erheblichen Beeinträchtigung für diese Schutzgüter.

### 6.2.1.2 Gründungsmaßnahmen (Baugruben)

#### Beschreibung des Wirkfaktors

Gründungsmaßnahmen sind ausschließlich bei geplanten Mastneubauten erforderlich. Ein Mastgründungsverfahren sowie die Mastart und Höhe stehen zum jetzigen Planungsstand noch nicht fest.

In Bereichen mit hochanstehendem Grundwasser können für den Neu- und Rückbau von Masten im Bereich der bauzeitlichen Baugruben Wasserhaltungsmaßnahmen notwendig werden. Sind Grundwasserhaltungsmaßnahmen erforderlich, kann dieses Wasser in nahegelegene Vorfluter, ggf. unter Vorschaltung eines Absetzbeckens, eingeleitet werden oder alternativ fallweise eine großflächige Versickerung erfolgen. Die Auswirkungen solcher bauzeitlichen Wasserhaltungen treten nur kurzzeitig auf und beschränken sich in ihrer Reichweite auf das direkte Umfeld der Baugruben.

#### Mögliche Auswirkungen auf die Schutzgüter

Aus den Gründungsmaßnahmen an den Maststandorten können folgende potenziell erhebliche Auswirkungen entstehen, die in den jeweiligen Schutzgutkapiteln näher zu beleuchten sind:

Potenzielle erhebliche Auswirkungen	Betroffenheit von Schutzgütern
Veränderung des Grundwasserleiters und der Deckschicht	Durch das Abschieben des Oberbodens und die Verringerung oder Entfernung der Deckschicht im Bereich der Baugrube entfällt für den Zeitraum, für den die Baugrube offenbleibt, die Schutz-, Filter- und Pufferfunktion des Bodens bzw. der Deckschicht, sodass Niederschlagswasser aus der Baugrube wesentlich schneller das Grundwasser erreichen kann, als dies ansonsten der Fall wäre. Im Wasser potenziell enthaltene Stoffe werden nicht oder nur vermindert herausgefiltert, bevor das Grundwasser erreicht wird.  Bei hoch anstehendem Grundwasser, wenn die Baugrube innerhalb des Grundwasserleiters angelegt wird, wird dieser durch die Entnahme des Materials und die spätere Wiederverfüllung gestört und in seinem Porenaufbau und damit seiner Durchlässigkeit bzw. Wasserhaltekapazität verändert.

Potenzielle erhebliche Auswirkungen	Betroffenheit von Schutzgütern
	Eine Veränderung des Grundwasserleiters und der Deckschicht kann entsprechende <b>Auswirkungen auf die Qualität und Beweglichkeit des Grundwassers</b> haben. Folglich wäre das Schutzgut <b>Wasser</b> betroffen.
Veränderung der Grundwasserverhältnisse	Im Falle bauzeitlicher Wasserhaltung kann es in Bereichen mit oberflächennah anstehendem Grundwasser zu <b>kleinräumigen und kurzzeitigen Grundwasserabsenkungen</b> kommen. Sofern aus der Baugrube abgepumptes Wasser großflächig versickert wird, bedingt dies eine <b>kleinräumige und kurzzeitige Grundwasseranhebung</b> . Infolge einer Veränderung der Grundwasserverhältnisse kann es auch zu einer Beeinträchtigung der Bodenfunktionen kommen. Folglich wäre das Schutzgut <b>Wasser</b> betroffen.
Veränderung von Oberflächengewässern durch Einleiten	Einleitungen in Oberflächengewässer können zu temporären <b>Veränderungen der Wasserqualität und -quantität</b> führen. Folglich wäre das Schutzgut <b>Wasser</b> betroffen.
Veränderung durch Entfernen von Altlasten/teerölimprägnierten Schwellenfundamenten	Das Entfernen von teerölimprägnierten Schwellenfundamenten im Rahmen des Rückbaus kann zu einer Verbesserung der Boden- und Grundwasserqualität führen. Gleiches gilt beim Antreffen anderer Altlasten im Rahmen der Gründungsmaßnahmen. Folglich wären die Schutzgüter <b>Boden</b> und <b>Wasser</b> betroffen.
Verlust bzw. Beeinträchtigung von Bodenfunktionen	Im Bereich der Baugruben wird es zu einer temporären Beseitigung und Umlagerung des Bodens bis in den Bereich der Gründungssohle kommen. Nach Abschluss der Gründungsmaßnahmen wird die Baugrube wieder verfüllt und die kleinen Fundamentplatten wieder mit Bodenmaterial überdeckt. Dieser wieder eingesetzte Boden kann zwar einen Teil der Bodenfunktionen wieder übernehmen, es kommt aber zu einer dauerhaften <b>Beeinträchtigung eines Teils der Bodenfunktionen</b> (Störungen des Bodengefüges, der Bodenstruktur und des Horizontaufbaus). Im Falle von Archivböden kommt es zum <b>Verlust der Archivfunktion</b> . Folglich ist das Schutzgut <b>Boden</b> betroffen.
Verlust von Bodendenkmalen	Sofern sich im direkten Bereich der Baugruben <b>Bodendenkmale</b> befinden, werden diese beim Ausheben der Baugruben gestört. Folglich wäre das Schutzgut <b>Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter</b> betroffen.
Fallenwirkung/ Individuenverlust	Im Bereich der Mastbaugrube kann es durch Fallenwirkung bei mobilen, aber flugunfähigen Artengruppen (z.B. Kleinsäuger, Amphibien, Reptilien, Laufkäfer) zu <b>Individuenverlusten</b> kommen. Folglich ist das Schutzgut <b>Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt</b> betroffen.

### Offenkundig nicht betroffene Schutzgüter

Das Thema „Staubentwicklung auf Bauflächen“ wird bereits unter dem Wirkfaktor „temporäre Flächeninanspruchnahme“ behandelt. Da die Gründungsmaßnahmen auf den temporär beanspruchten Flächen erfolgen, wird die Staubentwicklung im Bereich der Gründungsmaßnahmen nicht noch einmal separat betrachtet. Sie ist über den Wirkfaktor „temporäre Flächeninanspruchnahme“ mit abgedeckt.

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen durch Gründungsmaßnahmen an den Maststandorten auf das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit sind nicht zu erwarten. Die Gründungsmaßnahmen an den Maststandorten haben keinen relevanten Einfluss auf die Erholungseignung der Landschaft oder das nähere Wohnumfeld. Wegeverbindungen bleiben erhalten. Daher wird der Wirkfaktor Gründungsmaßnahmen an den Maststandorten unter dem Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit nicht weiter betrachtet.

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen durch Gründungsmaßnahmen an den Maststandorten auf die Schutzgüter Klima und Luft sind ebenfalls nicht zu erwarten.

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen durch Gründungsmaßnahmen an den Maststandorten auf das Schutzgut Landschaft können ebenfalls ausgeschlossen werden, weil Auswirkungen der Gründungsmaßnahmen auf das Landschaftsbild nur sehr kleinräumig und maximal für die Dauer der Bauzeit gegeben sind. Auswirkungen durch den Verlust oder die Beeinträchtigung von landschaftsprägender Vegetation werden bereits unter dem Wirkfaktor „temporäre Flächeninanspruchnahme“ betrachtet. Die Baugruben als Teilmenge der temporär beanspruchten Flächen sind daher mit abgedeckt.

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen durch Gründungsmaßnahmen an den Maststandorten auf das Schutzgut Fläche sind nicht zu betrachten, weil die Baugruben eine Teilmenge der temporär beanspruchten Flächen darstellen. Unter dem Wirkfaktor „temporäre Flächeninanspruchnahme“ wurden die Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche bereits betrachtet.

Durch Wasserhaltung in den Baugruben und infolgedessen einer Grundwasserabsenkung kann es nur im Falle einer längeren Dauer zu einer Veränderung der Grundwasserverhältnisse kommen, die eine Beeinträchtigung bzw. Veränderung von Vegetation und Habitaten (inkl. Gewässerhabitaten) nach sich ziehen können. Eine potenzielle Betroffenheit des Schutzgutes Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt wäre somit über Wechselwirkung mit dem Schutzgut Wasser grundsätzlich denkbar.

Die bei oberflächennah auftretendem Grundwasser ggf. erforderlichen Wasserhaltungen in den Fundamentgruben beschränken sich auf einen Zeitraum von wenigen Tagen. Die tatsächlich zu erwartenden Grundwasserabsenkungen schwankt in einem Abstand von wenigen Metern von der Grundwasserentnahme (Baugrube) entfernt, voraussichtlich nur noch im Bereich der mittleren Jahreschwankungen des Grundwasserstandes liegen. Damit sind Grundwasserabsenkungen, die über die natürliche Schwankungsbreite hinausgehen, auf den unmittelbaren Bereich um die Mastbaustelle beschränkt. Nachhaltige Veränderungen der abiotischen Standortverhältnisse sind somit ausgeschlossen. Die bestehende Vegetation bzw. Habitate sind an die jahreszeitlichen Grundwasserschwankungen angepasst. Deshalb besteht keine Gefahr einer erheblichen Beeinträchtigung bzw. Veränderung von Vegetation und Habitaten durch die kurzzeitigen Wasserhaltungsmaßnahmen.

### 6.2.1.3 Gehölzrückschnitt im Schutzstreifen

#### Beschreibung des Wirkfaktors

Der baubedingte **Gehölzrückschnitt im Schutzstreifen** resultiert aus dem potenziell notwendigen Rückschnitt einzelner Gehölze im Schutzstreifen im Rahmen der Seilzugarbeiten. Die Montage der neuen Stromkreisbeseilung erfolgt abschnittsweise, jeweils immer zwischen zwei Abspannmasten. Zum Ziehen der neuen Seile wird zwischen Winden- und Trommelplatz, die sich an den jeweiligen Abspannmasten befinden, ein leichtes Vorseil aufgezogen. Das Vorseil wird dabei je nach Geländebeschaffenheit mit einem Traktor oder geländegängigen LKW zwischen den Masten verlegt. In diesem Zusammenhang ist der Rückschnitt einzelner Gehölze im Schutzstreifen denkbar.

## Mögliche Auswirkungen auf die Schutzgüter

Aus dem baubedingten Gehölzrückschnitt im Schutzstreifen können folgende potenziell erhebliche Auswirkungen entstehen, die in den jeweiligen Schutzgutkapiteln näher zu beleuchten sind:

Potenzielle erhebliche Auswirkungen	Betroffenheit von Schutzgütern
Verlust oder Beeinträchtigung von Vegetation und Habitaten	Durch Gehölzrückschnitt kommt es zum Verlust oder zur temporären Beeinträchtigung der vorhandenen Vegetations- und Biotopstrukturen und damit zu einer Beeinträchtigung des Schutzgutes <b>Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt</b> . Sofern landschaftsprägende Vegetation betroffen ist, ist auch das Schutzgut <b>Landschaft</b> betroffen.

## Offenkundig nicht betroffene Schutzgüter

Eine Betroffenheit der Schutzgüter Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, Boden, Wasser, Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter, Klima, Luft und Fläche kann ausgeschlossen werden, da kein Wirkzusammenhang zwischen dem Gehölzrückschnitt und diesen Schutzgütern besteht.

### 6.2.1.4 Schallemissionen durch Bautätigkeit und Baustellenverkehr

#### Beschreibung des Wirkfaktors

Während der Bauzeit kommt es im Bereich der Baustellen zu Schallemissionen durch den Einsatz von Fahrzeugen, Baumaschinen und -geräten. Relevante Schallemissionen entstehen nur kurzzeitig und nicht über die gesamte Dauer der Baumaßnahmen an den einzelnen Maststandorten. So sind z.B. der Baggerarbeiten beim Aushub und das Bohren von Bohrpfählen relativ schallintensiv, das Abbinden von Betonfundamenten verursacht dagegen keinerlei Geräusche. Beim Rückbau von Leitungsanlagen gehört insbesondere der Abbruch von Betonfundamenten zu den schallintensiveren Rückbauarbeiten. Da nicht alle rückzubauenden Betonfundamente haben, tritt diese Schallquelle aber auch nur bei einem Teil der Rückbaustandorte auf.

## Mögliche Auswirkungen auf die Schutzgüter

Aus den Schallemissionen durch Bautätigkeit und Baustellenverkehr können folgende potenziell erhebliche Auswirkungen entstehen, die in den jeweiligen Schutzgutkapiteln näher zu beleuchten sind:

Potenzielle erhebliche Auswirkungen	Betroffenheit von Schutzgütern
Beeinträchtigung durch Schallimmissionen	<p>Durch bau-/rückbaubedingte Schallemissionen während der Errichtung bzw. dem Rückbau von Masten kann es zu Auswirkungen auf <b>Menschen</b> in angrenzenden Siedlungsbereichen kommen. Folglich ist das Schutzgut <b>Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit</b> betroffen.</p> <p>Durch bau-/rückbaubedingte Schallemissionen während der Errichtung bzw. dem Rückbau von n kann es zur Störung empfindlicher <b>Tierarten</b> im direkten Umfeld der Masten kommen. Folglich ist das Schutzgut <b>Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt</b> betroffen.</p>

### Offenkundig nicht betroffene Schutzgüter

Eine Betroffenheit der Schutzgüter Boden, Wasser, Landschaft, Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter, Klima, Luft und Fläche kann ausgeschlossen werden, da kein Wirkzusammenhang zwischen Schallemissionen und diesen Schutzgütern besteht.

#### 6.2.1.5 Bewegungsunruhe auf der Baustelle

##### Beschreibung des Wirkfaktors

Während der Bauzeit kommt es im Bereich der Baustellen zu visuellen Störreizen durch Fahrzeugbewegungen und arbeitende, sich bewegende Menschen.

##### Mögliche Auswirkungen auf die Schutzgüter

Aus der Bewegungsunruhe auf der Baustelle können folgende potenziell erhebliche Auswirkungen entstehen:

Potenziell erhebliche Auswirkungen	Betroffenheit von Schutzgütern
Beeinträchtigung durch visuelle Störungen <sup>6</sup>	Störung empfindlicher Tierarten durch bauzeitlich auftretende visuelle Störreize. Folglich ist das Schutzgut <b>Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt</b> betroffen.

### Offenkundig nicht betroffene Schutzgüter

Eine Betroffenheit der Schutzgüter Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, Boden, Wasser, Landschaft, Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter, Klima, Luft und Fläche kann ausgeschlossen werden, da kein Wirkzusammenhang zwischen Bewegungsunruhe auf der Baustelle und diesen Schutzgütern besteht.

#### 6.2.1.6 Bewegungsunruhe auf der Baustelle

##### Beschreibung des Wirkfaktors

Während der Bauzeit kommt es im Bereich der Baustellen zu visuellen Störreizen durch Fahrzeugbewegungen und arbeitende, sich bewegende Menschen.

##### Mögliche Auswirkungen auf die Schutzgüter

Aus der Bewegungsunruhe auf der Baustelle können folgende potenziell erhebliche Auswirkungen entstehen:

Potenziell erhebliche Auswirkungen	Betroffenheit von Schutzgütern
Beeinträchtigung durch visuelle Störungen <sup>7</sup>	Störung empfindlicher Tierarten durch bauzeitlich auftretende visuelle Störreize. Folglich ist das Schutzgut <b>Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt</b> betroffen.

<sup>6</sup> Die Auswirkung „visuelle Störungen“ ist nicht gleichzusetzen mit dem artenschutzrechtlichen Verbotstatbestand der Störung nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG

<sup>7</sup> Die Auswirkung „visuelle Störungen“ ist nicht gleichzusetzen mit dem artenschutzrechtlichen Verbotstatbestand der Störung nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG

## Offenkundig nicht betroffene Schutzgüter

Eine Betroffenheit der Schutzgüter Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, Boden, Wasser, Landschaft, Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter, Klima, Luft und Fläche kann ausgeschlossen werden, da kein Wirkzusammenhang zwischen Bewegungsunruhe auf der Baustelle und diesen Schutzgütern besteht.

### 6.2.2 Anlagenbedingte Wirkfaktoren

#### 6.2.2.1 Dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Masten

##### Beschreibung des Wirkfaktors

Eine anlagenbedingte **dauerhafte Flächeninanspruchnahme** ergibt sich durch die Fundamente bei den neuzubauenden Masten. Dies betrifft die durch die vier herausragenden Fundamentköpfe in Anspruch genommenen Flächen. Die Fläche zwischen den Fundamentköpfen bleibt unversiegelt, sodass die Fläche nach Bauende mit Ausnahme der herausragenden Köpfe wieder als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zur Verfügung steht.

Durch den Rückbau der bestehenden Elbe-Lippe-Leitung Nord zwischen dem Pkt. Dollern und Pkt. Ovenstädt werden an Maststandorten Flächen entsiegelt. Die Standorte stehen nach Abschluss der Rückbauarbeiten wieder für eine Nutzung (im Allgemeinen wie die angrenzende land- und forstliche Nutzung) zur Verfügung, sofern sie nicht für die Fundamente der neuen n in Anspruch genommen werden.

##### Mögliche Auswirkungen auf die Schutzgüter

Aus der dauerhaften Flächeninanspruchnahme an den Maststandorten können folgende potenziell erhebliche Auswirkungen entstehen:

Potenzielle erhebliche Auswirkungen	Betroffenheit von Schutzgütern
Verlust von Vegetation und Habitaten	Durch die dauerhafte Flächeninanspruchnahme werden die vorhandenen <b>Vegetations- und Biotopstrukturen</b> beseitigt, allerdings kann sich zwischen den Mastfüßen auch wieder Vegetation einstellen. Folglich ist das Schutzgut <b>Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt</b> betroffen.  Sofern landschaftsprägende Vegetation betroffen ist, ist auch das Schutzgut <b>Landschaft</b> betroffen.
Verlust von Böden	Durch die dauerhafte Flächeninanspruchnahme kommt es zu <b>Bodenversiegelung</b> und damit zum Verlust von Bodenfunktionen. Folglich ist das Schutzgut <b>Boden</b> betroffen.
Verlust von Fläche	Durch die dauerhafte Flächeninanspruchnahme wird die beanspruchte <b>Fläche</b> dauerhaft dem Naturhaushalt entzogen. Folglich ist das Schutzgut <b>Fläche</b> betroffen.
Verlust von Bodendenkmalen	Sofern sich <b>Bodendenkmale</b> im Bereich der dauerhaften Flächeninanspruchnahme befinden, wäre ein Verlust dieser Kulturdenkmale unvermeidbar. Folglich ist das Schutzgut <b>Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter</b> betroffen.

## Offenkundig nicht betroffene Schutzgüter

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen der dauerhaften Flächeninanspruchnahme durch die Masten auf das Schutzgut Wasser können ausgeschlossen werden, weil die Versiegelungsflächen durch die Fundamentköpfe zu klein sind, um einen Einfluss auf die Grundwasserneubildung zu haben. Das Niederschlagswasser, das auf den versiegelten Flächen der Fundamentköpfe nicht infiltrieren konnte, läuft von ihnen ab und versickert stattdessen seitlich. Die dauerhafte Flächeninanspruchnahme steht somit den Bewirtschaftungszielen gemäß § 47 WHG nicht entgegen. Sie hat keine Auswirkungen auf den mengenmäßigen und den chemischen Zustand des Grundwassers und steht einer im Rahmen der Bewirtschaftungsplanung angestrebten Verbesserung des Grundwasserzustandes nicht entgegen.

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen der dauerhaften Flächeninanspruchnahme durch die n auf das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit können ausgeschlossen werden, da kein Wirkzusammenhang zwischen der dauerhaften Flächeninanspruchnahme durch die Masten und diesem Schutzgut besteht.

### 6.2.2.2 Dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Schutzstreifen

#### Beschreibung des Wirkfaktors

Der Schutzstreifen ist ein durch die Überspannung der Leitung dauerhaft in Anspruch genommener Schutzbereich der Leitung. Eine Nutzung der Flächen unter den Seilen, zum Beispiel für die Landwirtschaft, ist möglich, unter der Voraussetzung, dass die vorgeschriebenen Schutzabstände eingehalten werden. Der Schutzstreifen muss von zu hochwachsendem Bewuchs freigehalten werden, es sei denn die Leitung ist so geplant, dass eine Überspannung erfolgt. Die dort befindlichen Bäume und Sträucher werden mit einer Aufwuchsbeschränkung versehen, die u.a. aus der Höhe der untersten Traverse bzw. des Seildurchhangs des untersten Seiles zur Geländeoberkante bestimmt wird.

Aus der dauerhaften Flächeninanspruchnahme durch den Schutzstreifen ergeben sich keine erheblichen Auswirkungen.

## Offenkundig nicht betroffene Schutzgüter

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen der dauerhaften Flächeninanspruchnahme durch den Schutzstreifen auf die Schutzgüter Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, Boden, Fläche, Wasser, Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter sowie Klima und Luft können ausgeschlossen werden, da kein Wirkzusammenhang zwischen der dauerhaften Flächeninanspruchnahme durch den Schutzstreifen und diesen Schutzgütern besteht.

### 6.2.2.3 Raumannspruch der Masten und Leiterseile

#### Beschreibung des Wirkfaktors

Bodennah nehmen die jeweils vier aus dem Boden ragenden Fundamentköpfe Raum in Anspruch. Darüber besteht das Bauwerk jeweils aus einer Stahlgitterkonstruktion. Zwischen den Masten nehmen die Leiterseile Raum in Anspruch und entfalten, ebenso wie die Masten selbst eine visuelle Wirkung.

#### Mögliche Auswirkungen auf die Schutzgüter

Aus dem Raumannspruch der Masten und Leiterseile können folgende potenziell erhebliche Auswirkungen entstehen:

Vertraulichkeitsstufe	C1 - Öffentlich	Version	1.0
Dokumententitel	Elbe-Lippe-Leitung – Nord 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt Abschnitt 1: Dollern – Sottrum	Datum:	15.03.202
Ersteller	BBPIG-Vorhaben Nr. 57 / NEP-P116 ERM GmbH	Seite:	102 von 215

Potenzielle erhebliche Auswirkungen	Betroffenheit von Schutzgütern
<p>Optische Wirkung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Beeinträchtigung des Landschaftsbildes</li> <li>■ Beeinträchtigung des Erscheinungsbildes von Baudenkmalen im Siedlungsaußenbereich und Kulturlandschaften</li> <li>■ Beeinträchtigung des Wohlbefindens</li> </ul>	<p>Durch den Ersatzneubau von Masten im bestehenden Trassenband ergibt sich ein veränderter Raumanpruch und eine z.T. geänderte visuelle Wirkung der Masten und Leiterseile. Hierdurch kann es zu Auswirkungen auf das <b>Schutzgut Landschaft</b> kommen (Beeinträchtigung des Landschaftsbildes).</p> <p>Auch das <b>Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter</b> kann im Umgebungsbereich von Baudenkmalen betroffen sein, sofern die geänderte visuelle Wirkung der Freileitung betrachtungsrelevante Auswirkungen auf geschützte Objekte bedingt (Beeinträchtigung des Erscheinungsbildes von Baudenkmalen im Siedlungsaußenbereich und Kulturlandschaften)</p>
Meidung trassennaher Flächen durch Vögel	Hohe dreidimensionale Objekte, wie Freileitungen können bei manchen <b>Vogelarten</b> zu Meideverhalten führen, was für die betreffenden Arten zu einer Wertminderung der Biotope im Umfeld der Leitung führen kann. Folglich ist das Schutzgut <b>Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt</b> betroffen.
Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug	Anfluggefährdete <b>Vogelarten</b> können mit den Leiterseilen kollidieren, sofern sie diese nicht rechtzeitig wahrnehmen. Folglich ist das Schutzgut <b>Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt</b> betroffen.
Beeinflussung von Oberflächengewässern (Hochwasserabflussprofil)	Sofern Masten innerhalb von ausgewiesenen Überschwemmungsgebieten errichtet werden, wäre zu prüfen, ob es zu einer <b>Beeinflussung des Hochwasserabflusses</b> oder zu einem relevanten <b>Verlust an Retentionsraum</b> kommen kann. Folglich ist das Schutzgut <b>Wasser</b> betroffen.

### Wechselwirkungen zwischen Schutzgütern

Eine potenzielle Betroffenheit des Schutzgutes Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit durch den Raumanpruch der Masten und Leiterseile ist über Wechselwirkungen mit dem Schutzgut Landschaft zu betrachten. Insbesondere hinsichtlich der möglichen Veränderung des näheren Wohnumfeldes und Auswirkungen auf Erholungsbereiche können hier Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit nicht ausgeschlossen werden.

### Offenkundig nicht betroffene Schutzgüter

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen des Raumanpruchs der Masten und Leiterseile auf das Schutzgut Boden können ausgeschlossen werden, da kein Wirkzusammenhang zwischen dem Raumanpruch der Masten und Leiterseile und dem Schutzgut Boden besteht.

## 6.2.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

### Beschreibung des Wirkfaktors

Beim Betrieb der geplanten Leitung werden elektrische und magnetische Felder auftreten. Sie entstehen nur in unmittelbarer Nähe von spannungs- bzw. stromführenden Leitern. Die Stärke des elektrischen Feldes ist abhängig von der Spannungsebene der Leitung. Das magnetische Feld hingegen ist abhängig von der Stromstärke und damit von der Netzbelastung, die je nach Menge des transportierten Stroms variiert.

Vertraulichkeitsstufe	C1 - Öffentlich	Version	1.0
Dokumententitel	Elbe-Lippe-Leitung – Nord 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt Abschnitt 1: Dollern – Sottrum BBPIG-Vorhaben Nr. 57 / NEP-P116	Datum:	15.03.202
Ersteller	ERM GmbH	Seite:	103 von 215

Die Stärke und die Verteilung des elektrischen und magnetischen Feldes im Umfeld einer Freileitung sind von vielen Faktoren abhängig. Im Wesentlichen werden die am Boden auftretenden Feldstärken von der Spannung, der Stromstärke, der Form des Mastes, der Anordnung und der Anzahl sowie dem Durchhang der Leiterseile bestimmt. Die höchsten Feldstärken sind direkt unterhalb der Leiterseile am tiefsten Durchhangpunkt anzutreffen. Mit zunehmender Entfernung von der Freileitung nimmt die Feldstärke rasch ab.

Der Betreiber einer Höchstspannungsfreileitung ist verpflichtet, die hierfür gültigen Anforderungen der 26. BImSchV einzuhalten und damit Beeinträchtigungen in der Umgebung auszuschließen.

### Mögliche Auswirkungen auf die Schutzgüter

Für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die Biologische Vielfalt und hier insbesondere für Vögel und Fledermäuse, die sich regelmäßig im Bereich der Leitung aufhalten oder auf den Seilen rasten, gibt es keine Hinweise auf Beeinträchtigungen durch die dort auftretenden elektrischen und magnetischen Felder (BFS 2021, SILNY 1997).

Auch PETRI et al. (2017) fanden keine negativen biologischen Effekte auf Menschen und Wirbeltiere. SILNY (1997) betrachtet in dem genannten Artikel Wechselstrom.

Auch in Bezug auf das Pflanzenwachstum sind die Ergebnisse der wenigen vorliegenden Studien nicht konsistent (BFS 2021). Nach Analyse der Studienergebnisse durch das Bundesamt für Strahlenschutz ist es „möglich, oberhalb der Grenzwerte sogar sehr wahrscheinlich, dass niederfrequente und vor allem statische Magnetfelder das Wachstum von Pflanzen beeinflussen können. Unterhalb der Grenzwerte unter normalen Freilandbedingungen ist jedoch auch in unmittelbarer Nähe von Stromleitungen nicht mit einer Beeinträchtigung von Pflanzen zu rechnen“ (BFS 2021).

Durch die elektrischen und magnetischen Gleich- und Wechselfeldern können folgende potenziell erhebliche Auswirkungen entstehen:

Potenziell erhebliche Auswirkungen	Betroffenheit von Schutzgütern
Beeinträchtigung durch Immissionen elektrischer/magnetischer Felder	Potenzielle Beeinträchtigungen von <b>Menschen</b> durch elektrische und magnetische Felder können im nahen Umfeld der Leitung nicht ausgeschlossen werden. Folglich ist das Schutzgut <b>Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit</b> zu betrachten.

Die Art und das Ausmaß der Auswirkung von elektrischen und magnetischen Feldern (EMF) auf den Menschen hängen von der Frequenz und der Stärke des Feldes ab, dem ein Mensch ausgesetzt ist. Bei ausreichend hohen Intensitäten können EMF gesundheitsgefährdend werden. Allerdings verhindert die Gesetzgebung, dass Menschen Feldstärken ausgesetzt sein können, die ihre Gesundheit bedrohen. Im Zuge der Planfeststellungsunterlage muss nachgewiesen werden, dass alle Grenzwerte eingehalten werden können.

### Offenkundig nicht betroffene Schutzgüter

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen von elektrischen und magnetischen Feldern auf die Schutzgüter Landschaft, Boden, Wasser, Kulturgüter und sonstige Sachgüter, Klima und Luft sowie Fläche können ausgeschlossen werden, da seitens dieser Schutzgüter keine Sensibilität gegenüber elektrischen und magnetischen Feldern besteht.

Nach heutigem Wissensstand kann die Wirkung der von Freileitungen ausgehenden elektrischen und magnetischen Felder auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen und die Biologische Vielfalt als vernachlässigbar eingestuft werden, sodass eine weitere Betrachtung entfällt. Es ergibt sich somit keine Gefahr für erhebliche Beeinträchtigungen durch elektrische und magnetische Felder für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt.

Vertraulichkeitsstufe Dokumententitel	C1 - Öffentlich Elbe-Lippe-Leitung – Nord 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt Abschnitt 1: Dollern – Sottrum BBPIG-Vorhaben Nr. 57 / NEP-P116	Version Datum:	1.0 15.03.202
Ersteller	ERM GmbH	Seite:	104 von 215

### 6.2.3.1 Schallemissionen (vorwiegend Koronageräusche)

#### Beschreibung des Wirkfaktors

Beim Betrieb der Höchstspannungsfreileitung können Schallemissionen durch Spannungsüberschläge, sogenannte Koronaentladungen, an den Leiterseilen auftreten.

Der Begriff Koronaentladung bezeichnet Entladungsvorgänge in einem Gas, im vorliegenden Fall in der das Leiterseil umgebenden Luft. Der Grund für solche Entladungsvorgänge ist eine Erhöhung der elektrischen Randfeldstärke, z.B. durch Schmutzpartikel oder Wassertropfen an den Leiterseilen. Durch diese Ablagerungen kommt es zur Ausbildung von inhomogenen elektrischen Feldern an der Oberfläche der Leiterseile mit erhöhten elektrischen Feldstärken, was zu spontanen, mit Schallemissionen verbundenen, Entladungsvorgängen führt. Diese treten bei Drehstromleitungen in beurteilungsrelevanten Pegelhöhen insbesondere bei Niederschlag auf.

Zusätzlich treten außerdem tonale Schallemissionen in Form eines tieffrequenten, für den Menschen wahrnehmbaren, Brummens auf. Es entsteht durch die Bewegungen von Ionen, die ihre Energie in Form von Kraft und Wärme auf die ungeladene Umgebungsluft übertragen. Ein Großteil der Energie führt zu einer periodischen Erwärmung der Luft, welche sich im Wechsel zusammenzieht und ausdehnt und so tonale Schallemissionen in Form eines 100-Hz- Brummens erzeugt (HLUG 2015).

#### Mögliche Auswirkungen auf die Schutzgüter

Betriebsbedingte Störungen durch von Freileitungen ausgehende Koronageräusche sind für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die Biologische Vielfalt aufgrund der nur zeitweise (abhängig von den Witterungsbedingungen und des Strombetriebes der Leitung) auftretenden Schallemissionen sehr gering und daher als vernachlässigbar einzustufen. Die tonalen Schallemissionen sind wetterunabhängig, aber von ihrer Intensität her nur sehr gering. Nach heutigem Wissensstand gibt es keine Hinweise auf Beeinträchtigungen (Störungen) der Fauna durch die im Leitungsbereich auftretenden Koronageräusche und tonale Schallemissionen.

Durch die während des Betriebs emittierten Schallemissionen können folgende potenziell erhebliche Auswirkungen entstehen:

Potenziell erhebliche Auswirkungen	Betroffenheit von Schutzgütern
Beeinträchtigung durch Geräuschmissionen durch Koronageräusche und tonale Schallemissionen	Durch betriebsbedingte Geräuschmissionen kann es zu <b>Störungen in den umliegenden Siedlungsbereichen</b> kommen. Folglich ist das Schutzgut <b>Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit</b> betroffen.

Um die möglichen Auswirkungen betriebsbedingter Schallmissionen der Freileitungen des Vorhabens und der notwendigen Folgemaßnahmen durch Koronaentladungen auf den Menschen zu prognostizieren, ist ein Gutachten in den nachfolgenden Verfahrensschritten notwendig.

#### Offenkundig nicht betroffene Schutzgüter

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen von während des Betriebs emittierten Schallemissionen auf die Schutzgüter Landschaft, Boden, Wasser, Kulturgüter und sonstige Sachgüter, Klima und Luft sowie Fläche können ausgeschlossen werden, da seitens dieser Schutzgüter keine Sensibilität gegenüber Schallemissionen besteht.

Nach heutigem Wissensstand kann die Wirkung der von Freileitungen ausgehenden betriebsbedingten Geräuschmissionen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen und die Biologische Vielfalt als vernachlässigbar eingestuft werden, sodass eine weitere Betrachtung entfällt. Es ergibt sich somit

keine Gefahr für erhebliche Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Geräuschemissionen für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt.

### 6.2.3.2 Schadstoffausstoß (Ozon, Stickoxide usw.)

#### Beschreibung des Wirkfaktors

Beim Betrieb der Höchstspannungsfreileitung kommt es durch elektrische Entladungen an den Leiterseilen (Koronaeffekt) zur Entstehung von geringen Mengen an Ozon und Stickoxiden. Weiterhin können durch auftretende Teilentladungen an den Leiterseilen in unmittelbarer Nähe der Leiterseile ionisierte Luftmoleküle und ggf. geladene Aerosole entstehen.

#### Mögliche Auswirkungen auf die Schutzgüter

Durch den Schadstoffausstoß können folgende potenziell erhebliche Auswirkungen entstehen:

Potenziell erhebliche Auswirkungen	Betroffenheit von Schutzgütern
Schadstoffimmissionen	Durch die Entstehung von Ozon und Stickoxiden in der unmittelbaren Nähe der Leiterseile kann es zu einer Beeinträchtigung der Luftqualität kommen. Folglich ist das Schutzgut <b>Luft</b> betroffen.
Ionisierung von Luftmolekülen und elektrische Aufladung von Aerosolen	Die Ionisierung von Luftmolekülen bzw. die potenzielle Entstehung geladener Aerosole kann die Eigenschaften des Schutzgutes <b>Luft</b> verändern und potenziell beeinträchtigen.

#### Offenkundig nicht betroffene Schutzgüter

Eine potenzielle Betroffenheit der Schutzgüter Boden und Wasser durch einen potenziellen Eintrag von Schadstoffen aus dem hier betrachteten Wirkfaktor über die Luft kann als nicht erheblich ausgeschlossen werden. Bereits in einem Abstand von 1 m zu den Leiterseilen liegt die Erhöhung des Ozongehaltes im Bereich der messtechnischen Nachweisgrenze und beträgt nur einen Bruchteil des natürlichen Ozonpegels. Bereits in einem Abstand von 4 m zu den Leiterseilen einer 380-kV-Freileitung ist ein eindeutiger Nachweis von Konzentrationserhöhungen nicht mehr möglich. Gleiches gilt für die noch geringeren Mengen an gebildeten Stickoxiden (KIEßLING, NEFZGER UND KAINZKYK 2001). Damit sind die potenziell entstehenden Mengen an Ozon und Stickoxiden die in entsprechender Entfernung von den Leiterseilen in den Boden oder das Wasser eingetragen werden könnten derart gering, dass eine potenziell erhebliche Auswirkung auf die Schutzgüter Boden und Wasser durch Wechselwirkungen mit dem Schutzgut Luft ausgeschlossen werden können.

Eine potenzielle Betroffenheit der Schutzgüter Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit sowie Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt durch eine Beeinträchtigung der Luftqualität infolge der Entstehung von Ozon und Stickoxiden in der Nähe der Leiterseile sowie die Ionisierung von Luftmolekülen und die elektrische Aufladung von Aerosolen ist über Wechselwirkungen mit dem Schutzgut Luft grundsätzlich denkbar.

Bereits in einem Abstand von 1 m zu den Leiterseilen liegt die Erhöhung des Ozongehaltes im Bereich der messtechnischen Nachweisgrenze und beträgt nur einen Bruchteil des natürlichen Ozonpegels. Bereits in einem Abstand von 4 m zu den Leiterseilen einer 380-kV-Freileitung ist ein eindeutiger Nachweis von Konzentrationserhöhungen nicht mehr möglich. Gleiches gilt für die noch geringeren Mengen an gebildeten Stickoxiden (KIEßLING, NEFZGER UND KAINZKYK 2001).

Die durch Koronaentladungen an den Leiterseilen erzeugten ionisierten Luftmoleküle bzw. -atome können sich an Aerosolen in der Umgebungsluft anlagern. Das gesundheitliche Risiko durch geladene Aerosole in der Nähe von Hochspannungsfreileitungen ist nach Einschätzung der britischen Strahlenschutzbehörde (NRPB) und der Weltgesundheitsorganisation (WHO) vernachlässigbar.

Vertraulichkeitsstufe	C1 - Öffentlich	Version	1.0
Dokumententitel	Elbe-Lippe-Leitung – Nord 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt Abschnitt 1: Dollern – Sottrum BBPIG-Vorhaben Nr. 57 / NEP-P116	Datum:	15.03.202
Ersteller	ERM GmbH	Seite:	106 von 215

Insgesamt stellen nach dem derzeitigen Stand von Wissenschaft und Forschung sowohl die im Nah- als auch Fernbereich von Drehstrom- Freileitungen auftretenden Konzentrationen von ionisierten Luftbestandteilen und geladenen Aerosolen keine gesundheitliche Gefährdung der allgemeinen Bevölkerung dar.

Die vom Betrieb einer Höchstspannungsfreileitung durch Emissionen von Ozon, Stickoxiden sowie ionisierten Teilchen ausgehenden Auswirkungen sind aufgrund ihrer minimalen Konzentration sowie ihres geringen räumlichen Wirkradius vernachlässigbar und besitzen keine weitere Betrachtungsrelevanz für die Schutzgüter Menschen, Tiere, Pflanzen und die Biologische Vielfalt.

Etwaige Wechselwirkungen zwischen den Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und den Schutzgütern Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit und Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt können aufgrund der Geringfügigkeit ausgeschlossen werden. Es besteht keine Gefahr einer erheblichen Beeinträchtigung für diese Schutzgüter.

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen durch die Entstehung von Ozon und Stickoxiden auf die Schutzgüter Landschaft, Kulturgüter und sonstige Sachgüter, Klima und Fläche können ausgeschlossen werden, da kein Wirkzusammenhang zwischen diesen Luftschadstoffen und den genannten Schutzgütern besteht.

## 7. METHODIK UND ERGEBNISSE DER RAUMWIDERSTANDSANALYSE

Als vorbereitende Stufe im Planungsprozess zur Realisierung des Vorhabens werden über eine Analyse der Schutzgüter und raumbedeutsamen Nutzungen die Räume identifiziert, die von herausgehobener Bedeutung oder gegenüber den Wirkungen des Vorhabens besonders empfindlich sind und damit dem Bau einer Freileitung mehr oder weniger große Raumwiderstände entgegensetzen (Raumwiderstandsanalyse). Hierfür werden die in Kapitel 6.1 aufgeführten raumordnerischen Kriterien (vgl. Tabelle 6-1 in Kap. 6.1) herangezogen und entsprechend ihrer Sensibilität gegenüber den potenziellen Wirkungen des Vorhabens einer dem entsprechenden Raumwiderstandsklasse zugeordnet.

### 7.1 Methodik der Raumwiderstandsanalyse

Die Raumwiderstandsanalyse bewertet die Bedeutung des Raumes nach der Ausprägung seiner Schutzgüter sowie wichtiger, raumordnerisch bedeutsamer Nutzungen. Diesen Bereichen kommt im planerischen Prozess der Abwägung der Belange untereinander eine unterschiedliche Bedeutung zu. Bereiche mit hoher Bedeutung / hoher Empfindlichkeit setzen der Errichtung einer Leitung einen hohen Raumwiderstand entgegen. Räume von eher geringer Bedeutung oder reduzierter Empfindlichkeit haben einen entsprechend geringeren Raumwiderstand. Die Zuordnung einzelner Raumwiderstandskriterien zu Raumwiderstandsklassen hängt maßgeblich vom fach- bzw. raumordnungsrechtlichen Schutzstatus der Flächen und der rechtlichen Bedeutung für die Vorhabenzulassung ab. Diese Einteilung erfolgt in den folgenden fünf Abstufungen:

- **Besonders hoher Raumwiderstand (RWK V):** Bereiche, deren fachrechtlicher Schutzstatus zu einem Ausschluss der Flächen führen
- **Sehr hoher Raumwiderstand (RWK IV):** Bereiche mit besonderer Schutzwürdigkeit die zu einem hohen Konfliktpotenzial / Zulassungshemmnis führen können
- **Hoher Raumwiderstand (RWK III):** Bereiche mit einer erhöhten Schutzwürdigkeit die ein mäßiges Konfliktpotenzial / Zulassungshemmnis besitzen
- **Mittlerer Raumwiderstand (RWK II):** Bereiche mit durchschnittlichen Umwelt- und raumordnerischen Qualitäten und einem geringen Konfliktpotenzial / Zulassungshemmnis
- **Geringer Raumwiderstand (RWK I):** Sonstige Bereiche, die zu keinen oder sehr geringen Konfliktpotenzialen oder Zulassungshemmnissen führen.

Der Gesamtraumwiderstand ergibt sich durch die Überlagerung der Einzelraumwiderstände und bemisst sich an der Flächennutzung mit der höchsten Raumwiderstandsklasse.

Es wird für den Kartensatz 5 in der Anlage A eine aggregierte Form der Darstellung gewählt. Dabei wird lediglich nach den RWK unterschieden, nicht aber nach den jeweiligen Inhalten innerhalb einer Klasse. Für eine Fläche, die mehreren Klassen zugeordnet werden kann, ist somit die höchste Klasse für die Beurteilung des Raumwiderstandes maßgeblich.

Die Raumwiderstandskriterien sind, zusammen mit der Zuordnung in ihre entsprechenden RWK, der folgenden Tabelle zu entnehmen:

Vertraulichkeitsstufe	C1 - Öffentlich	Version	1.0
Dokumententitel	Elbe-Lippe-Leitung – Nord 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt Abschnitt 1: Dollern – Sottrum BBPIG-Vorhaben Nr. 57 / NEP-P116	Datum:	15.03.202
Ersteller	ERM GmbH	Seite:	108 von 215

**Tabelle 7-1 Einordnung der Raumwiderstandskriterien in Raumwiderstandsklassen (RWKs)**

<b>Mensch und Siedlung</b>		
<b>Kriterien im Suchraum</b>	<b>RWK (I-V)</b>	<b>Erläuterungstext bzgl. Getroffener Einstufung</b>
Wohngebäude und Sensibilität vergleichbare Einrichtungen (z.B. Kindergärten) (Gebäude-Daten, Basis DLM)	V	Ein besonders hoher Raumwiderstand wird auf Grund von Überspannung von Wohngebäuden und Einrichtungen vergleichbarer Sensibilität diesem Kriterium zugewiesen, um die Flächen somit grundsätzlich von der weiteren Freileitungsplanung auszuschließen.
400 m-Abstand zu Wohnbauflächen im Innenbereich und in ihrer Sensibilität mit Wohngebäuden im Innenbereich vergleichbare Anlagen (insbesondere Schulen, Kindertagesstätte, Krankenhäuser, Pflegeeinrichtungen)	IV	Die einzuhaltenden 400 m-Abstände zu Wohngebäuden steht der Planung von Höchstspannungsfreileitungen grundsätzlich entgegen. Als verbindlichem Ziel der Raumordnung wird dem Kriterium ein sehr hoher Raumwiderstand zugewiesen, da neu zu errichtende Höchstspannungsfreileitungen so zu planen sind, dass sie mindestens den geforderten Abstand von 400 m einhalten können (LROP, Kap. 4.2, Ziff. 07).
Vorranggebiete Siedlungsentwicklung	IV	Ein Vorranggebiet mit Siedlungsbezug steht einer Freileitungsplanung grundsätzlich entgegen, da eine Freileitungstrasse typischerweise zu Einschränkungen der vorrangigen Siedlungsfunktion (insbesondere durch Einschränkung der Bebaubarkeit im Bereich der Leitungstrasse) führen kann. Als verbindlichem Ziel der Raumordnung wird dem Kriterium ein sehr hoher Raumwiderstand zugewiesen, da Siedlungsbereiche grundsätzlich einem Freileitungsbau entgegenstehen.
Weitere Gebäude	IV	Um weitere bereits existierende Gebäude nicht weiter zu beeinträchtigen, werden ALKIS-Daten, die nicht als Wohngebäude deklariert sind, mit aufgenommen und ihnen ein sehr hoher Raumwiderstand zugewiesen, um somit eine Überspannung zu vermeiden.
Vorranggebiete industrielle Anlagen und Gewerbe	III	Ein Vorranggebiet industrielle Anlagen und Gewerbe sowie Speicherung von Primärenergie steht einer Freileitungsplanung grundsätzlich entgegen, da eine Freileitungstrasse typischerweise zu Einschränkungen der vorrangigen Funktion (insbesondere durch Einschränkung der Bebaubarkeit im Bereich der Leitungstrasse) führen kann. Da es sich hierbei um ein verbindliches Ziel handelt, wird dem Kriterium ein hoher Raumwiderstand zugewiesen.
Vorranggebiete Speicherung von Primärenergie	III	
Siedlungsfreiflächen (Grünflächen, Sport- und Freizeitanlagen, Campingplätze, Golfplätze)	III	Diesen Vorranggebieten bzw. wichtigen Siedlungsfreiflächen stehen einer Freileitungsplanung grundsätzlich entgegen, da eine Freileitungstrasse typischerweise zu Einschränkungen der vorrangigen Funktion (insbesondere durch Einschränkung der Bebaubarkeit im Bereich der Leitungstrasse) führen kann. Diesen Erfassungskriterien wird somit ein hoher Raumwiderstand zugewiesen.
Vorranggebiet regional bedeutsame Sportanlage	III	
Vorranggebiet landschaftsbezogene Erholung	III	
Vorbehaltsgebiete landschaftsbezogene Erholung	II	Ein Vorbehaltsgebiet Erholung und Tourismus ist mit einer Freileitungsplanung eingeschränkt vereinbar, da sie grundsätzlich der ausgewiesenen Funktion als Vorbehaltsgebiet nicht entgegensteht, im Einzelfall kann sie jedoch zu gewissen Einschränkungen (z.B. durch die optische Wirkung der Masten und Leitung) führen. Da es sich hierbei um einen abzuwägenden Grundsatz handelt, wird dem Erfassungskriterium ein mittleres Raumwiderstand zugewiesen.

## Mensch und Siedlung

Kriterien im Suchraum	RWK (I-V)	Erläuterungstext bzgl. Getroffener Einstufung
200 m-Abstand zu Wohnbaugebäuden im Außenbereich und zu Wohngebäuden in Kerngebieten, Gewerbegebieten und Sondergebieten	II	Laut des LROP (Kap. 4.2.2 Ziff. 06 Satz 6) werden die 200 m-Abstand zu Wohngebäuden im Außenbereich sowie zu vergleichbaren sensiblen Einrichtungen mit einer Grundsatzformulierung festgelegt. Somit unterliegt das Kriterium der Abwägung und steht einem Freileitungsbau nicht grundsätzlich entgegen. Wie auch die in ATKIS festgelegten Flächen für Industrie- und Gewerbe, welche nicht als Vorranggebiet gekennzeichnet sind, stellen sie einen mittleren Raumwiderstand dar, da in begründeten Fällen auch eine Überspannung der Flächen denkbar wäre.
Industrie- und Gewerbeflächen	II	
Flächen ohne aktuelle und ohne geplante sowie ohne besondere Erholungsfunktion	I	Die Flächen, welche keiner raumordnerischen Ausweisung unterliegen, werden folglich mit einem geringen Raumwiderstand versehen.

## Natur und Landschaft

Raumwiderstandskriterien im Suchraum	RWK (I-V)	Erläuterungstext bzgl. Getroffener Einstufung
Vorranggebiete Natura 2000 FFH-Gebiet	IV	Alle Veränderungen und Störungen, die zu erheblichen Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebiets führen können, sind unzulässig (vgl. § 34 Abs. 2 BNatSchG). Zudem sind in Niedersachsen die Natura 2000-Gebiete durch die regionalen Raumordnungspläne auch als Vorranggebiete ausgewiesen. Eine Nutzung dieser Gebiete ist somit zu vermeiden, weshalb ihnen ein sehr hoher Raumwiderstand zugewiesen wird.
Vorranggebiete Natur und Landschaft	IV	Um Nutzungseinschränkungen wie z.B. Verlust sensibler naturschutzfachlicher Flächen durch neue Maststandorte zu vermeiden, sind Vorranggebiete Natur und Landschaft von raumbedeutsamen Maßnahmen, wie es ein Freileitungsbau darstellt, laut Festlegung des RROP Stade freizuhalten. Aus diesem Grund wird diesen Vorranggebieten ein sehr hoher Raumwiderstand zugewiesen.
Naturschutzgebiete	IV	Handlungen, die zur Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung eines solchen Gebiets oder seiner Bestandteile oder zu nachhaltigen Störungen führen können, sind grundsätzlich verboten (vgl. § 23 BNatSchG). Auf diesem Grund wird den Naturschutzgebieten ein sehr hoher Raumwiderstand zugewiesen.
Wertvoller Bereich für Brutvögel (national, international)	IV	Grundsätzlich steht ein Freileitungsbau auf Grund von Vogelkollision oder Kulissenwirkung naturgemäß einer Ausweisung eines wertvollen Bereiches für Vögel entgegen. Da diese Ausweisung des NLWKN mit dem Zusatz der nationalen Bedeutung versehen ist, wird dem Kriterium ein sehr hoher Raumwiderstand zugeteilt.
Vorbehaltsgebiete Wald	III	

Natur und Landschaft		
Raumwiderstandskriterien im Suchraum	RWK (I-V)	Erläuterungstext bzgl. Getroffener Einstufung
Wald- und Gehölzflächen	III	Kleine Waldbestände tragen zur Vielfalt von Natur und Landschaft bei. Sie sollten insbesondere wegen ihrer ökologischen Vernetzungsfunktionen sowie als landschaftsprägende Elemente erhalten und ihre Neuanlage weiterhin betrieben werden. Obwohl es sich hierbei um einen Grundsatz der Raumordnung handelt, wurde das Kriterium VB Wald dem RWK III zugeordnet. Dies liegt insbesondere an dem Schwerpunkt, den Niedersachsen auf Waldbestände legt. Daher wurden auch ATKIS-Daten als Erweiterung der Geodaten zu VB Wald mit einbezogen (Wald- und Gehölzflächen). Aufgrund der geringen Flächeninanspruchnahme einzelner Mastneubauten und zusätzlich anwendbarer entsprechender Maßnahmen wie Überspannung oder ökologisches Schneisenmanagement können erhebliche Nutzungseinschränkungen vermieden werden.
Naturdenkmale	III	Die Beseitigung des Naturdenkmals sowie alle Handlungen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des Naturdenkmals führen können, sind nach Maßgabe näherer Bestimmungen verboten (vgl. § 28 BNatSchG). Da es sich hier jedoch meist um einen sehr kleinräumigen oder punktuellen Bereich handelt, kann dieser meist überspannt oder durch eine Mastverschiebung eine direkte Betroffenheit vermieden werden. Aus diesem Grund wird dem Kriterium ein hoher Raumwiderstand zugewiesen.
Vorranggebiete Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung	III	Die Umsetzung einer Leitungstrasse mit einzelnen Mastneubauten stellt kein gravierendes Bewirtschaftungshindernis für das Vorranggebiet für Grünlandbewirtschaftung dar. Dennoch müssen die Ziele der Raumordnung Beachtung finden. Aus diesem Grund wird dem Kriterium ein hoher Raumwiderstand zugewiesen.
Vorranggebiete Biotopverbund	III	Für die Anlage eines Biotopverbundnetzes gelten die Grundsätze, ausreichend Flächen im ländlichen Raum bereitzustellen und diese wirkungsvoll zu schützen. Der vorhandene Schutzflächenanteil soll gesichert und möglichst erhöht werden. Eine nachhaltige Störung der Tier- und Pflanzenwelt kann mittels entsprechender Maßnahmen (z.B. kleinräumige Mastverschiebung) vermieden werden. Aus diesem Grund wurde dem Kriterium ein hoher Raumwiderstand zugewiesen.
Wertvolle Bereiche für Brutvögel (regional, landesweit)	III	Grundsätzlich steht ein Freileitungsbau auf Grund von Vogelkollision oder Kulissenwirkung naturgemäß einer Ausweisung eines wertvollen Bereiches für Vögeln entgegen. Da diese Ausweisung des NLWKN mit dem Zusatz der regionalen Bedeutung versehen ist, wird dem Kriterium ein hoher Raumwiderstand zugeteilt. Den lokalen Bereichen hingegen ein mittlerer.
Wertvolle Bereiche für Brutvögel (lokal, Status offen)	II	
Vorbehaltsgebiet Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung	II	Da es sich hierbei um abwägbare Grundsätze handelt, wird diesen Erfassungskriterien ein mittlerer Raumwiderstand zugewiesen.
Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft	II	

<b>Natur und Landschaft</b>		
<b>Raumwiderstandskriterien im Suchraum</b>	<b>RWK (I-V)</b>	<b>Erläuterungstext bzgl. Getroffener Einstufung</b>
Landschaftsschutzgebiete	II	In einem Landschaftsschutzgebiet sind alle Handlungen verboten, die den Charakter des Gebiets verändern oder dem besonderen Schutzzweck zuwiderlaufen (vgl. § 26 BNatSchG). Da das betrachtete Vorhaben jedoch durchgängig in Bündelung bzw. in bestehender Trasse verläuft sind keine relevanten zusätzliche Beeinträchtigungen von Landschaftsschutzgebieten zu erwarten. Zudem wären auch Befreiungen möglich. Aus diesem Grund wird dem Kriterium ein mittlerer Raumwiderstand zugewiesen.
Flächen ohne Schutzstatus und ohne besondere Schutzwürdigkeit für Tiere, Pflanzen und Landschaft	I	Die Flächen, welche keiner raumordnerischen Ausweisung unterliegen, werden folglich mit einem geringen Raumwiderstand versehen.

<b>Sonstige raumbedeutsame Belange und Nutzungen</b>		
<b>Raumwiderstandskriterien im Suchraum</b>	<b>RWK (I-V)</b>	
Standort Windkraftanlage mit 100 m-Abstandspuffer	IV	Ein Vorranggebiet Windenergienutzung steht, wie auch bereits eine bestehende oder in der Bauleitplanung ausgewiesene Windkraftanlage einer Freileitungsplanung grundsätzlich entgegen. Eine Freileitungstrasse kann dem Ziel des Vorranggebiets Windenergienutzung entgegenstehen, da diese insbesondere zu Einschränkung der Bebaubarkeit im Bereich der Leitungstrasse führen kann. Da es sich hierbei um ein verbindliches Ziel handelt, wird dem Kriterium ein sehr hoher Raumwiderstand zugewiesen.
Vorranggebiete Windenergienutzung	IV	
Sondergebiete Windenergie	IV	
Sondergebiete Biogasanlagen	IV	Sofern die Bauleitplanung bereits hinreichend konkret formuliert ist, werden durch dieses Kriterium auch weitere Sondergebiete im Außenbereich mit einem sehr hohen Raumwiderstand versehen, um eine Beeinträchtigung zukünftiger Sondergebiete zu vermeiden.
Vorranggebiete Hochwasserschutz	III	Überschwemmungsgebiete und Vorranggebiete Hochwasserschutz, sind flächige Ausweisungen, bei denen mittels Optimierung der Maststandorte, erhebliche Nutzungseinschränkungen vermieden werden können. Bauliche Infrastrukturen bzw. vorgesehenen Platz für deren Erweiterung und Verstärkung gibt es im Suchraum nicht. Maste stellen keine Minderung des Retentionsraumes und kein Abflusshindernis dar, deshalb wird den Kriterien nur ein hoher Raumwiderstand zugewiesen.
Überschwemmungsgebiet	III	
Vorranggebiete Rohstoffgewinnung	III	Als verbindlichem Ziel der Raumordnung wird dem Kriterium ein hoher Raumwiderstand zugewiesen, da es aufgrund erheblicher Nutzungseinschränkungen der vorrangigen Nutzung zur Rohstoffgewinnung entgegenstehen wurde.

## Sonstige raumbedeutsame Belange und Nutzungen

Raumwiderstandskriterien im Suchraum	RWK (I-V)	
Wasserschutzgebiete (I + II)	III	Innerhalb der WSG Zone I und II gibt es besonders strenge Vorgaben und Verbote. Daher wurde dieses Kriterium gesondert aufgenommen. Da es sich hierbei jedoch um Gebiete von sehr geringer Größe handelt, können die Zonen I und II durch Überspannung vermieden. Daher wurde dem Kriterium die RWK III zugewiesen.
Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung	II	Erhebliche Nutzungseinschränkungen, die einen künftigen Abbau unmöglich machen oder unzumutbar erschweren würden, können mittels entsprechender Maßnahmen minimiert werden. Daher wurde dem Kriterium eine geringe RWK zugewiesen.
Vorranggebiet Trinkwassergewinnung	II	Diese entsprechen von ihrer Ausdehnung her WSG Zone III. Durch den Bau der Maste erfolgt jedoch keine dauerhafte Minderung der Grundwasserüberdeckung. Daher wurde dem Kriterium eine geringe RWK zugewiesen.
Vorranggebiete Torferhaltung	II	Vorranggebiete zur Torferhaltung werden lediglich durch Mastfundamente in einem sehr geringen Umfang beeinträchtigt. Dies steht den Zielen der Raumordnung grundsätzlich nicht entgegen. Daher wurde dem Kriterium eine geringe RWK zugewiesen.
Alle anderen Flächen	I	Die Flächen, welche keiner raumordnerischen Ausweisung unterliegen, werden folglich mit einem geringen Raumwiderstand versehen.

## 7.2 Ergebnisse der Raumwiderstandsanalyse

### 7.2.1 Herleitung eines Planungskorridors und potenzielle Trassenachse

Maßgeblich für den Planungskorridor war es, eine möglichst durchgehende Bündelungsmöglichkeit mit einer anderen 380-kV-Freileitung zu realisieren, um so die Eingriffe in den Raum zu minimieren bzw. die Vorbelastung des Raumes zu nutzen und Neuzerschneidung sowie die Inanspruchnahme bislang nicht belasteter Flächen zu vermeiden oder zumindest zu minimieren. Vor diesem Hintergrund hat die Vorhabenträgerin eine Bündelung mit dem Vorhaben Stade - Landesbergen vorgeschlagen. Dies erscheint insbesondere deshalb vorteilhaft gegenüber eines Ersatzneubaus der Bestandsleitung Sottrum - Dollern, weil die Leitung Stade - Landesbergen in neu raumgeordneter Trasse verläuft und so optimiert wurde, dass sie einen möglichst konfliktarmen Korridor verwirklicht. Eine Anlehnung an diesen, bereits optimierten Korridor erscheint daher vom Aspekt der Raumverträglichkeit her am sinnvollsten. Der sich somit ergebende Trassenverlauf ist in Kap. 2.2 beschrieben. Der Planungskorridor endet derzeit an der Stelle, an der sich die verschiedenen Trassenvarianten zu den vier potenziellen UW-Standorten abspalten. Je nachdem welche Entscheidung hier im Raumordnungsverfahren der Leitung LH-14-2144 Farge – Sottrum (TenneT-Projekt Conneforde – Sottrum; vgl. Kap. 3.2) gefällt wird, wird die entsprechende Anbindung gewählt. Lediglich für den UW Standort 2 sind zwei alternative Anbindungsmöglichkeiten geplant. Diese werden in Kap. 7.3.4.2 beschrieben.

Die potenzielle Trassenachse wurde mit 150 m beidseits der Trassenachse gepuffert. Die verschiedenen Raumwiderstandskriterien bzw. raumordnerischen Ausweisungen im Planungskorridor sind der Anlage A – Kartensatz 2 bis 4 zu entnehmen. Die resultierenden Belegungen des Planungskorridors mit den entsprechenden, unterschiedlich hohen Raumwiderstandsklassen sind der Anlage A – Kartensatz 5 dargestellt. Dabei ergibt sich die folgende prozentuale Belegung des Planungskorridors durch die verschiedenen Raumwiderstandsklassen:

**Tabelle 7-2 Prozentualer Anteil der Raumwiderstandsklassen im Planungskorridor**

Raumwiderstandsklassen	I	II	III	IV	V
Prozentualer Anteil im Planungskorridor	37,0 %	38,8 %	10,1 %	14,1 %	0,0 %

Die Querung von sehr hohen und hohen Raumwiderstandsklassen durch die potenzielle Trassenachse werden als mögliche relevante Konfliktbereiche ausgelegt. Diese werden im Kapitel 7.3 vertiefend betrachtet. Dabei wird erläutert, warum eine Durchgängigkeit des Planungskorridors trotz der Querung des jeweiligen Konfliktbereichs möglich ist und weshalb die Querung des jeweiligen Bereichs den Zielen der Raumordnung nicht entgegensteht.

Zur Differenzierung der Belegung durch die verschiedenen Raumwiderstandskriterien wird in der folgenden Tabelle das Ausmaß der einzelnen Betroffenheiten innerhalb des Planungskorridors dargelegt.

**Tabelle 7-3 Ausmaß der betroffenen Raumwiderstandskriterien im Planungskorridor**

Thema	Raumwiderstandskriterien im Planungskorridor	RWK (I-V)	Betroffenheit im Planungskorridor	
<b>Mensch und Siedlung</b>	Wohngebäude und Sensibilität vergleichbare Einrichtungen (z.B. Kindergärten) (Ausschluss wegen Gebäudeüberspannung)	V	1.249 m <sup>2</sup>	0,0 %
	400 m-Abstand zu Wohnbau-flächen im Innenbereich und in ihrer Sensibilität mit Wohngebäuden im Innenbereich vergleich-bare Anlagen (insbesondere Schulen, Kindertagesstätte, Krankenhäuser, Pflegeeinrichtungen)	IV	741.955 m <sup>2</sup>	5,0 %
	Vorranggebiet für Siedlungsentwicklung	IV	0 m <sup>2</sup>	0 %
	weitere Gebäude	IV	19.974 m <sup>2</sup>	0,1 %
	Vorranggebiete industrielle Anlagen und Gewerbe	III	0 m <sup>2</sup>	0 %
	Siedlungsfreiflächen (Grünflächen, Sport- und Freizeitanlagen, Campingplätze, Golfplätze)	III	0 m <sup>2</sup>	0 %
	Vorranggebiet Regional bedeutsame Sportanlage	III	0 m <sup>2</sup>	0 %
	Vorranggebiet landschaftsbezogene Erholung	III	0 m <sup>2</sup>	0 %
	Vorbehaltsgebiete landschaftsbezogene Erholung	II	158.023 m <sup>2</sup>	1,1 %
	200m-Abstand zu Wohnbaugebäuden im Außenbereich und zu Wohngebäuden in Kerngebieten, Gewerbegebieten und Sonder-gebieten	II	1.103.142 m <sup>2</sup>	7,4 %
	Industrie- und Gewerbeflächen	II	26.745 m <sup>2</sup>	0,2 %
<b>Natur und Landschaft</b>	Vorranggebiete Natura 2000	IV	213.904 m <sup>2</sup>	1,4 %
	Vorranggebiete Natur und Landschaft	IV	797.178 m <sup>2</sup>	5,4 %
	Naturschutzgebiete	IV	227.543 m <sup>2</sup>	1,5 %
	Wertvoller Bereich für Brutvögel (national, international)	IV	0 m <sup>2</sup>	0 %
	Vorbehaltsgebiete Wald	III	434.688 m <sup>2</sup>	2,9 %
	Wald- und Gehölzflächen	III	607.054 m <sup>2</sup>	4,1 %
	Naturdenkmale	III	0 m <sup>2</sup>	0 %
	Vorranggebiete Biotopverbund	III	498.809 m <sup>2</sup>	3,4 %
	Für Brut- und Gastvögel wertvolle Bereiche (regional, landesweit)	III	184.189 m <sup>2</sup>	1,2 %

Thema	Raumwiderstandskriterien im Planungskorridor	RWK (I-V)	Betroffenheit im Planungskorridor	
	Vorbehaltsgebiet Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung	II	361.999 m <sup>2</sup>	2,4 %
	Landschaftsschutzgebiete	II	880.351 m <sup>2</sup>	5,9 %
	Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft	II	1.344.870 m <sup>2</sup>	9,0 %
	Wertvolle Bereiche für Brutvögel (lokal, Status offen)	II	922.143 m <sup>2</sup>	6,2 %
<b>Sonstige raumbedeutsame Belange und Nutzungen</b>	Standort Windkraftanlage mit 100 m-Abstandspuffer	IV	186.971 m <sup>2</sup>	1,3 %
	Vorranggebiete Windenergienutzung	IV	299.742 m <sup>2</sup>	2,0 %
	Bebauungspläne Sondergebiete Windenergie	IV	200.535 m <sup>2</sup>	1,4 %
	Bebauungspläne Sondergebiete Biogas	IV	0 m <sup>2</sup>	0 %
	Überschwemmungsgebiet	III	67.986 m <sup>2</sup>	0,5 %
	Vorranggebiete Hochwasserschutz	III	68.432 m <sup>2</sup>	0,5 %
	Wasserschutzgebiete (I + II)	III	0 m <sup>2</sup>	0 %
	Baudenkmal	III	6.978 m <sup>2</sup>	0,1 %
	Archäologische Flächen	III	433.510 m <sup>2</sup>	2,9 %
	Vorranggebiete Rohstoffgewinnung	III	117.067 m <sup>2</sup>	0,8 %
	Vorranggebiet Trinkwassergewinnung	II	5.786.922 m <sup>2</sup>	38,9 %
	Vorranggebiete Torferhaltung	II	377.627 m <sup>2</sup>	2,5 %
	Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung	II	121.170 m <sup>2</sup>	0,8 %

## 7.2.2 Mögliche Alternativen

Bei einer Betrachtung des 10 km breiten Suchraumes wird deutlich, dass dieser insgesamt stark mit hohen Raumwiderstandsklassen belegt ist (siehe Abbildung 7-1 und Tabelle 7-4). Bei diesen hohen RWKs, die den Suchraum weitläufig beanspruchen, handelt es sich vor allem um Vorranggebiete Natur und Landschaft, Vorbehaltsgebiete Wald, Vorranggebiete Biotopverbund und vor allem um 400 m Abstandspuffer durch Wohnbauflächen im Innenbereich. Ungeachtet des Umstandes eines leicht erweiterten Abstandspuffers für die 400 m Abstandspuffer zu Wohnbebauungen im Bereich außerhalb der Bestellräume, ist die Datengrundlage ausreichend für eine Vorabschätzung des weiteren Suchraumes. Es drängen sich offensichtlich keine anderen Trassenführungen auf, die mit weniger raumordnerischen Konflikten einhergehen würden als beim Planungskorridor (siehe Abbildung 7-1).

**Tabelle 7-4 Prozentualer Anteil der Raumwiderstandsklassen im Suchraum**

Raumwiderstandsklassen	I	II	III	IV	V
Prozentualer Anteil im Suchraum	16,1 %	24,2 %	13,2 %	46,4 %	0,1 %

Selbst wenn eine solche Alternative erkennbar wäre, würde diese mit einem umfangreichen Neubau sowie einer größeren Mehrlänge einhergehen, was eine größere Anzahl neuer raumordnerischer Konflikte auslösen könnte und zudem zu umweltfachlichen Konflikten führen würde, die in den folgenden Planungsschritten zu beschreiben und bewerten wären. Sofern sich eine Alternative nicht mit anderen Bündelungsoptionen mit bestehender Infrastruktur kombinieren ließe, wäre sie kaum vorzugswürdig gegenüber dem von der Vorhabenträgerin favorisierten Planungskorridor, da sie den bündelungsbezogenen Planungszielen und Planungsgrundsätzen nicht in gleicher Weise entsprechen könnte. Laut LROP 2022 Kap. 4.2 Ziffer 07 Satz 5 hat 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. Demnach wäre eine zumeist als Bündelung oder in bestehender Trasse geplante Neubautrasse aus raumordnerischer Sicht stets vorzugswürdig.

Zusammenfassend drängen sich demnach keine Alternativen im Suchraum auf. Dennoch wird im Verlauf dieses Dokuments auf kleinräumige Varianten innerhalb des vorgeschlagenen Planungskorridors eingegangen (siehe Kapitel 7.3.2).

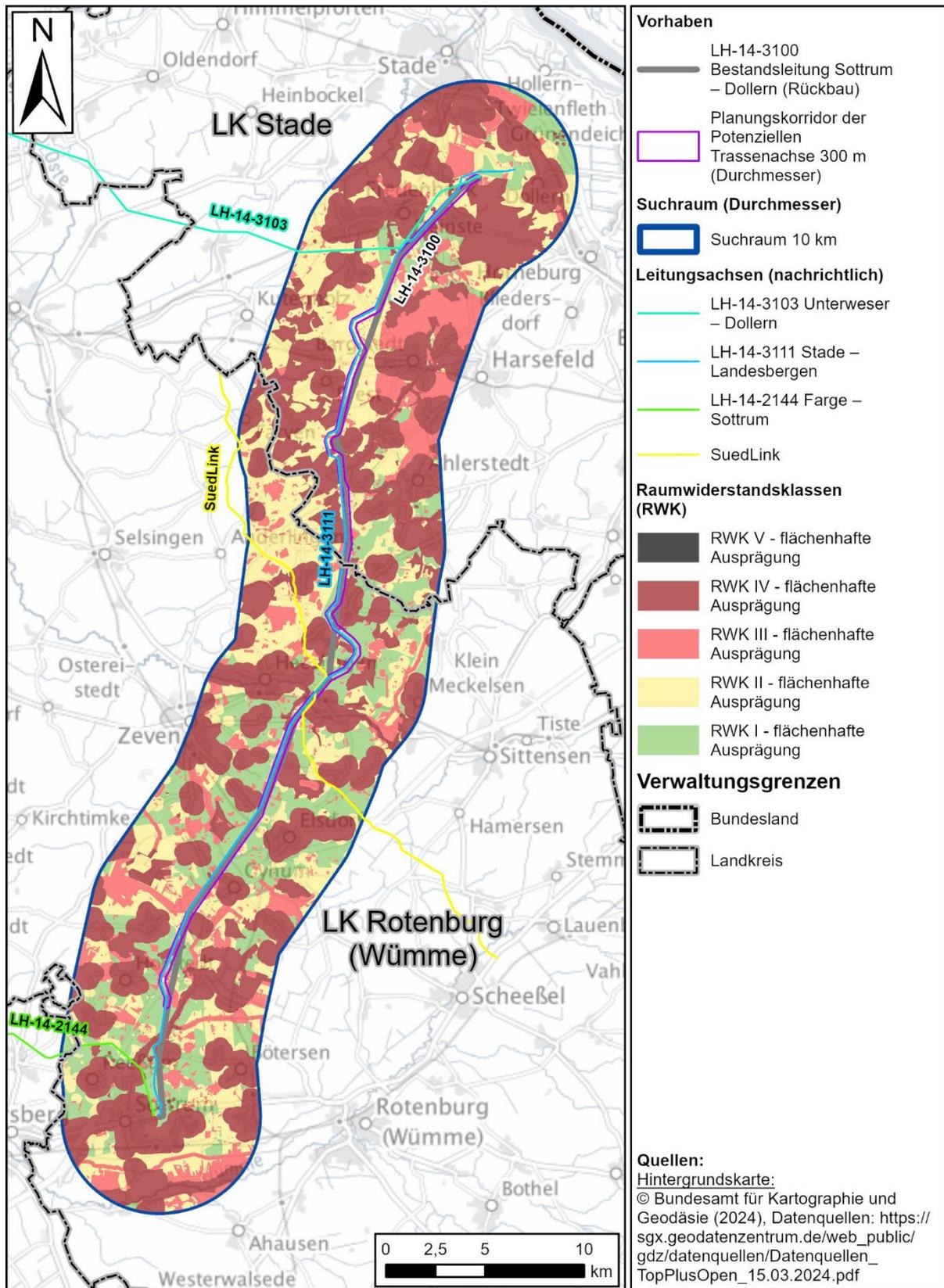


Abbildung 7-1 Belegung des Suchraums durch Raumwiderstandsklassen

### 7.3 Vertiefende Betrachtung von möglichen Konfliktbereichen

Ein Bereich gilt als möglicher Konfliktbereich, wenn die potenzielle Trassenachse eine oder mehrere Flächen quert, die einer hohen oder sehr hohen Raumwiderstandsklasse zugeordnet wurden. Eine Querung durch eine Freileitung sowie die Errichtung von Maststandorten hat in diesen Bereichen ein hohes Konfliktpotenzial und wird daher vertiefend betrachtet. Es werden mögliche Maßnahmen zur Vermeidung von Konflikten aufgezeigt sowie auf die Bedeutung der Querung aus raumordnerischer Sicht eingegangen. Dabei steht die Frage im Mittelpunkt, ob das Vorhaben in dieser Auslegung der potenziellen Trassenachse mit den Zielen der Raumordnung vereinbar ist oder diesen entgegensteht.

Um konkrete Bereiche des Planungskorridors besser benennen und in den Karten wiederfinden zu können, wird der potenzielle Trassenachsenverlauf der Elbe-Lippe-Leitung von Norden nach Süden mit Kilometereinteilungen nummeriert. Diese finden sich sowohl in den Abbildungen im Text als auch in den Karten der Anlage als violette Nummer zwischen zwei schwarzen Pfeilsymbolen auf der Trassenachse wieder, wobei die Pfeilsymbole jeweils die Kilometer markieren. Die violette 1 zwischen dem UW Dollern und dem ersten Pfeil zeigt also an, dass wir uns auf dem ersten Trassenkilometer befinden usw. Anhand dieser Einteilung werden die Konfliktbereiche im folgenden Kapitel fortlaufend einzeln betrachtet. Zusätzlich werden im Anschluss möglichen Varianten der Trassierung für unterschiedliche Umspannwerkstandorte bei Sottrum sowie kleinräumige Trassenvarianten bei Deinste und Nartum geprüft.

Auf den Flächen innerhalb des Planungskorridors, die geringen oder mittleren Raumwiderstandsklassen zugeordnet wurden, unabhängig davon ob sie sich innerhalb oder außerhalb der im Folgenden näher betrachteten Konfliktbereiche befinden, ist davon auszugehen, dass das Vorhaben den Zielen der Raumordnung nicht entgegensteht.

#### 7.3.1 Mögliche Konfliktbereiche der potenziellen Trassenachse der Elbe-Lippe-Leitung Nord (Parallelführung mit dem Vorhaben Stade - Landesbergen)

Im folgenden Kapitel werden alle möglichen Konfliktbereiche der potenziellen Trassenachse bei einer Parallelführung mit der Leitung StaLa beschrieben und daraufhin geprüft, ob erhebliche raumordnerische Konflikte auftreten könnten und ob sie, sofern dies der Fall ist, über geeignete Maßnahmen vermeidbar sind oder nicht. Die potenziell möglichen Auswirkungen einer Hochspannungsleitung auf die jeweiligen raumordnerisch ausgewiesenen Flächen ist in den Tabellen 1-4 in Kap. 5.1 beschrieben. Insgesamt werden 22 mögliche Konfliktbereiche beschrieben. Diese liegen über den gesamten Verlauf der Leitung verstreut. Die zusammenfassenden Ergebnisse der Konfliktbereich sind in tabellarischer Form im Kapitel 6.3.1.23 dargestellt.

##### 7.3.1.1 Möglicher Konfliktbereich Nr. 1

Auf dem ersten Kilometer der potenziellen Trassenachse, südlich des Umspannwerks Dollern am Feerner Moor, liegen zwei Bereiche mit hohem Konfliktpotenzial innerhalb des Schutzstreifens vor (siehe Abbildung 7-2). Dabei handelt es sich um eine Waldfläche, die ca. 20 m geschnitten wird, sowie um ein Vorbehaltsgebiet Wald, das auf ca. 50 m gequert wird (siehe auch Anlage A – Kartensatz 3). Die potenziellen Auswirkungen einer Freileitungstrasse auf Waldflächen sowie auf ein Vorbehaltsgebiet Wald sind in Tabelle 6-2 in Kap. 6.1.2 beschrieben. Beide werden als RWK III eingestuft. Sie belegen den potenziellen Schutzstreifen allerdings nur in einem geringen Umfang. Die potenzielle Trassenachse selbst verläuft überwiegend randlich an der Waldfläche bzw. dem Vorbehaltsgebiet Wald entlang.

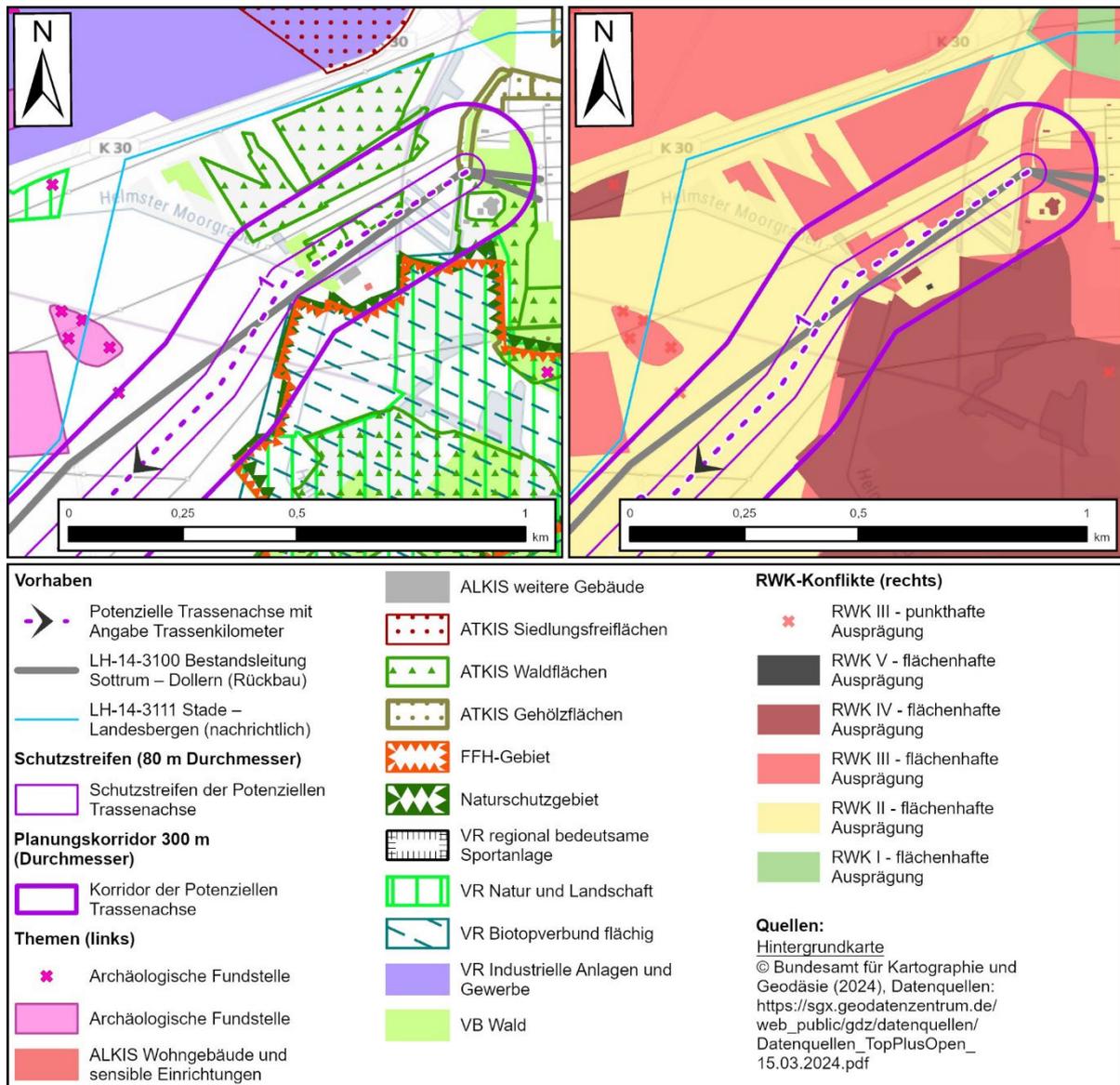
Aufgrund der geringen Größe der beiden raumordnerisch relevanten Flächen kann mit Sicherheit die Aussage getroffen werden, dass eine Platzierung von Maststandorten innerhalb der Gebiete vermieden werden kann, was ebenso bedeutet, dass eine Inanspruchnahme durch temporäre Flächen (Baustelleneinrichtungsflächen, Zuwegungen, Seilzugflächen) ausgeschlossen werden kann.

Vertraulichkeitsstufe Dokumententitel	C1 - Öffentlich Elbe-Lippe-Leitung – Nord 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt Abschnitt 1: Dollern – Sottrum BBPIG-Vorhaben Nr. 57 / NEP-P116	Version Datum:	1.0 15.03.2024
Ersteller	ERM GmbH	Seite:	119 von 215

Zum derzeitigen Planungsstand liegen noch keine Informationen zur Endwuchshöhe der Bäume in den betreffenden Bereichen vor. Insofern kann noch keine Aussage dazu getroffen werden, was für Masthöhen bei einer Überspannung der Bereiche, die aufgrund ihrer geringen Ausdehnung prinzipiell möglich ist, erforderlich wären. Hier wird im weiteren Planungsprozess die Entscheidung getroffen werden müssen, ob eine Überspannung möglich ist, ohne zu hohe Masten wählen zu müssen, was wiederum Auswirkungen auf das Landschaftsbild haben würde. Alternativ könnte auch mit Rückschnitten gearbeitet und ggf. ein ökologisches Trassenmanagement etabliert werden, was dazu führen würde, dass sich hier ein gestufter Waldrand oder kleinräumig niederwaldartige Strukturen entwickeln könnten. In beiden Fällen würden die Flächen prinzipiell als Waldbereiche erhalten werden können und ihre ökologische Funktion weiter erfüllen können, wenn auch im Fall der Rückschnitte und des ökologischen Trassenmanagements die forstliche Nutzung kleinräumig beeinträchtigt werden würde. Eingriffe in Waldbereiche bzw. Waldumwandlungen sind kompensationspflichtig. Erhebliche raumordnerische Konflikte können jedoch vermieden werden.

Eine kleinräumige Verschwenkung der potenziellen Trassenachse zur vollständigen Vermeidung der Konflikte ist aufgrund der nordwestlich parallel verlaufenden Leitung LH-14-3103 sowie der südöstlich verlaufenden Bestandsleitung Sottrum - Dollern nicht möglich, ohne wiederum technische Konflikte auszulösen (vgl. Kap. 5.1.2 ergänzende Erläuterungen).

Der mögliche Konfliktbereich Nr. 1 steht dem Vorhaben aus raumordnerischer Sicht nicht entgegen.



**Abbildung 7-2 Möglicher Konfliktbereich Nr. 1 der potenziellen Trassenachse (Km 1)**

### 7.3.1.2 Möglicher Konfliktbereich Nr. 2

Innerhalb von Kilometer zwei und drei der potenziellen Trassenachse, westlich von Zuckerberg, werden weitere Bereiche mit hohem bis sehr hohem Konfliktpotenzial gequert (siehe Abbildung 7-3). Dabei handelt es sich um zwei Vorranggebiete Natur und Landschaft (gequert um ca. 300 m), Gehölzflächen (gequert um ca. 37 m) und archäologische Flächen (ragen in den Schutzstreifen rein). (siehe Anlage A – Kartensatz 3), welche als hohe und sehr hohe RWK (III und IV) eingestuft wurden. Im nordöstlichen Abschnitt wird das Vorranggebiet Natur und Landschaft „Steinbecktal (Schwinge)“ und im südwestlichen Abschnitt das Vorranggebiet „Deinster Mühlenbach und Großer Bach“ gekreuzt.

Die potenziellen Auswirkungen einer Freileitungstrasse auf die oben genannten Gebiete sind in Tabelle 6-2 sowie Tabelle 6-4 (archäologische Flächen) in Kap. 6.1.3 beschrieben.

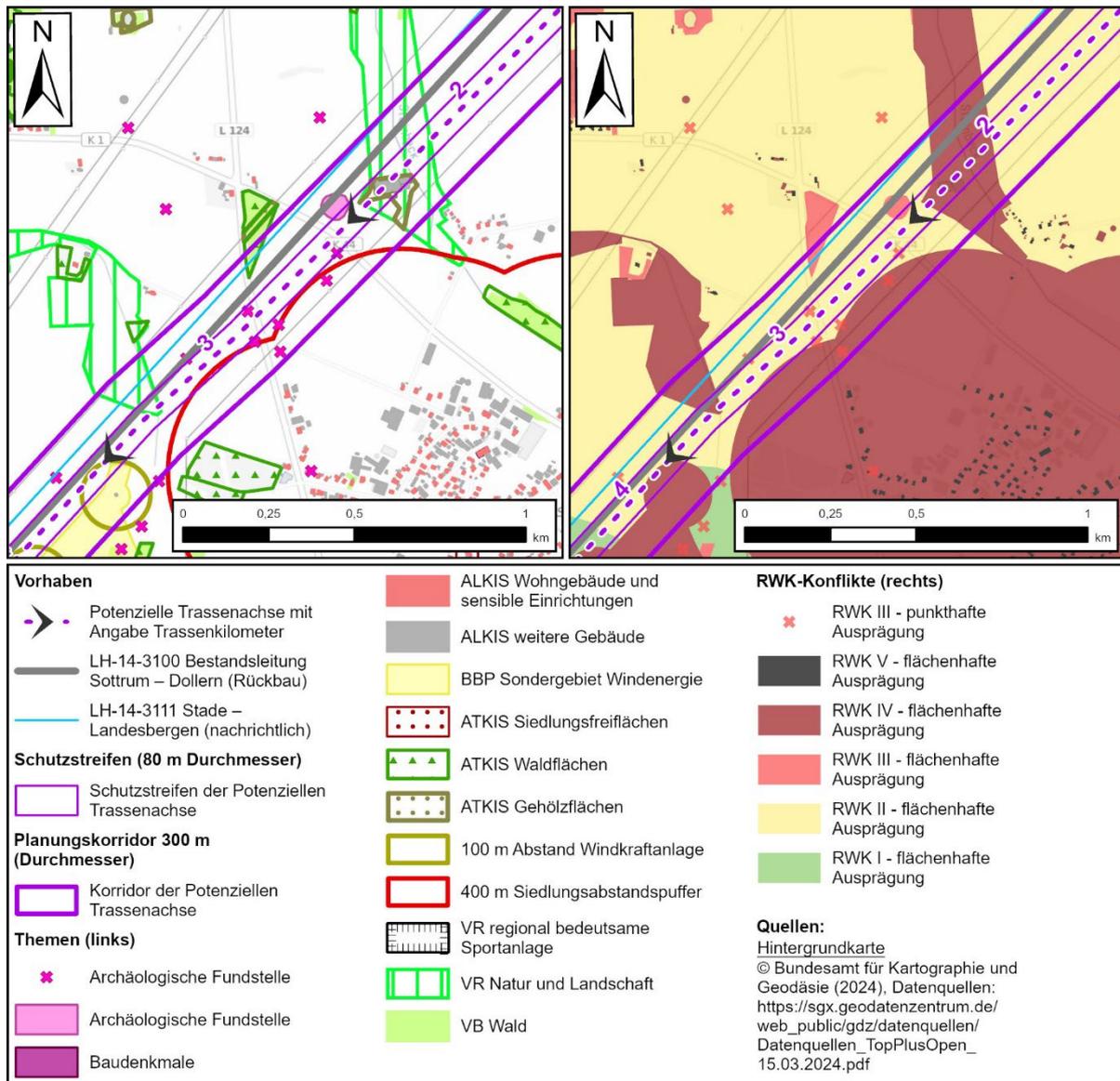
Die beiden Vorranggebiete Natur und Landschaft beinhalten beide, von der genannten Gehölzfläche abgesehen, Offenlandbereiche. Der Eingriff in Gehölze kann zu artenschutzfachlichen Problemen führen. Insbesondere betroffen werden können Fledermäuse durch den Verlust von Quartierbäumen und Jagdrevieren und Vögel, insbesondere Höhlenbrüter, durch den Verlust von Höhlenbäumen. Ein

Verlauf im Offenland ist dagegen konfliktarm. Eine direkte Betroffenheit der Vorranggebiete durch Maststandorte kann ausgeschlossen werden, da die Gebiete im Bereich der Querung relativ schmal sind, sodass es keine Notwendigkeit gibt, Masten innerhalb der Gebiete zu platzieren. Die Auswirkungen des Vorhabens auf die Landschaft wirken durch den Verlauf in Bündelung im vorbelasteten Bereich und sind daher nicht geeignet, die Vorranggebiete in relevanter Weise zu beeinträchtigen. Eine relevante Beeinträchtigung der Gehölbereiche kann über eine der in Tabelle 5-2, Kap. 5.1.2 beschriebenen Maßnahmen vermieden werden.

Der Konflikt ist auch durch ein Verschwenken der potenziellen Trassenachse nach Osten nicht vermeidbar, ohne dabei in den 400 m Abstandspuffer zu Wohngebäuden im Innenbereich der Ortschaft Helmste zu geraten. Aufgrund der Bündelung mit der Leitung Stade - Landesbergen im Westen ist ein Ausweichen in diese Richtung ausgeschlossen.

Südwestlich des Vorranggebietes „Steinbecktal (Schwinge)“ ragen weiterhin archäologische Flächen (RWK III) in den Schutzstreifen hinein (siehe auch Anlage A – Kartensatz 4). Erhebliche Auswirkungen können hier voraussichtlich ausgeschlossen werden, da eine Inanspruchnahme der Fläche durch einen Mast vermieden werden kann.

Der mögliche Konfliktbereich Nr. 2 steht dem Vorhaben somit aus raumordnerischer Sicht nicht entgegen.



**Abbildung 7-3 Möglicher Konfliktbereich Nr. 2 der potenziellen Trassenachse (Km 2-3)**

### 7.3.1.3 Möglicher Konfliktbereich Nr. 3

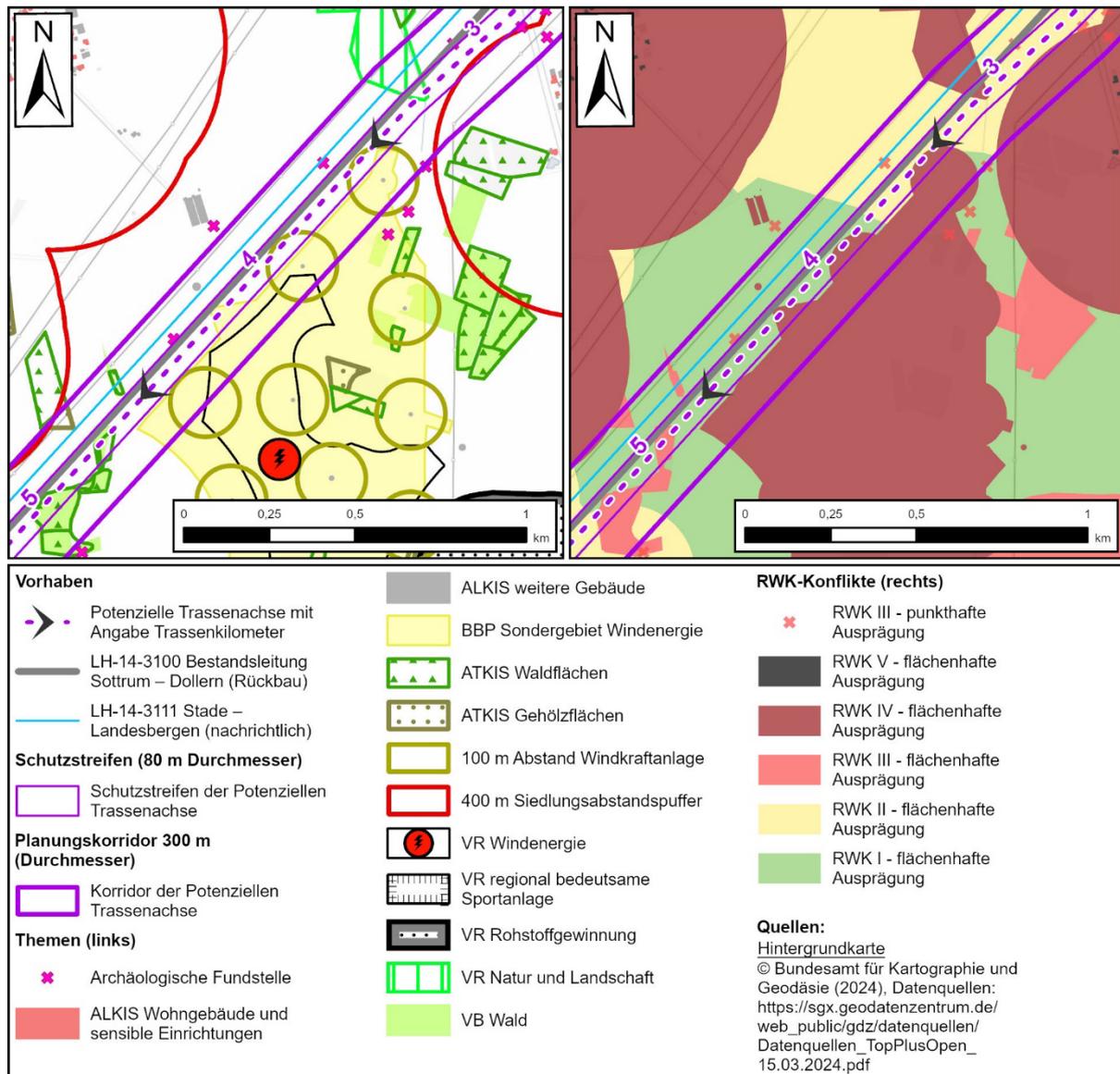
Innerhalb von Kilometer vier der potenziellen Trassenachse, südöstlich von Deinste, werden zwei Bereiche mit hohem bis sehr hohem Konfliktpotenzial gequert (siehe Abbildung 7-4). Dabei handelt es sich um ein Sondergebiet für Windkraftanlagen sowie archäologische Fundpunkte. Das Sondergebiet für Windkraftanlagen wird an drei Stellen durch die potenzielle Trassenachse auf insgesamt ca. 255 m gequert. Die potenziellen Auswirkungen einer Freileitungstrasse auf Sondergebiete Windenergie sowie archäologische Fundpunkte sind in Tabelle 6-4, Kap. 6.1.3 beschrieben.

Östlich der potenziellen Trassenachse befindet sich das im Bebauungsplan Windpark Helmste (Plannummer 0010-1A) ausgewiesene Gebiet für Windkraftanlagen (siehe Anlage A – Kartensatz 4). Alle bestehenden Windenergieanlagen aus Bebauungsplänen und der Basis DLM wurden gepuffert und als RWK IV berücksichtigt. Die Abstandspuffer ragen randlich in den Schutzstreifen der potenziellen Trassenachse hinein. Die Umsetzung der Freileitung bei einer Unterschreitung der 100 m – Puffer der Windenergieanlage wurde hierbei im Auftrag des Vorhabensträgers bereits technisch geprüft und steht im Ergebnis dem Vorhaben nicht entgegen.

Innerhalb des Schutzstreifens befinden sich zudem archäologische Fundpunkte (RWK III / siehe Anlage A – Kartensatz 4), die aber überspannt werden können. Raumordnerische Konflikte können diesbezüglich ausgeschlossen werden.

Ein Ausweichen nach Westen zur Umgehung der Konfliktbereiche ist an dieser Stelle aufgrund der Bündelung der Bestandsleitung Sottrum - Dollern mit der StaLa nicht möglich.

Der mögliche Konfliktbereich Nr. 3 steht dem Vorhaben somit aus raumordnerischer Sicht nicht entgegen.



**Abbildung 7-4 Möglicher Konfliktbereich Nr. 3 der potenziellen Trassenachse (Km 4)**

### 7.3.1.4 Möglicher Konfliktbereich Nr. 4

Innerhalb von Kilometer fünf der potenziellen Trassenachse, südlich von Deinste, werden drei Raumwiderstandskriterien mit hohem Konfliktpotenzial gequert (siehe Abbildung 7-5). Dabei handelt es sich um die Baudenkmalfläche „Kirchweg Deinste“ (gequert auf ca. 20 m), ein Vorbehaltsgebiete Wald (gequert auf insgesamt 170 m) sowie um Wald- und Gehölzflächen der RWK III (gequert auf ca. 165 m) (siehe Anlage A – Kartensatz 3 und 4).

Die potenziellen Auswirkungen einer Freileitungstrasse auf die oben genannten Gebiete sind in Tabelle 6-2 sowie Tabelle 6-4 (Baudenkmäler) in Kap. 6.1.2 beschrieben.

Der „Kirchweg Deinste“ hat einen linienförmigen Charakter mit einer vergleichsweise geringen Breite. Dieser kann daher überspannt werden. Mit einer direkten Betroffenheit durch einen Maststandort ist nicht zu rechnen. Zudem ist der Kirchweg bereits stark vorbelastet durch Freileitungen. Unter der Berücksichtigung der Tatsache, dass die Leitung Sottrum - Dollern zurückgebaut wird, ist nicht mit einer zusätzlichen Belastung durch die Elbe-Lippe-Leitung Nord zu rechnen. Erhebliche raumordnerische Konflikte werden demnach nicht ausgelöst.

Aufgrund der geringen Größe des Vorbehaltsgebiets Wald sowie der Waldflächen kann mit Sicherheit die Aussage getroffen werden, dass auch hier eine Platzierung von Maststandorten innerhalb der Gebiete vermieden werden kann, was ebenso bedeutet, dass eine Inanspruchnahme durch temporäre Flächen (Baustelleneinrichtungsflächen, Zuwegungen, Seilzugflächen) ausgeschlossen werden kann. Eine relevante Beeinträchtigung der Gehölzbereiche kann über eine der in Tabelle 6-2, Kap. 6.1.2 beschriebenen Maßnahmen vermieden werden. Erhebliche raumordnerische Konflikte können so vermieden werden.

Der mögliche Konfliktbereich Nr. 4 steht somit dem Vorhaben aus raumordnerischer Sicht nicht entgegen.

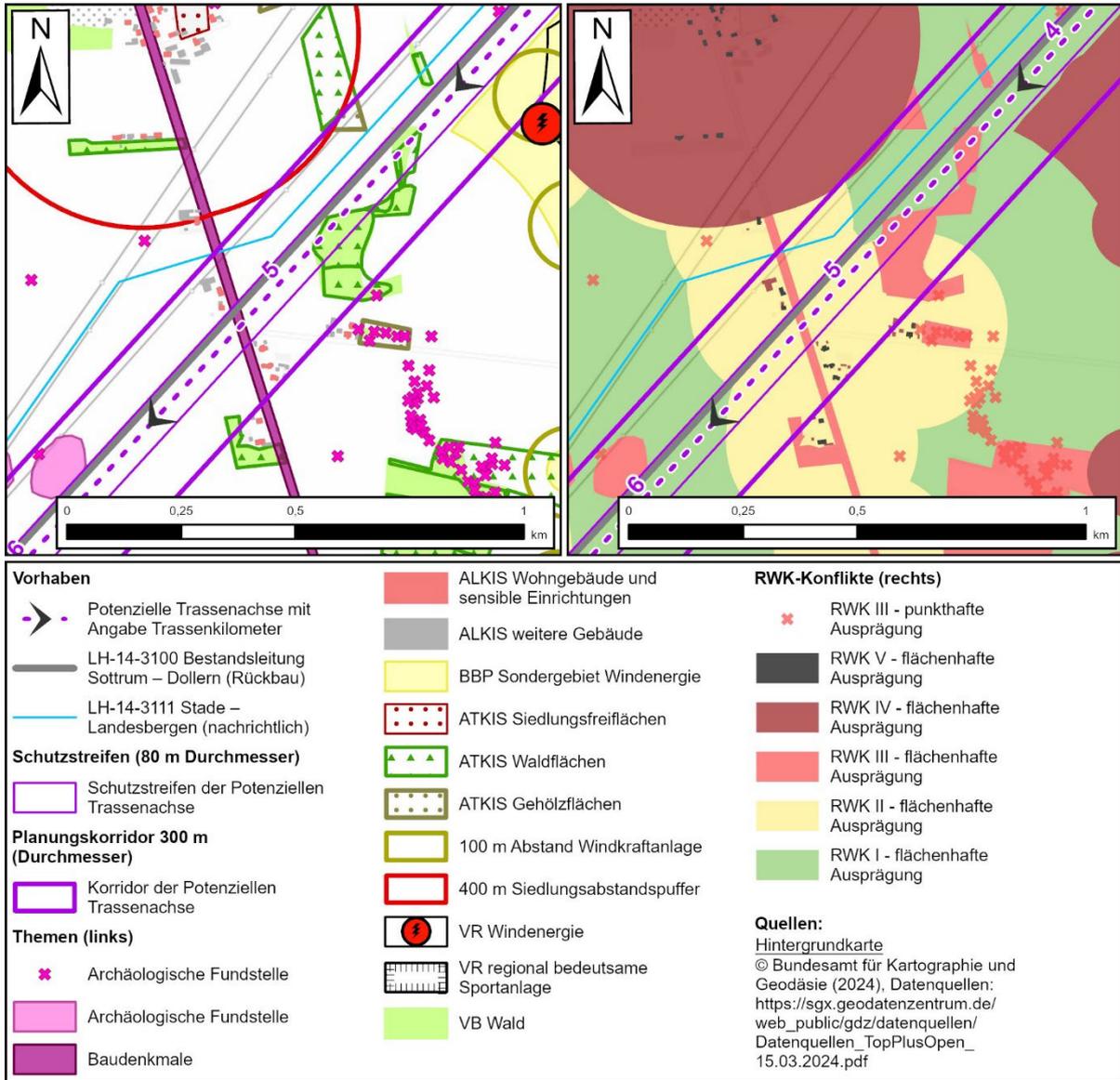


Abbildung 7-5 Möglicher Konfliktbereich Nr. 4 der potenziellen Trassenachse (Km 5)

### 7.3.1.5 Möglicher Konfliktbereich Nr. 5

Innerhalb von Kilometer sechs der potenziellen Trassenachse, südlich von Deinste, werden weitere Raumwiderstandskriterien mit hohem Konfliktpotenzial gequert (siehe Abbildung 7-6). Dabei handelt es sich um archäologische Flächen und Fundpunkte, welche mit der RWK III eingestuft sind (siehe Anlage A – Kartensatz 4) und insgesamt über ca. 100 m gequert werden.

Die potenziellen Auswirkungen einer Freileitungstrasse auf archäologische Flächen sind in Tabelle 6-4 in Kap. 6.1.3 beschrieben.

Die archäologischen Flächen ragen zum Teil in den Schutzstreifen hinein oder werden von der potenziellen Trassenachse gequert. Da die Querung der Flächen weniger als 400 m betragen, können alle Bereiche überspannt werden. Maststandorte auf archäologischen Flächen können somit vermieden werden. Zusätzliche erhebliche Beeinträchtigungen können daher ausgeschlossen werden. Der mögliche Konfliktbereich Nr. 5 steht somit dem Vorhaben aus raumordnerischer Sicht nicht entgegen.

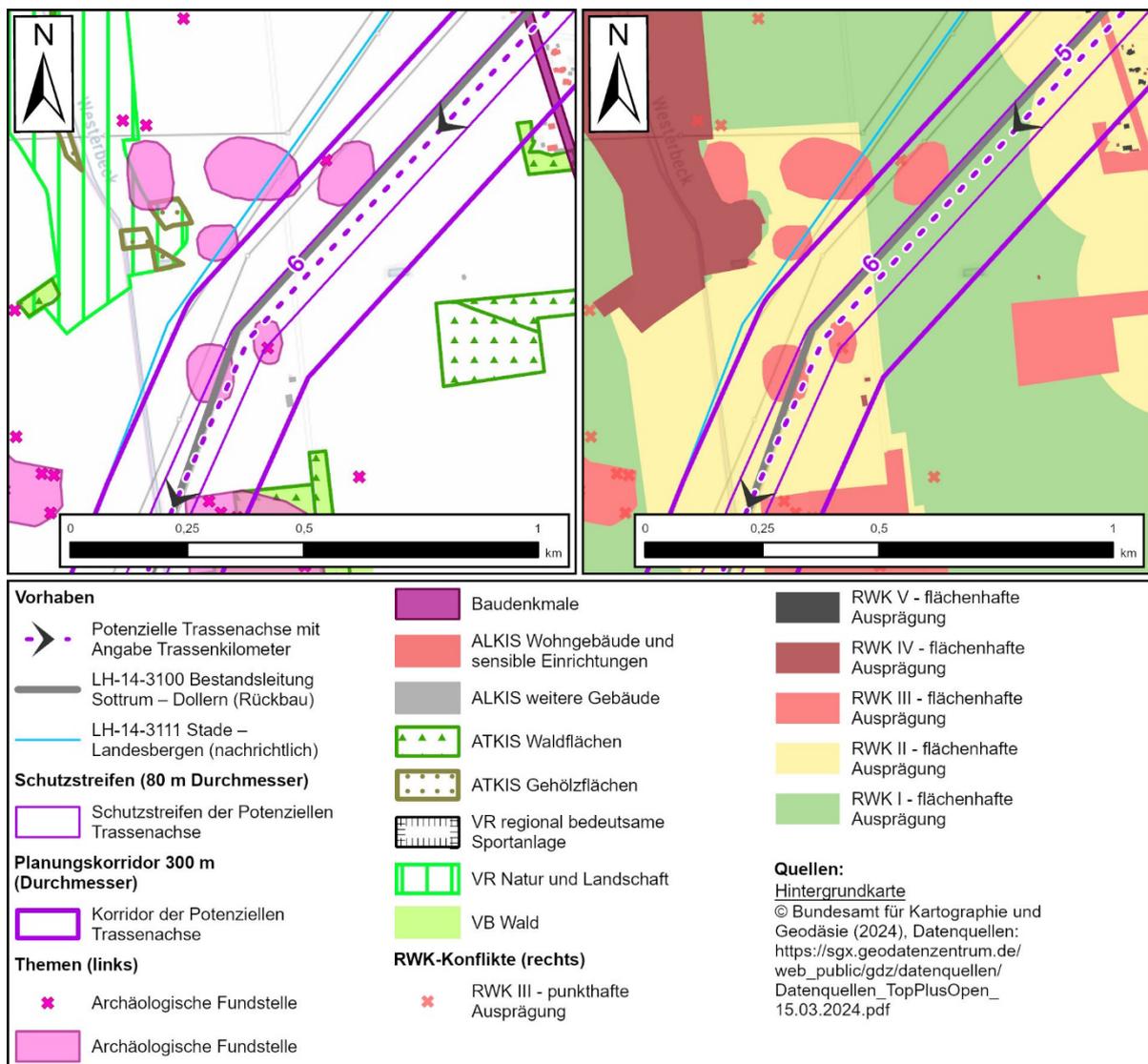


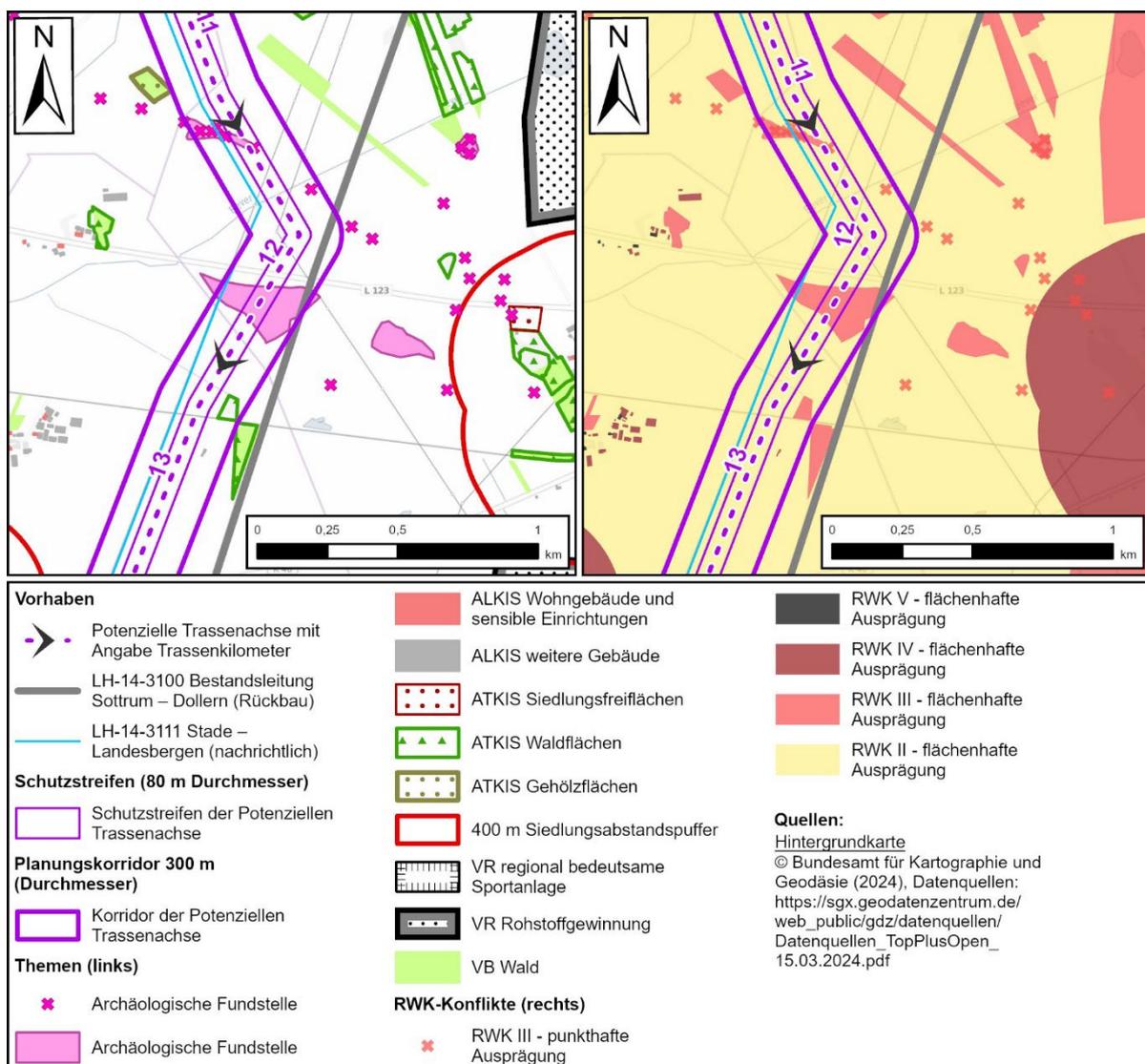
Abbildung 7-6 Möglicher Konfliktbereich Nr. 5 der potenziellen Trassenachse (Km 6)

### 7.3.1.6 Möglicher Konfliktbereich Nr. 6

Innerhalb von Kilometer zwölf der potenziellen Trassenachse, westlich von Bargstedt werden weitere Bereiche mit hohem Konfliktpotenzial gequert (siehe Abbildung 7-7). Dabei handelt es sich um archäologische Flächen und Fundpunkte, welche als RWK III eingestuft sind (siehe Anlage A – Kartensatz 4) und insgesamt auf ca. 160 m gequert werden. Die potenziellen Auswirkungen einer Freileitungstrasse auf archäologische Flächen sind in Tabelle 6-4 in Kap. 6.1.3 beschrieben.

Die archäologischen Flächen ragen in den Schutzstreifen hinein und werden auch durch die potenzielle Trassenachse gequert. Da es sich hierbei um Fundpunkte oder kleinere Flächen handelt, können Maststandorte innerhalb der Flächen oder auf Fundpunkten vermieden werden. Durch eine Überspannung der Konfliktflächen können zusätzliche erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden.

Der mögliche Konfliktbereich Nr. 6 steht somit dem Vorhaben aus raumordnerischer Sicht nicht entgegen.



**Abbildung 7-7 Möglicher Konfliktbereich Nr. 6 der potenziellen Trassenachse (Km 12)**

### 7.3.1.7 Möglicher Konfliktbereich Nr. 7

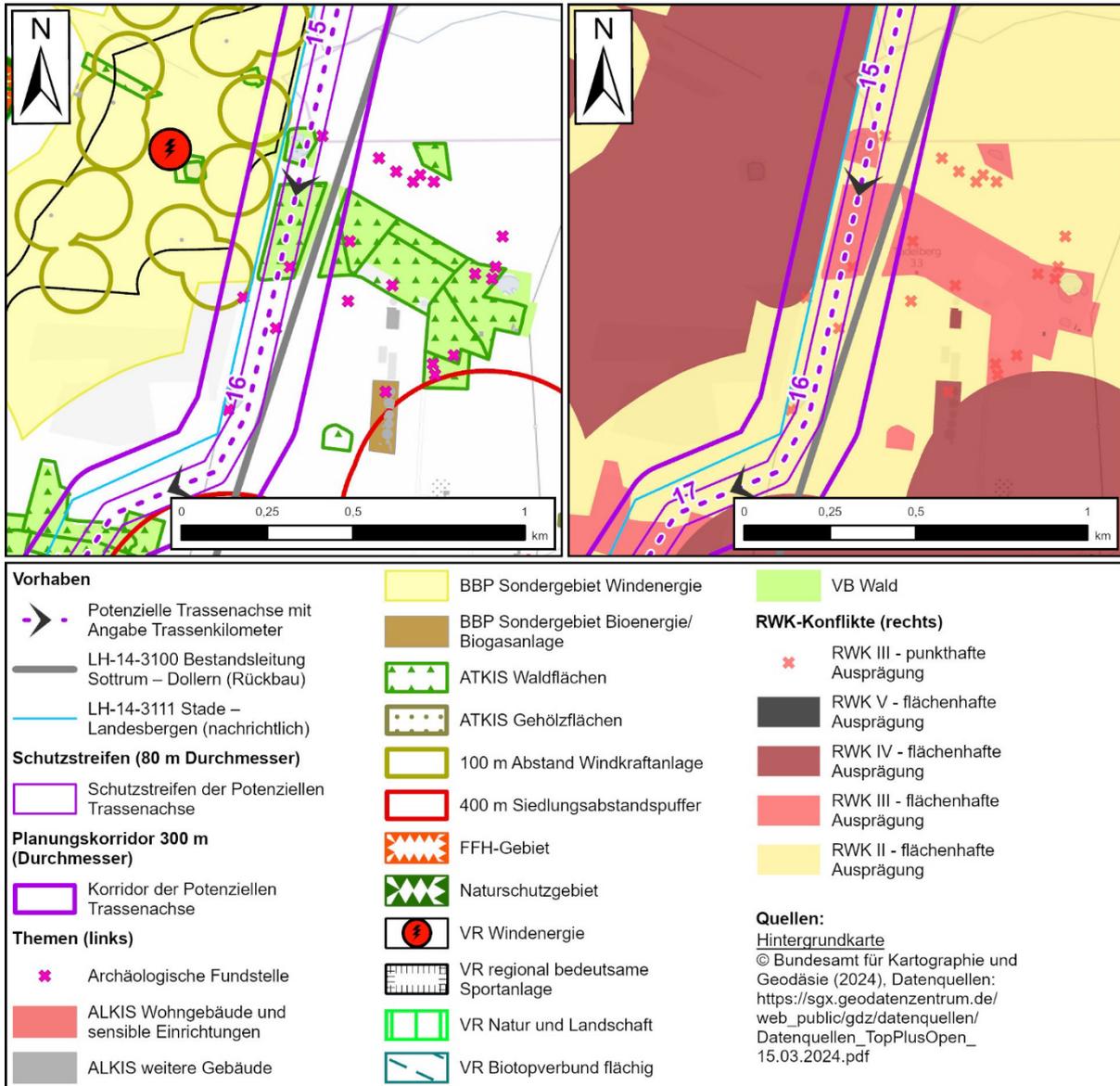
Innerhalb von Kilometer 15 und 16 der potenziellen Trassenachse, südlich von Brest, werden weitere Bereiche mit hohem Konfliktpotenzial gequert (siehe Abbildung 7-8). Dabei handelt es sich um archäologische Fundpunkte, Vorbehaltsgebiete Wald (gequert auf insgesamt ca. 360 m) sowie Waldflächen (gequert auf insgesamt ca. 390 m), welche als RWK III eingestuft sind (siehe auch Anlage A – Kartensatz 3).

Die potenziellen Auswirkungen einer Freileitungstrasse auf die oben genannten Gebiete sind in Tabelle 6-2 sowie Tabelle 6-4 in Kap. 6.1.2 beschrieben.

Aufgrund der geringen Größe des Vorbehaltsgebiets Wald sowie der Waldflächen kann mit Sicherheit die Aussage getroffen werden, dass auch hier eine Platzierung von Maststandorten innerhalb der Gebiete vermieden werden kann, was ebenso bedeutet, dass eine Inanspruchnahme durch temporäre Flächen (Baustelleneinrichtungsflächen, Zuwegungen, Seilzugflächen) ausgeschlossen werden kann. Eine relevante Beeinträchtigung der Waldflächen sowie des Vorbehaltsgebietes Wald kann über eine der in Tabelle 6-2, Kap. 6.1.2 beschriebenen Maßnahmen vermieden werden. Erhebliche raumordnerische Konflikte können so vermieden werden.

Zudem ragen einzelne punktuelle archäologische Bereiche in den Schutzstreifen hinein (siehe auch Anlage A -Kartensatz 4). Da eine Betroffenheit durch Masten hier ausgeschlossen werden kann, ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen.

Der mögliche Konfliktbereich Nr. 7 steht somit dem Vorhaben aus raumordnerischer Sicht nicht entgegen.



**Abbildung 7-8 Möglicher Konfliktbereich Nr. 7 der potenziellen Trassenachse (Km 15-16)**

### 7.3.1.8 Möglicher Konfliktbereich Nr. 8

Innerhalb von Kilometer 17 der potenziellen Trassenachse, südlich von Brest und westlich von Wohlerst, werden weitere Bereiche mit hohem Konfliktpotenzial gequert (siehe Abbildung 7-9). Dabei handelt es sich um Vorbehaltsgebiete Wald (gequert auf insgesamt ca. 120 m) sowie um eine Waldfläche (gequert auf 130 m), welche als RWK III eingestuft sind (siehe auch Anlage A – Kartensatz 3). Die potenziellen Auswirkungen einer Freileitungstrasse auf die oben genannten Gebiete sind in Tabelle 6-2 in Kap. 6.1.2 beschrieben.

Aufgrund der geringen Größe des Vorbehaltsgebiets Wald sowie der Waldflächen kann mit Sicherheit die Aussage getroffen werden, dass auch hier eine Platzierung von Maststandorten innerhalb der Gebiete vermieden werden kann, was ebenso bedeutet, dass eine Inanspruchnahme durch temporäre Flächen (Baustelleneinrichtungsf lächen, Zuwegungen, Seilzugfl ächen) ausgeschlossen werden kann. Eine relevante Beeinträchtigung der Waldflächen sowie des Vorbehaltsgebietes Wald kann über eine der in Tabelle 6-2, Kap. 6.1.2 beschrieben Maßnahmen vermieden werden. Erhebliche raumordnerische Konflikte können so vermieden werden.

Der mögliche Konfliktbereich Nr. 8 steht somit dem Vorhaben aus raumordnerischer Sicht nicht entgegen.

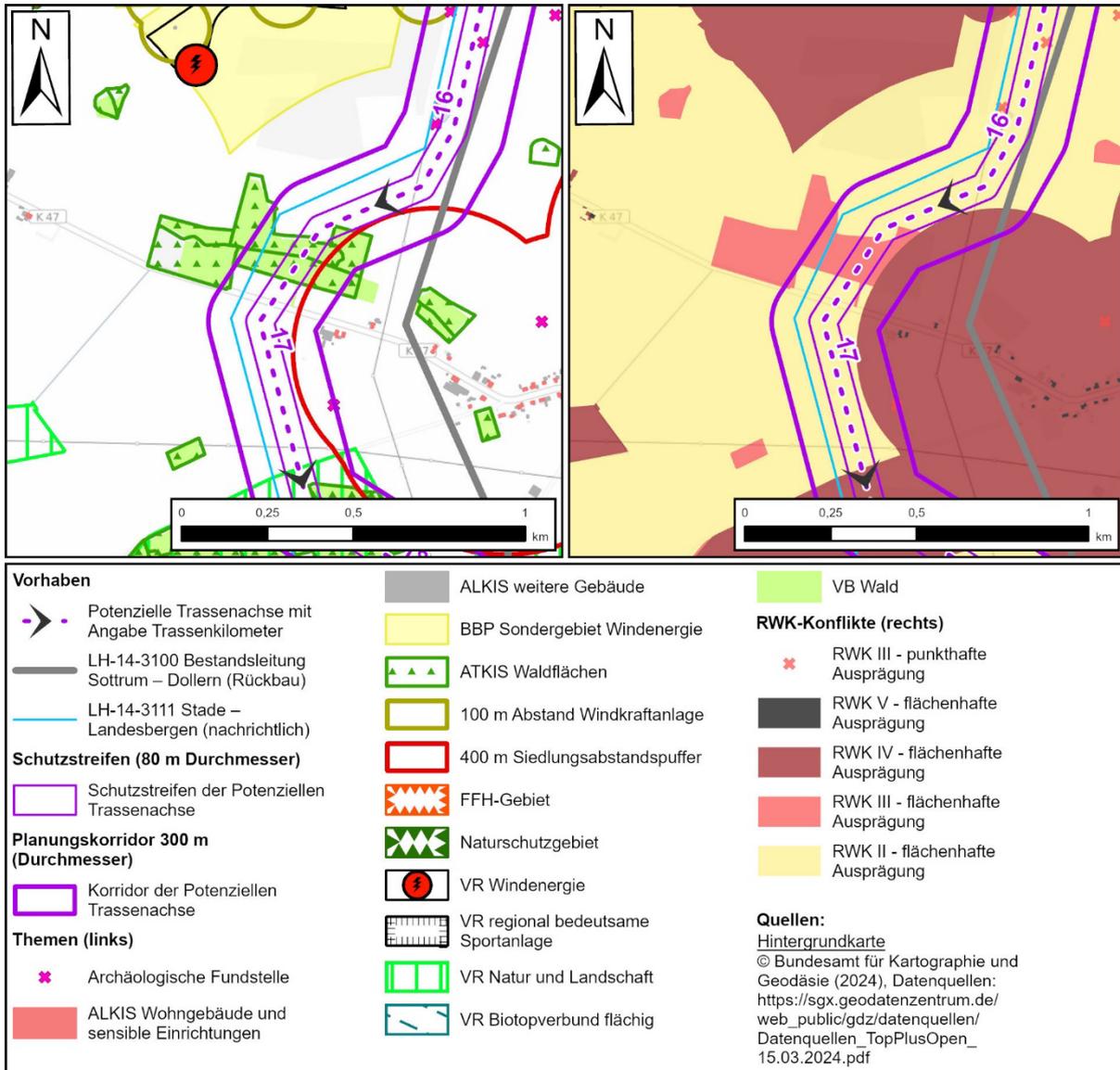


Abbildung 7-9 Möglicher Konfliktbereich Nr. 8 der potenziellen Trassenachse (Km 17)

### 7.3.1.9 Möglicher Konfliktbereich Nr. 9

Innerhalb von Kilometer 18 bis 19 der potenziellen Trassenachse, südwestlich von Wohlerst, werden weitere Bereiche mit hohem Konfliktpotenzial gequert (siehe Abbildung 7-10). Dabei handelt es sich um eine Waldfläche (gequert über ca. 230 m), ein Vorbehaltsgebiet Wald (gequert über ca. 235 m), einen archäologischen Fundpunkt und das Vorranggebiet Natur und Landschaft „Hahnenhorst und Im Wohlde“ (gequert über ca. 1820 m; siehe Anlage A – Kartensatz 3). Die potenziellen Auswirkungen einer Freileitungstrasse auf die oben genannten Gebiete sind in Tabelle 6-2 sowie Tabelle 6-4 in Kap. 6.1.2 beschrieben.

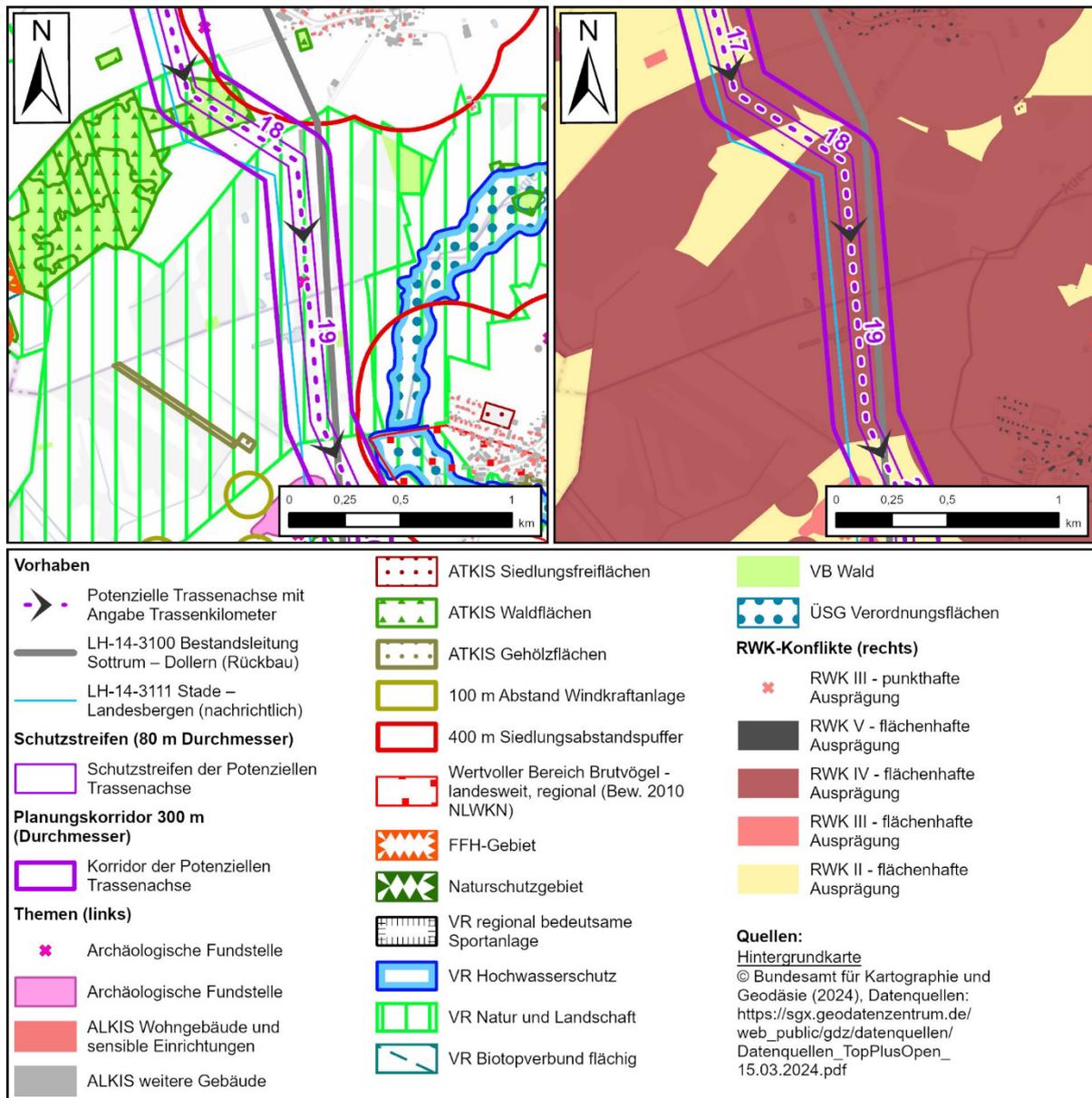
Aufgrund der geringen Größe des Vorbehaltsgebiets Wald sowie der Wald- und Gehölzflächen kann mit Sicherheit die Aussage getroffen werden, dass auch hier eine Platzierung von Maststandorten innerhalb der Gebiete vermieden werden kann, was ebenso bedeutet, dass eine Inanspruchnahme durch temporäre Flächen (Baustelleneinrichtungsflächen, Zuwegungen, Seilzugflächen)

ausgeschlossen werden kann. Eine relevante Beeinträchtigung der Waldflächen sowie des Vorbehaltsgebietes Wald kann über eine der in Tabelle 6-2, Kap. 6.1.2 beschriebenen Maßnahmen vermieden werden. Erhebliche raumordnerische Konflikte können so vermieden werden.

Die Betroffenheit des großräumigen Vorranggebiets Natur und Landschaft „Hammoor und Twistmoor“ kann nicht vermieden werden. Das Vorhaben greift lediglich im Bereich der Maststandorte dauerhaft punktuell in das Vorranggebiet ein. Durch die bewusste Platzierung von Maststandorten außerhalb wertvoller Biotopflächen, können die Auswirkungen des Vorhabens auf die unter Schutz stehende Natur minimiert werden. Die Parallelführung zur Leitung Stade - Landesbergen ermöglicht es hier, das Vorranggebiet in einer gemeinsamen Waldschneise zu queren. Dies ist in Hinblick auf den Wald deutlich schonender, als eine Bündelung mit der Leitung Sottrum - Dollern, wodurch ein schmaler Waldstreifen zwischen den beiden Leitungen stehen geblieben wäre. Im Zuge des Vorhabens wird die Bestandstrasse innerhalb des Vorranggebietes Natur und Landschaft zurückgebaut. Die Fläche kann als Ausgleichsfläche für den Waldeingriff dienen und entsprechend aufgeforstet werden. Damit reduziert sich die derzeitige Zerschneidung des Vorranggebietes durch zwei Waldschneisen auf eine, entsprechend breitere, Schneise. Innerhalb der Schneisen können bei entsprechender Bewirtschaftung naturschutzfachlich wertvolle Biotope entstehen. Die Auswirkungen des Vorhabens auf die Landschaft werden durch die engere Bündelung und den Rückbau der Leitung Sottrum - Dollern ebenfalls gegenüber dem Ist-Zustand gemindert, sodass das Vorhaben in Summe im Vergleich zum Ist-Zustand zu keiner Mehrbelastung des Vorranggebietes führt.

Zudem ragen einzelne punktuelle archäologische Bereiche in den Schutzstreifen hinein (siehe auch Anlage A -Kartensatz 4). Da eine Betroffenheit durch Masten hier ausgeschlossen werden kann, ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen.

Der mögliche Konfliktbereich Nr. 9 steht somit dem Vorhaben aus raumordnerischer Sicht nicht entgegen.



**Abbildung 7-10 Möglicher Konfliktbereich Nr. 9 der potenziellen Trassenachse (Km 18-19)**

### 7.3.1.10 Möglicher Konfliktbereich Nr. 10

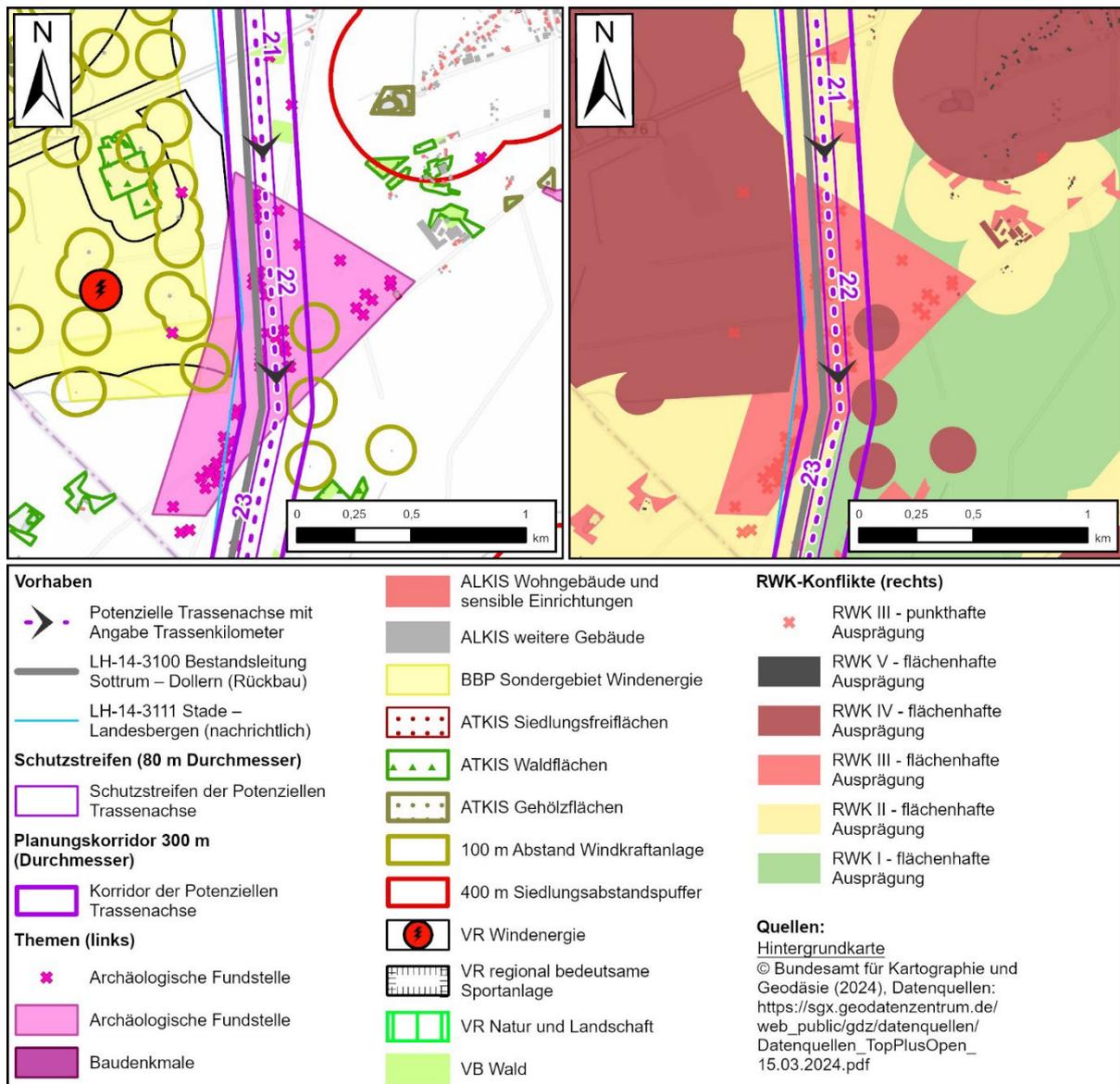
Innerhalb von Kilometer 21 bis 23 der potenziellen Trassenachse, östlich von Anderlingen, werden weitere Bereiche mit hohem Konfliktpotenzial gequert (siehe Abbildung 7-11). Dabei handelt es sich um Vorbehaltsgebiete Wald (eines gequert auf ca. 25 m, das zweite ragt auf einer Länge von ca. 40 m in den Schutzstreifen hinein) und archäologische Flächen (gequert auf ca. 1050 m) und Fundpunkte (siehe Anlage A – Kartensatz 3). Die potenziellen Auswirkungen einer Freileitungstrasse auf die oben genannten Gebiete sind in Tabelle 6-2 sowie Tabelle 6-4 in Kap. 6.1.2 beschrieben.

Aufgrund der geringen Größe des Vorbehaltsgebiets Wald kann mit Sicherheit die Aussage getroffen werden, dass auch hier eine Platzierung von Maststandorten innerhalb der Gebiete vermieden werden kann, was ebenso bedeutet, dass eine Inanspruchnahme durch temporäre Flächen (Baustelleneinrichtungsflächen, Zuwegungen, Seilzugflächen) ausgeschlossen werden kann. Eine relevante Beeinträchtigung der Waldflächen sowie des Vorbehaltsgebietes Wald kann über eine der

in Kap. 5.1.2 beschriebenen Maßnahmen vermieden werden. Erhebliche raumordnerische Konflikte können so vermieden werden.

Im Bereich zwischen Kilometer 22 und 23 wird eine größere Fläche für archäologische Fundstellen gequert (siehe Anlage A – Kartensatz 4). Des Weiteren liegen archäologische Fundpunkte verstreut im Schutzstreifen. Die archäologische Fläche ist zu groß, um überspannt zu werden. Daher wird es Maststandorte, Arbeitsflächen und Zuwegungen innerhalb dieser Fläche geben. Um erhebliche Beeinträchtigungen zu vermeiden, sollte im weiteren Verfahren mit einer archäologischen Baubegleitung geplant werden sowie mit Maßnahmen zur Verminderung der Bodenverdichtung auf Arbeitsflächen und Zuwegungen. So können eventuell auftretende erhebliche Beeinträchtigungen vermieden werden.

Der mögliche Konfliktbereich Nr. 10 steht somit dem Vorhaben aus raumordnerischer Sicht nicht entgegen.



**Abbildung 7-11 Möglicher Konfliktbereich Nr. 10 der potenziellen Trassenachse (Km 21-23)**

### 7.3.1.11 Möglicher Konfliktbereich Nr. 11

Zwischen Kilometer 26 und 27 der potenziellen Trassenachse werden weitere Bereiche mit sehr hohem Konfliktpotenzial gequert (siehe Abbildung 7-12). Dabei handelt es sich um den 400 m Abstandspuffer um Wohngebäude (siehe Anlage A – Kartensatz 2), der auf einer Länge von 85 m mit bis zu ca. 2 m unterschritten wird.

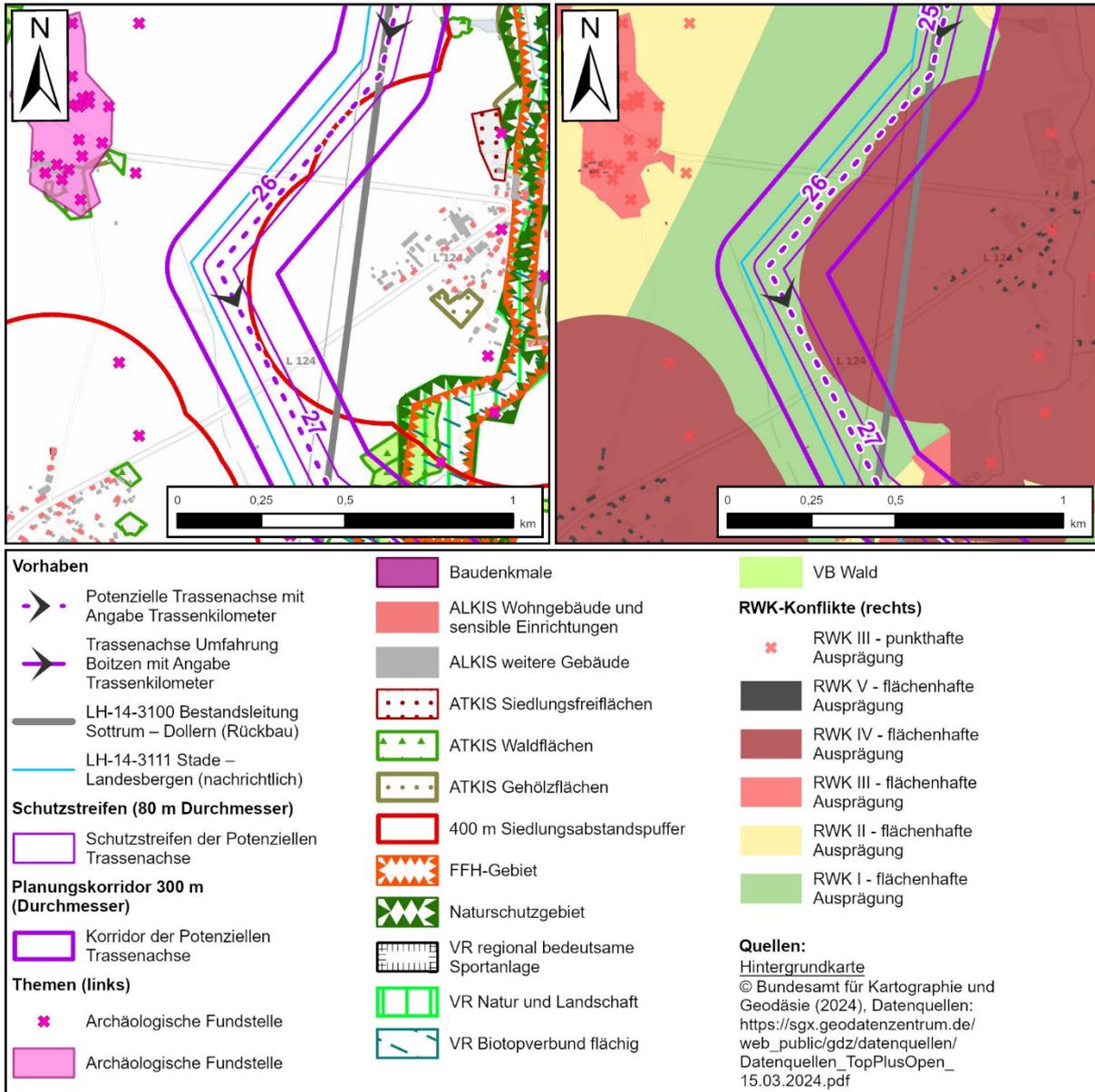
Die potenziellen Auswirkungen einer Freileitungstrasse auf die oben genannten Gebiete sind in Tabelle 6-1 in Kap. 6.1.2 beschrieben.

Die Elbe-Lippe-Leitung Nord umrundet die Ortschaft Steddorf unter maximal möglicher Wahrung des Abstandes zum Siedlungsrand im Westen und Südwesten. Sie verläuft dabei in engstmöglicher Bündelung mit der Leitung Stade - Landesbergen. Aufgrund der Begrenzung durch die Leitung Stade Landesbergen im Westen ist es nicht vermeidbar, dass der 400 m Abstandspuffer von Steddorf an zwei Stellen geringfügig unterschritten wird (maximale Unterschreitung von 40 m zu Bebauungsplänen). Die Elbe-Lippe-Leitung Nord verläuft über insgesamt 640 m innerhalb des 400 m Abstandspuffers. Die Querung des Siedlungspuffer ist an dieser Stelle alternativlos, da sie nur durch eine zweimalige Kreuzung der Leitung Stade - Landesbergen oder eine Neutrassierung und Umgehung der Ortschaft im Osten vermeidbar wäre. Ersteres würde wesentlich höhere Masten erfordern, die ihrerseits die visuelle Belastung der Siedlungsbereiche viel mehr erhöhen würde, als die geringfügige Unterschreitung des Siedlungsabstandes. Dazu kommen die massiven Mehrkosten, die in Anbetracht der gegebenen Situation wirtschaftlich nicht zumutbar erscheinen. Eine Umgehung der Ortschaft im Osten würde zu einer Einkesselung von Steddorf und zur Neubelastung von bislang unverbauter Landschaft sowie zu zahlreichen neuen Sichtbeziehungen von der Ortslage aus führen und stehen ebenfalls in keinem vernünftigen Verhältnis zu Hinnahme der geringfügigen Unterschreitung des Abstandspuffers. Die hier aufgeführten Gründe zur Alternativlosigkeit erfüllen somit die Ausnahmeregelung des LROP. Hier ist eine Ausnahme möglich, da sich keine geeignete energiewirtschaftsrechtlich zulässige Trassenalternative, die Einhaltung der Mindestabstände ermöglicht, ergibt (LROP, Kap 4.2.2, Ziff. 06, Satz 5). Zuletzt ist noch in die Betrachtung einzustellen, dass der Neubau der Elbe-Lippe-Leitung Nord und der Rückbau der Bestandsleitung Sottrum - Dollern an dieser Stelle zu einer faktischen deutlichen Entlastung der Wohnumfeldsituation führt, denn die Bestandstrasse Leitung Sottrum – Dollern verläuft in einem Abstand von ca. 90 m zum nächstgelegenen Wohngebäude, die potenzielle Trassenachse dagegen in einem Abstand von ca. 398 m. Hinzu kommt die gegebene Vorbelastung durch die Leitung Stade - Landesbergen, mit der die Elbe-Lippe-Leitung Nord in maximal enger Bündelung verläuft, was die visuelle Belastung deutlich schmälert.

Der 400 m Puffer könnte sich aufgrund eines momentan laufenden Verfahrens der Gemeinde Heeslingen zur Änderung einer Abrundungssatzung der Ortschaft Steddorf ändern, wodurch die hier als im Innenbereich gelegene, mit 400 m gepufferte Wohnbebauung – zumindest teilweise – künftig als Außenbereich gelten könnte. Dadurch würde sich der 400m Abstandspuffer verändern. Diese Satzung soll voraussichtlich im Laufe des Januar 2024 rechtskräftig werden.

Der mögliche Konfliktbereich Nr. 11 steht somit dem Vorhaben aus raumordnerischer Sicht nicht entgegen.

Vertraulichkeitsstufe	C1 - Öffentlich	Version	1.0
Dokumententitel	Elbe-Lippe-Leitung – Nord 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt Abschnitt 1: Dollern – Sottrum BBPIG-Vorhaben Nr. 57 / NEP-P116	Datum:	15.03.2024
Ersteller	ERM GmbH	Seite:	135 von 215



**Abbildung 7-12 Möglicher Konfliktbereich Nr. 11 der potenziellen Trassenachse (Km 26-27)**

### 7.3.1.12 Möglicher Konfliktbereich Nr. 12

Bei Kilometer 27 der potenziellen Trassenachse, nordöstlich von Heeslingen, werden weitere Bereiche mit hohem bis sehr hohem Konfliktpotenzial gequert (siehe Abbildung 7-13). Dabei handelt es sich um überlappende Vorranggebiete Natura 2000 (gequert über ca. 120 m), Natur und Landschaft (gequert über ca. 130 m) und Biotopverbund (gequert über ca. 120 m) sowie das Naturschutzgebiet „Ostetal mit Nebenbächen“ (gequert über ca. 170 m), Waldfläche (gequert auf ca. 120 m) sowie ein Vorbehaltsgebiet Wald (gequert auf ca. 100 m) (siehe Anlage A – Kartensatz 3), welche als RWK III und IV eingestuft werden.

Der hier dargestellte Bereich wurde jedoch im Zuge des Projektes „StaLa“ bereits neugebaut und ist daher nicht Teil des Vorhabens.

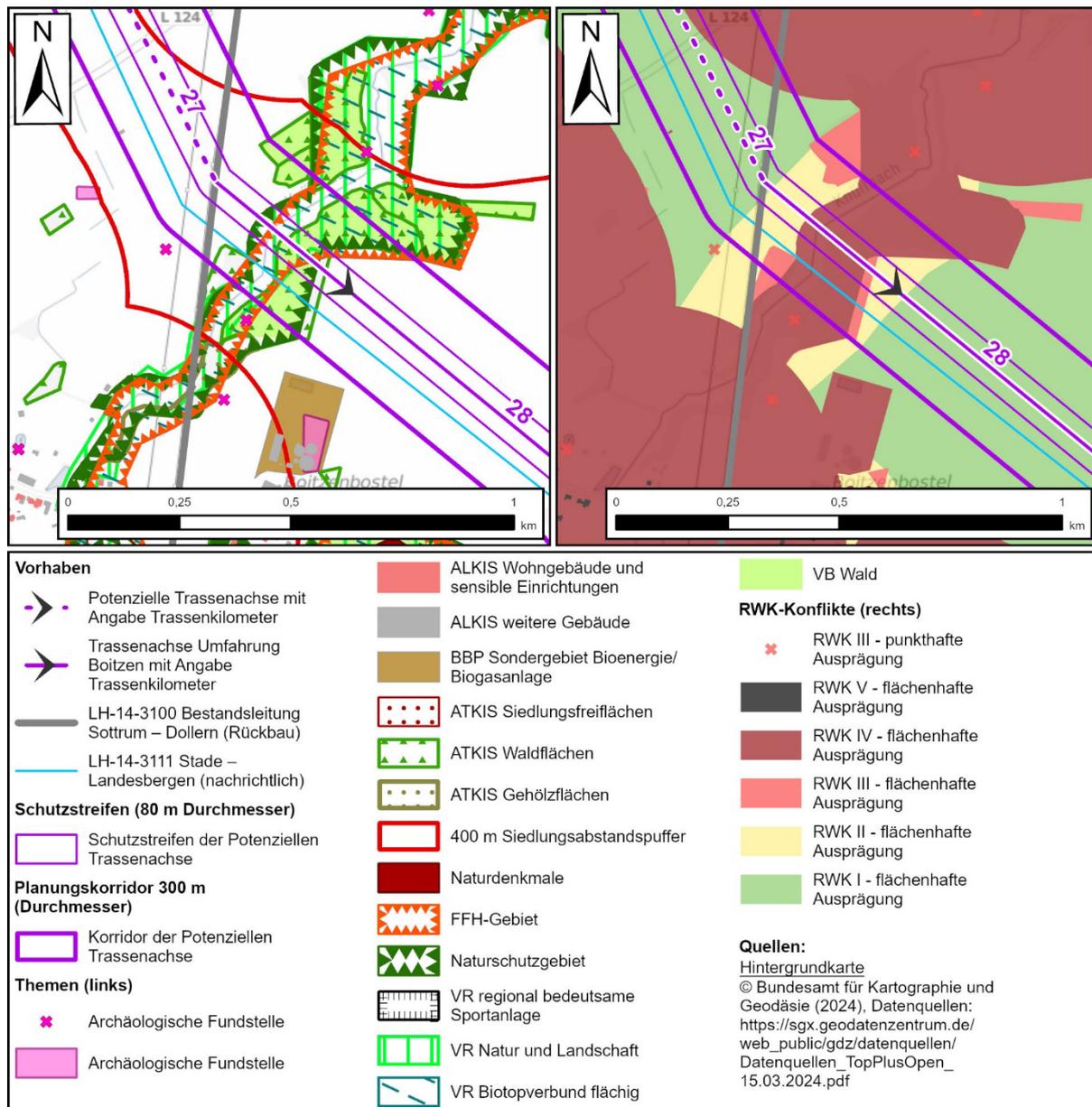


Abbildung 7-13 Möglicher Konfliktbereich Nr. 12 der potenziellen Trassenachse (Km 27)

### 7.3.1.13 Möglicher Konfliktbereich Nr. 13

Bei Kilometer 29 und 30 der potenziellen Trassenachse, östlich von Heeslingen, werden weitere Bereiche mit hohem Konfliktpotenzial gequert (siehe Abbildung 7-14). Dabei handelt es sich um Waldflächen (gequert auf insgesamt ca. 130 m) und Gehölzflächen (gequert auf ca. 5 m) (siehe Anlage A – Kartensatz 3), welche als RWK III eingestuft sind. Der hier dargestellte Bereich wurde jedoch im Zuge des Projektes „StaLa“ bereits neugebaut und ist daher nicht Teil des Vorhabens.

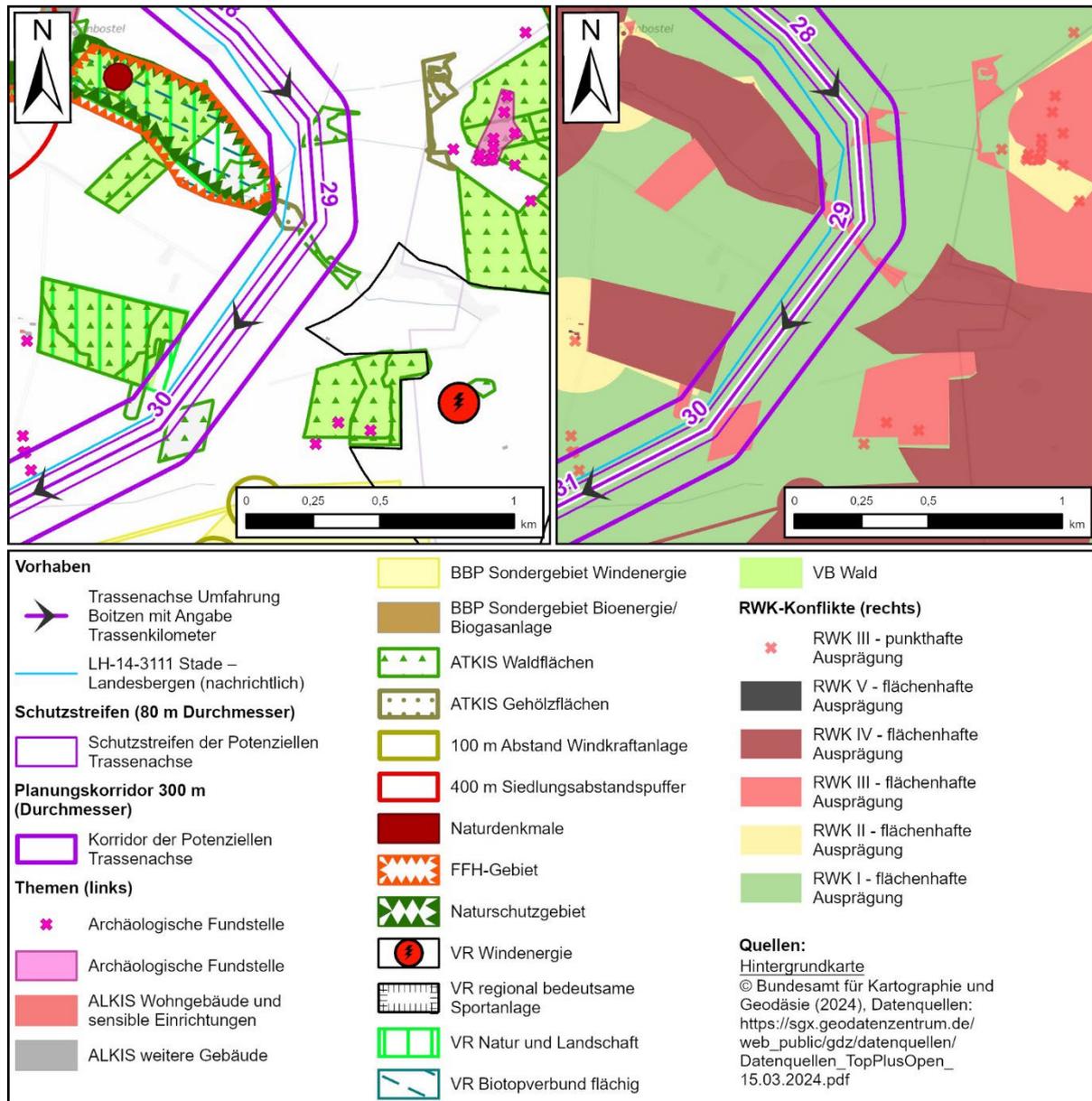


Abbildung 7-14 Möglicher Konfliktbereich Nr. 13 der potenziellen Trassenachse (Km 29-30)

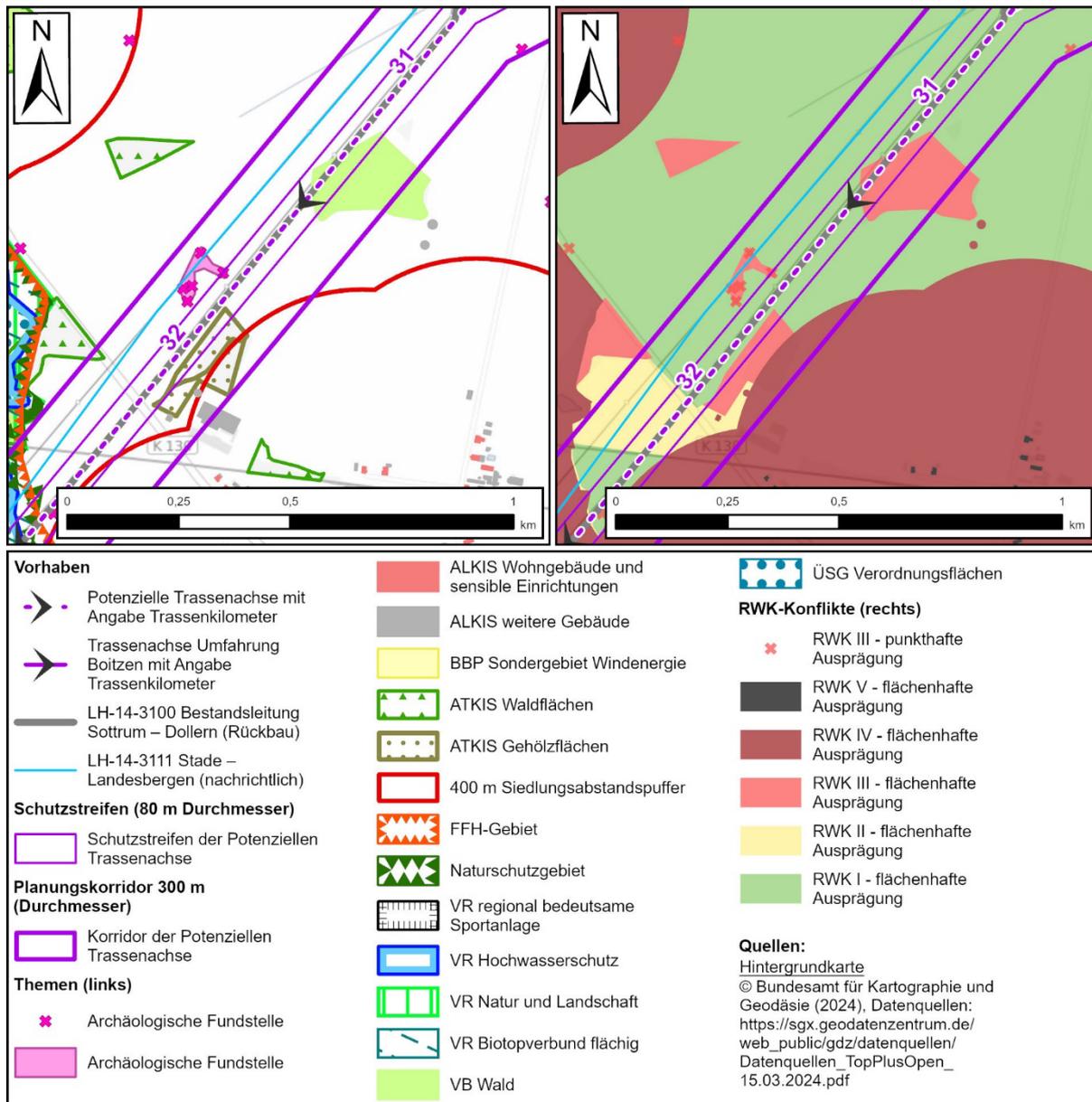
### 7.3.1.14 Möglicher Konfliktbereich Nr. 14

Bei Kilometer 31 und 32 der potenziellen Trassenachse, südöstlich von Heeslingen, werden weitere Bereiche mit hohem Konfliktpotenzial gequert (siehe Abbildung 7-15). Dabei handelt es sich um ein Vorbehaltsgebiet Wald (gequert auf ca. 130 m), archäologische Flächen und Fundpunkte, die innerhalb des Schutzstreifens liegen sowie eine und Gehölzfläche (auf ca. 260 m vom Schutzstreifen gequert) (siehe Anlage A – Kartensatz 3), welches als RWK III eingestuft wurde. Die potenziellen Auswirkungen einer Freileitungstrasse auf die oben genannten Gebiete sind in Tabelle 6-2 sowie Tabelle 6-4 in Kap. 6.1.2 beschrieben.

Aufgrund der geringen Größe der Waldfläche kann mit Sicherheit die Aussage getroffen werden, dass auch hier eine Platzierung von Maststandorten innerhalb des Gebiets vermieden werden kann, was ebenso bedeutet, dass eine Inanspruchnahme durch temporäre Flächen (Baustelleneinrichtungsflächen, Zuwegungen, Seilzugflächen) ausgeschlossen werden kann. Eine relevante Beeinträchtigung der Waldflächen sowie des Vorbehaltsgebietes Wald kann über eine der in Tabelle 6-2, Kap. 6.1.2 beschrieben Maßnahmen vermieden werden. Erhebliche raumordnerische Konflikte können so vermieden werden.

Innerhalb des Schutzstreifens befinden sich zudem archäologische Flächen und Fundpunkte (RWK III / siehe Anlage A – Kartensatz 4), die aber überspannt werden können. Raumordnerische Konflikte können diesbezüglich ausgeschlossen werden.

Der mögliche Konfliktbereich Nr. 14 steht somit dem Vorhaben aus raumordnerischer Sicht nicht entgegen.



**Abbildung 7-15 Möglicher Konfliktbereich Nr. 14 der potenziellen Trassenachse (Km 31-32)**

### 7.3.1.15 Möglicher Konfliktbereich Nr. 15

Bei Kilometer 32 und 33 der potenziellen Trassenachse, südöstlich von Heeslingen, werden weitere Bereiche mit hohem bis sehr hohem Konfliktpotenzial gequert (siehe Abbildung 7-16). Dabei handelt es sich um das FFH-Gebiet „Oste mit Nebenbächen“ (gequert auf ca. 290 m), das gleichzeitig als Vorranggebiet Natura 2000 ausgewiesen ist, sowie um Vorranggebiete Biotopverbund (gequert auf ca. 290 m), Natur und Landschaft (gequert auf ca. 220 m) und Hochwasserschutz (gequert auf ca. 240 m). Außerdem wird das Naturschutzgebiet „Ostetal mit Nebenbächen“ (gequert auf ca. 280 m), Waldflächen (ragt für wenige Meter leicht in den Schutzstreifen rein) und Gehölzflächen (gequert auf ca. 60 m) sowie ein Überschwemmungsgebiet gequert. All diese Gebiete überlagern einander im Bereich der Querung durch das Vorhaben weitgehend bis vollständig. Außerdem schneidet die potenzielle Trassenachse einen 400 m Puffer zu Wohngebäuden (siehe Anlage A – Kartensatz 2 bis 4). Weiterhin wird in diesem Bereich das Projekt Südlink gekreuzt, welches die Bestandsleitungen Stade - Landesbergen und Sottrum - Dollern unterkreuzt und in einem größeren

Teilbereich parallel zu den beiden Bestandsleitungen verläuft. Daher wird zur Vermeidung von Konflikten an dieser Stelle aus technischen Gründen ein Ersatzneubau präferiert.

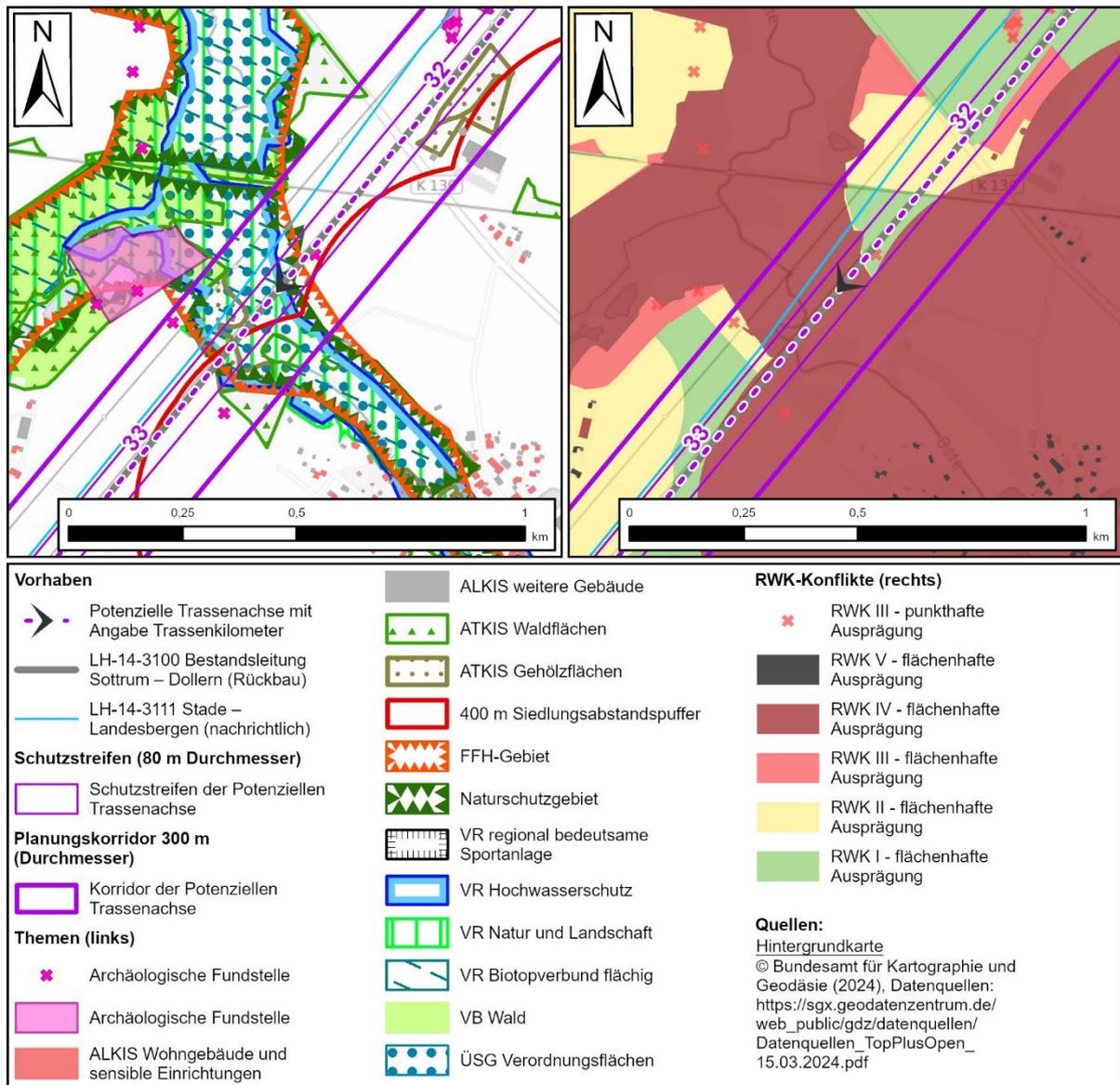
Die potenziellen Auswirkungen einer Freileitungstrasse auf die oben genannten Gebiete sind in Tabelle 6-1 sowie Tabelle 6-2 in Kap. 6.1.2 beschrieben.

Das FFH-Gebiet Oste dient vor allem dem Schutz des Flusssystemes der Oste, eines mäandrierenden, naturnahen Tieflandflusses einschließlich der auenbegleitenden, wassergebundenen Biotope. Maßgebliche Arten sind vor allem verschiedene Fische, Libellen, Amphibien sowie der Fischotter. Alle oben aufgeführten, sich gegenseitig überlagernden, Schutzgebiete und raumordnerisch relevanten Flächen werden in Bündelung mit der bestehenden Leitung Stade - Landesbergen in der Trasse der bestehenden Leitung Sottrum - Dollern in entsprechend vorbelastetem Bereich gequert. Die Querung verläuft durch Offenlandbiotope mit vereinzelt, meist linearen Gehölzstrukturen. Aufgrund des hohen Schutzstatus der Flächen wäre in diesem Fall die Maßnahmen Überspannung zu wählen, um Eingriffe in das Gebiet generell zu vermeiden. Aufgrund der geringen Breite des mehrfach geschützten Bereichs kann eine Platzierung eines Maststandortes innerhalb der Schutzgebiete nach derzeitigem Planungsstand vermieden werden. Konflikte bzgl. möglicher Vogelkollision können über eine Erdseilmarkierung deutlich vermindert werden. Auswirkungen auf die Erhaltungsziele sowie Lebensraumtypen des FFH-Gebietes können daher aller Voraussicht nach vermieden werden. Selbiges gilt für das Naturschutzgebiet und die übrigen oben genannten Schutzgebiete. Durch den als Ersatzneubau geplanten Abschnitt der Elbe-Lippe-Leitung Nord entstehen für die jeweiligen Gebiete gegenüber dem Ist-Zustand keine zusätzlichen erheblichen Auswirkungen, sofern überhaupt Auswirkungen auf die geschützten Bereiche bestehen (siehe auch Anlage B). In Summe ist daher von keinen oder jedenfalls keinen neuen Konflikten für die oben genannten Gebiete auszugehen.

Die Bestandsleitung Sottrum - Dollern unterschreitet bereits den Abstandspuffer von 400 m zu Wohnbebauungen im Bereich der Ortschaft Weertzen. Der Neubau der Elbe-Lippe-Leitung Nord soll nun im direkten Parallelneubau zur Bestandsleitung erfolgen sowie in engstmöglicher Bündelung zur Leitung Stade - Landesbergen. Hierbei wird der Abstandspuffer von 400 m zu Wohngebäuden im Innenbereich um maximal 31 m unterschritten. Aufgrund der Begrenzung durch die Leitung Stade Landesbergen im Westen ist es nicht vermeidbar, dass der 400 m Abstandspuffer von Weertzen an dieser Stelle geringfügig unterschritten wird. Eine Umgehung der Ortschaft Weertzen hätte zudem eine größere Mehrlänge zur Folge und würde zu einer Einkesselung der Ortschaft führen. Auch eine zweifache Querung der Leitung Stade - Landesbergen hätte eine wesentliche Erhöhung der Masten zur Folge. Dies würde die visuelle Belastung der Siedlungsbereiche viel mehr erhöhen als eine Unterschreitung der Abstandspuffer von maximal 31 m. Eine geringfügige Unterschreitung der 400 m Abstandspuffer zu Wohngebäuden ist in diesem Fall möglich, da ein gleichwertiger vorsorgender Schutz der Wohnumfeldqualität gewährleistet ist (LROP Kap. 4.2.2 Ziff. 06 Satz 5). Dies hängt zum einen mit der geringen Unterschreitung des Abstandspuffers von 31 m zusammen sowie mit der Sichtverschattung durch Bäume zwischen potenzieller Trassenachse und Weertzen. Die Planung ist somit mit den Zielen der Raumordnung vereinbar.

Der mögliche Konfliktbereich Nr. 15 steht damit dem Vorhaben aus raumordnerischer Sicht nicht entgegen.

Vertraulichkeitsstufe	C1 - Öffentlich	Version	1.0
Dokumententitel	Elbe-Lippe-Leitung – Nord 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt Abschnitt 1: Dollern – Sottrum BBPIG-Vorhaben Nr. 57 / NEP-P116	Datum:	15.03.2024
Ersteller	ERM GmbH	Seite:	141 von 215



**Abbildung 7-16 Möglicher Konfliktbereich Nr. 15 der potenziellen Trassenachse (Km 32-33)**

### 7.3.1.16 Möglicher Konfliktbereich Nr. 16

Bei Kilometer 34 der potenziellen Trassenachse, östlich von Zeven, werde weitere Bereiche mit hohem bis sehr hohem Konfliktpotenzial gequert (siehe Abbildung 7-17). Dabei handelt es sich um das FFH-Gebiet „Ostetal mit Nebenbächen“ (gequert auf ca. 240 m), das auch als Vorranggebiet Natura 2000 ausgewiesen ist, um ein Vorranggebiet Natur und Landschaft (gequert auf ca. 250 m) sowie um ein Vorranggebiet Biotopverbund (gequert auf ca. 250 m). Weiterhin wird das Naturschutzgebiet „Ostetal mit Nebenbächen“ auf ca. 300 m gequert (siehe Anlage A – Kartensatz 3).

Die potenziellen Auswirkungen einer Freileitungstrasse auf die oben genannten Gebiete sind in Tabelle 6-2 in Kap. 6.1.2 beschrieben.

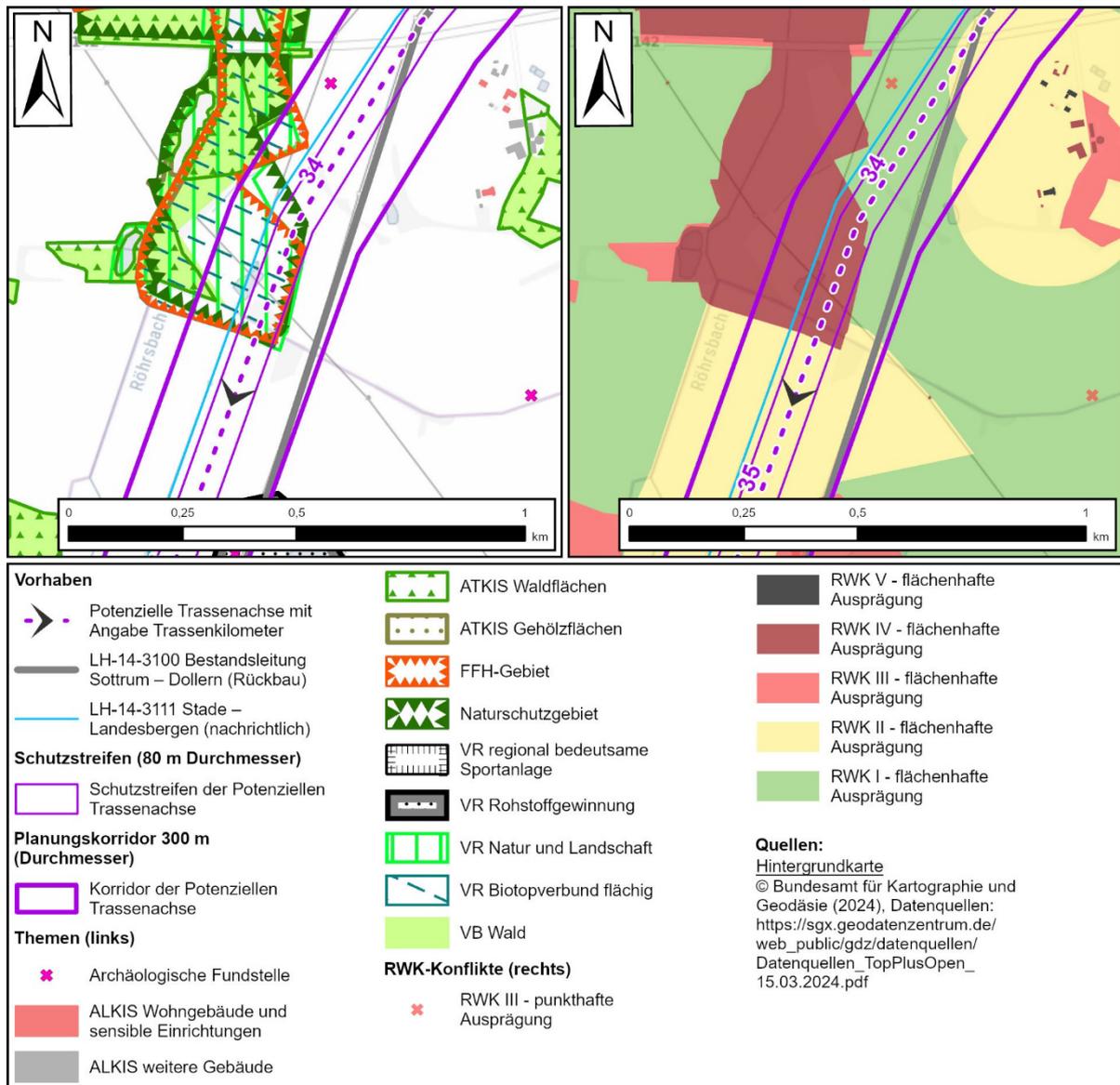
Bei den Vorranggebieten Natur und Landschaft und für Biotopverbund handelt es sich um Offenlandbereiche, die überspannt werden können. Es ist somit nicht mit Mastbetroffenheiten innerhalb der Gebiete zu rechnen. Zudem weist das Vorhaben einen linienhaften Charakter auf, welcher den Zielen der Raumordnung nicht entgegensteht (siehe Kap. 6.1). Die Auswirkungen des Vorhabens auf die Landschaft werden durch die engere Bündelung mit der StaLa und die durch diese

bedingte Vorbelastung des Gebietes gemindert. Eine Auswirkung des Vorhabens auf Biotope und den Biotopverbund ist nicht gegeben, da von der Trasse weder Flächeninanspruchnahmen innerhalb der Gebiete noch eine Zerschneidungswirkung ausgeht.

Das FFH-Gebiet ist im Bereich der Querung annähernd deckungsgleich mit den beiden Vorranggebieten. Auch hier können Auswirkungen aller Voraussicht nach vermieden werden, weil es zu keiner Flächeninanspruchnahme innerhalb des Gebietes kommt. Die Querung verläuft durch Offenlandbiotop mit vereinzelt, meist linearen Gehölzstrukturen. Um einen Eingriff in das FFH-Gebiet zu vermeiden, können die Gehölze überspannt werden. Sofern in dem FFH-Gebiet „Ostetal mit Nebenbächen“ kollisionsgefährdete Vogelarten geschützt sind, können Auswirkungen auf diese mittels Erdseilmarkierungen weitgehend vermieden werden (siehe auch Anlage B). Sollten sich Vogelarten des Offenlandes unter den im FFH-Gebiet geschützten Arten befinden, ist aufgrund der Vorbelastung durch die StaLa davon auszugehen, dass die Auswirkungen durch die potenzielle Trassenachse durch diese gemindert werden.

Das Naturschutzgebiet „Ostetal mit Nebenbächen“ ist im Querungsbereich etwas breiter als die oben beschriebenen Schutzgebiete, sodass eine Flächeninanspruchnahme durch einen Maststandort nicht vermieden werden kann. Durch eine bewusste Platzierung des Maststandortes sowie der erforderlichen Arbeitsflächen kann eine Inanspruchnahme wertgebender Biotop jedoch aller Wahrscheinlichkeit nach vermieden werden. Alle ggf. bauzeitlich erforderlichen Flächeninanspruchnahmen erfolgen auf Grünland, sodass eine zeitnahe Wiederherstellung der Biotop sichergestellt ist. Bezüglich möglicherweise innerhalb des NSGs explizit geschützter Vogelarten gilt das oben gesagte gleichermaßen. In Anbetracht der Vorbelastung durch die StaLa-Leitung ist nicht mit zusätzlichen erheblichen Konflikten durch das Vorhaben zu rechnen.

Der mögliche Konfliktbereich Nr. 16 steht somit dem Vorhaben aus raumordnerischer Sicht nicht entgegen.



**Abbildung 7-17 Möglicher Konfliktbereich Nr. 16 der potenziellen Trassenachse (Km 34)**

### 7.3.1.17 Möglicher Konfliktbereich Nr. 17

Bei Kilometer 36 der potenziellen Trassenachse, südöstlich von Zeven, werden weitere Bereiche mit hohem bis sehr hohem Konfliktpotenzial gequert (siehe Abbildung 7-18). Dabei handelt es sich um Waldflächen (gequert auf ca. 110 m) sowie den 400 m Abstandspuffer um Wohnbebauungen (gequert auf ca. 570 m) (siehe auch Anlage A – Kartensatz 2 und 3).

Die potenziellen Auswirkungen einer Freileitungstrasse auf die oben genannten Gebiete sind in Tabelle 6-2 in Kap. 6.1.2 beschrieben.

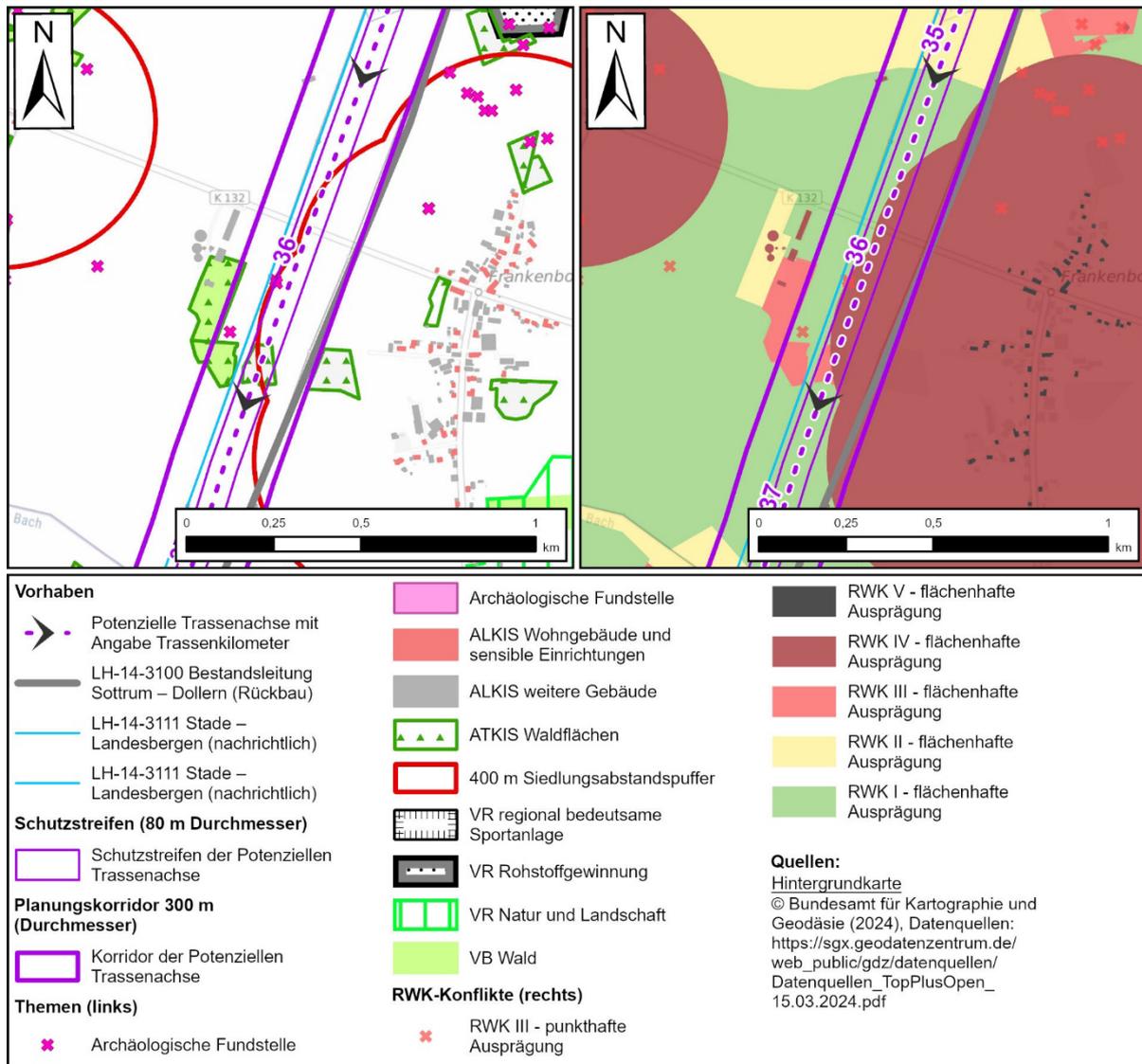
Aufgrund der geringen Größe der Waldfläche, die auf ca. 106 m gequert wird, kann mit Sicherheit die Aussage getroffen werden, dass auch hier eine Platzierung von Maststandorten innerhalb der Gebiete vermieden werden kann, was ebenso bedeutet, dass eine Inanspruchnahme durch temporäre Flächen (Baustelleneinrichtungsf lächen, Zuwegungen, Seilzugfl ächen) ausgeschlossen werden kann. Eine relevante Beeinträchtigung der Gehölzbereiche kann über eine der in Tabelle 6-2, Kap. 6.1.2 beschriebenen Maßnahmen vermieden werden. Erhebliche raumordnerische Konflikte können so vermieden werden.

Die Bestandsleitung Sottrum - Dollern unterschreitet bereits den Abstandspuffer von 400 m zu Wohnbebauungen im Bereich der Ortschaft Frankenbostel um maximal 185 m. Der Neubau der Elbe-Lippe-Leitung Nord soll nun im direkten Parallelneubau zur Bestandsleitung erfolgen sowie in engstmöglicher Bündelung zur Leitung Stade - Landesbergen. Die potenzielle Trassenachse unterschreitet hierbei den Abstandspuffer von 400 m zu Wohngebäuden im Innenbereich um maximal 60 m. Aufgrund der Begrenzung durch die Leitung Stade - Landesbergen im Westen ist es nicht vermeidbar, dass der 400 m Abstandspuffer von Frankenbostel an dieser Stelle geringfügig unterschritten wird.

Eine Umgehung der Ortschaft Frankenbostel hätte eine größere Mehrlänge zur Folge und würde zu einer Einkesselung der Ortschaft führen. Auch eine zweifache Querung der Leitung Stade - Landesbergen hätte eine wesentliche Erhöhung der Masten zur Folge. Dies würde die visuelle Belastung der Siedlungsbereiche viel mehr erhöhen als eine Unterschreitung der Abstandspuffer von maximal 60 m.

Eine geringfügige Unterschreitung der 400 m Abstandspuffer zu Wohngebäuden ist in diesem Fall möglich, da ein gleichwertiger vorsorgender Schutz der Wohnumfeldqualität gewährleistet ist (LROP Kap. 4.2.2 Ziff. 06 Satz 5). Dies hängt zum einen mit der geringen Unterschreitung des Abstandspuffers von 60 m zusammen sowie mit der Sichtverschattung durch Bäume zwischen potenzieller Trassenachse und Frankenbostel. Die Planung ist somit mit den Zielen der Raumordnung vereinbar.

Der mögliche Konfliktbereich Nr. 17 steht somit dem Vorhaben aus raumordnerischer Sicht nicht entgegen.



**Abbildung 7-18 Möglicher Konfliktbereich Nr. 17 der potenziellen Trassenachse (Km 36)**

### 7.3.1.18 Möglicher Konfliktbereich Nr. 18

Bei Kilometer 37 bis 38 der potenziellen Trassenachse, nordwestlich von Elsdorf, werden weitere Bereiche mit hohem Konfliktpotenzial gequert (siehe Abbildung 7-19). Dabei handelt es sich um ein Vorbehaltsgebiet Wald (gequert auf ca. 90 m) sowie eine Waldfläche (gequert auf ca. 90 m) und eine Gehölzfläche (ragt auf ca. 30 m in den Schutzstreifen rein (siehe auch Anlage A – Kartensatz 3), welche als RWK III bewertet wurden.

Die potenziellen Auswirkungen einer Freileitungstrasse auf die oben genannten Gebiete sind in Tabelle 6-2 in Kap. 6.1.2 beschrieben.

Aufgrund der geringen Größe des Vorbehaltsgebiets Wald sowie der Wald- und Gehölzflächen kann mit Sicherheit die Aussage getroffen werden, dass auch hier eine Platzierung von Maststandorten innerhalb der Gebiete vermieden werden kann, was ebenso bedeutet, dass eine Inanspruchnahme durch temporäre Flächen (Baustelleneinrichtungsflächen, Zuwegungen, Seilzugflächen) ausgeschlossen werden kann. Eine relevante Beeinträchtigung der Gehölzbereiche kann über eine der in Tabelle 6-2, Kap. 6.1.2 beschriebenen Maßnahmen vermieden werden. Erhebliche raumordnerische Konflikte können so vermieden werden.

Der mögliche Konfliktbereich Nr. 18 steht somit dem Vorhaben aus raumordnerischer Sicht nicht entgegen.



**Abbildung 7-19 Möglicher Konfliktbereich Nr. 18 der potenziellen Trassenachse (Km 37-38)**

### 7.3.1.19 Möglicher Konfliktbereich Nr. 19

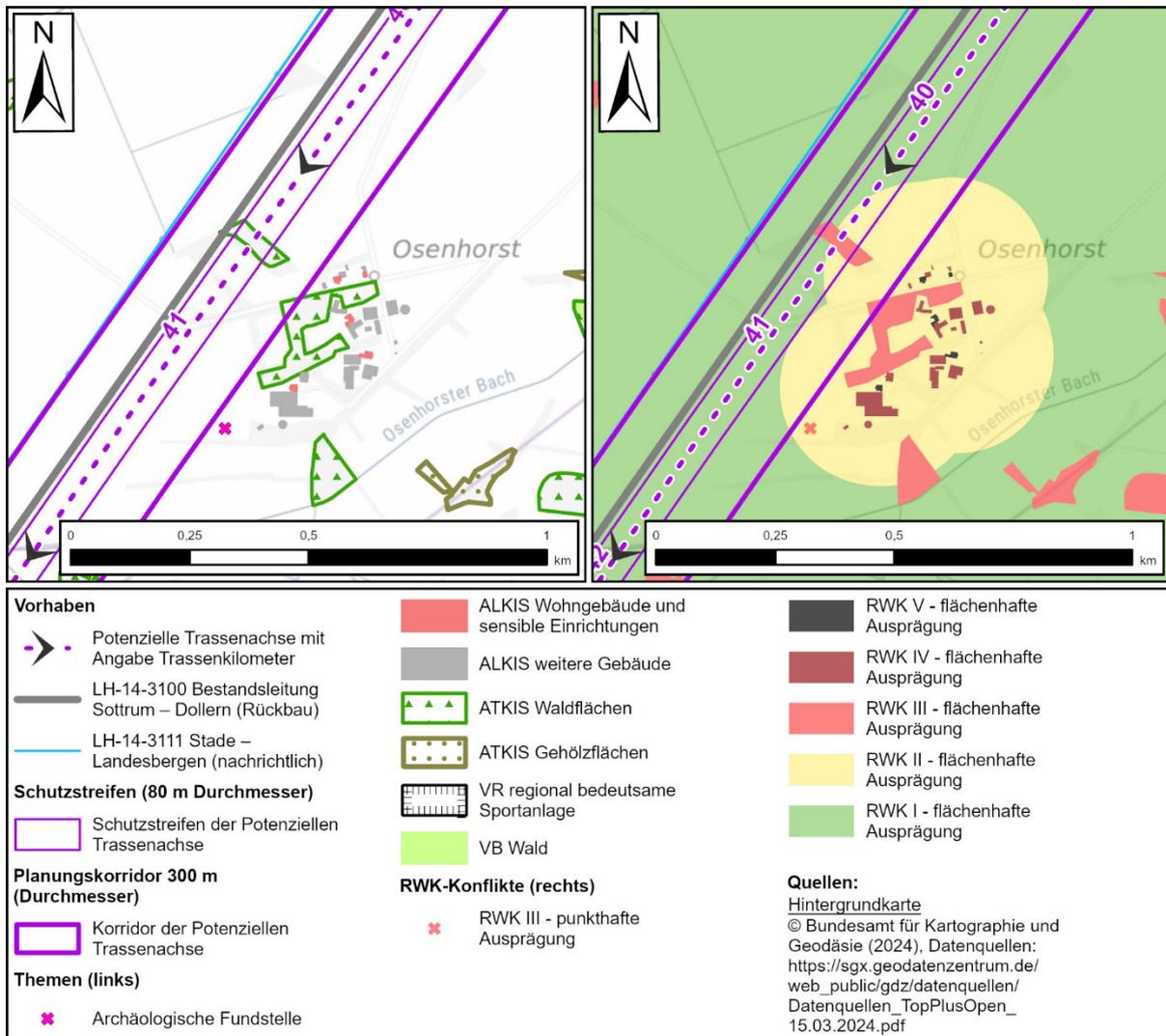
Bei Kilometer 41 der potenziellen Trassenachse, südwestlich von Elsdorf) werden weitere Bereiche mit hohem Konfliktpotenzial gequert (siehe Abbildung 7-20).

Dabei handelt es sich um eine kleinere Waldfläche (gequert auf ca. 35 m) (siehe Anlage A – Kartensatz 3), welche als RWK III eingestuft wurden.

Die potenziellen Auswirkungen einer Freileitungstrasse auf die oben genannten Gebiete sind in Tabelle 6-2 in Kap. 6.1.2 beschrieben.

Aufgrund der geringen Größe der Waldfläche kann mit Sicherheit die Aussage getroffen werden, dass auch hier eine Platzierung von Maststandorten innerhalb des Gebiets vermieden werden kann, was ebenso bedeutet, dass eine Inanspruchnahme durch temporäre Flächen (Baustelleneinrichtungsflächen, Zuwegungen, Seilzugflächen) ausgeschlossen werden kann. Eine relevante Beeinträchtigung der Gehölzbereiche kann über eine der in Tabelle 6-2, Kap. 6.1.2 beschrieben Maßnahmen vermieden werden. Erhebliche raumordnerische Konflikte können so vermieden werden.

Der mögliche Konfliktbereich Nr. 19 steht somit dem Vorhaben aus raumordnerischer Sicht nicht entgegen.



**Abbildung 7-20 Möglicher Konfliktbereich Nr. 19 der potenziellen Trassenachse (Km 41)**

### 7.3.1.20 Möglicher Konfliktbereich Nr. 20

Bei Kilometer 43 bis 45 der potenziellen Trassenachse, westlich von Gyhum, werden weitere Bereiche mit hohem Konfliktpotenzial gequert (siehe Abbildung 7-21). Dabei handelt es sich um ein Vorranggebiet Rohstoffgewinnung (gequert auf ca. 320 m), Waldflächen (ragt auf ca. 290 m in den Schutzstreifen rein) und Gehölzflächen (gequert auf ca. 70 m), archäologische Fundpunkte und ein Vorranggebiet Biotopverbund (gequert auf ca. 690 m) (siehe auch Anlage A – Kartensatz 3 und 4).

Die potenziellen Auswirkungen einer Freileitungstrasse auf die oben genannten Gebiete sind in Tabelle 6-2 sowie Tabelle 6-4 in Kap. 6.1.2 beschrieben.

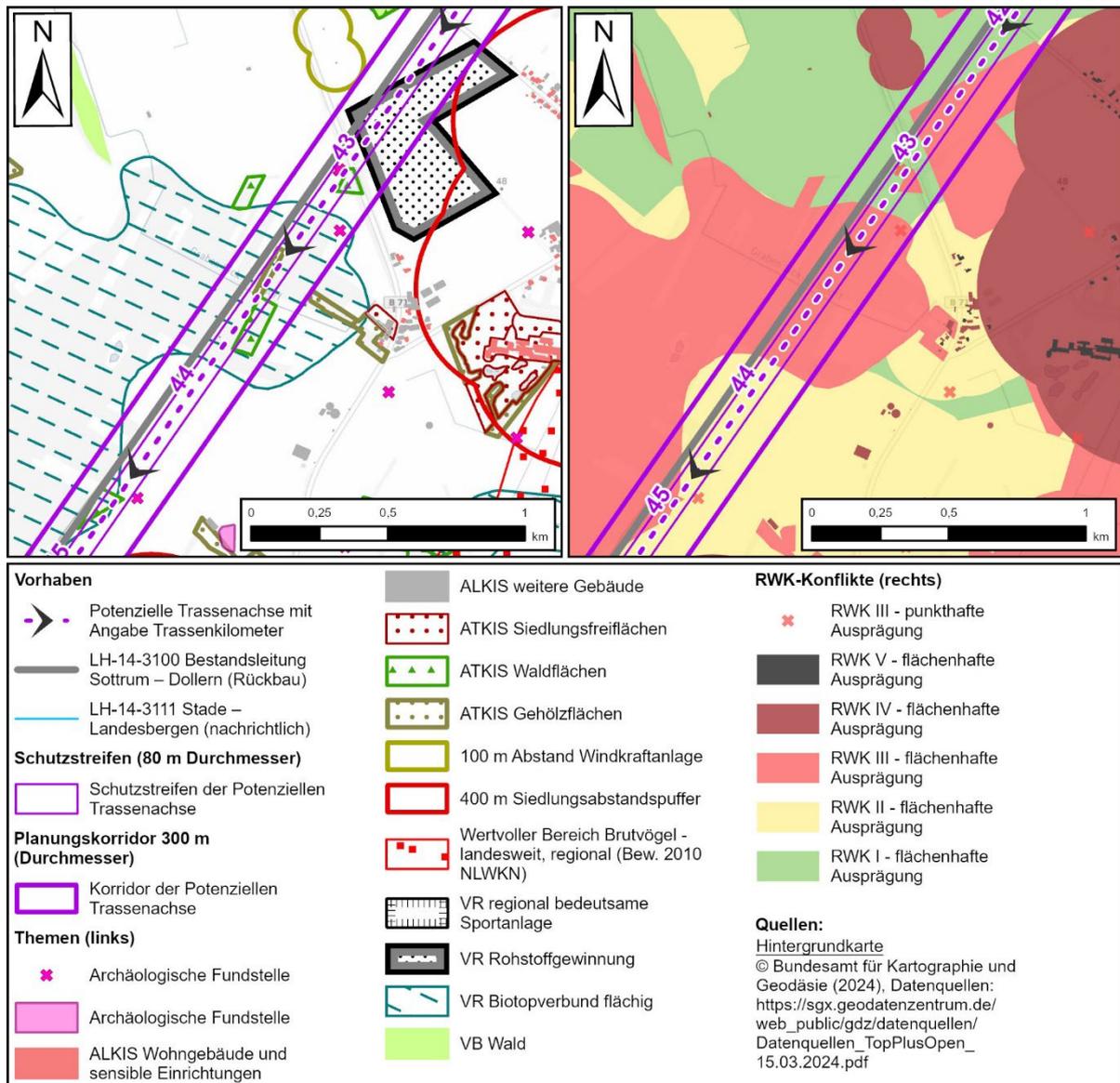
Aufgrund der geringen Größe der Wald- und Gehölzfläche kann mit Sicherheit die Aussage getroffen werden, dass auch hier eine Platzierung von Maststandorten innerhalb der Gebiete vermieden werden kann, was ebenso bedeutet, dass eine Inanspruchnahme durch temporäre Flächen (Baustelleneinrichtungsfächen, Zuwegungen, Seilzugflächen) ausgeschlossen werden kann. Eine relevante Beeinträchtigung der Gehölzbereiche kann über eine der in Tabelle 6-2, Kap. 6.1.2

beschrieben Maßnahmen vermieden werden. Erhebliche raumordnerische Konflikte können so vermieden werden.

Das Vorranggebiet Rohstoffgewinnung sowie der archäologische Fundpunkt können beide überspannt werden. Diese werden somit nicht direkt durch Maststandorte betroffen. Der lineare Charakter des Vorhabens im Zusammenhang mit der Überspannung steht den Zielen der Raumordnung nicht entgegen (siehe Kap. 6.1.3.1). Zudem wird die parallel verlaufende, das Vorranggebiet für Rohstoffgewinnung ebenfalls überspannende, Bestandsleitung im Zuge des Vorhabens zurückgebaut. Zusätzliche erhebliche raumordnerische Konflikte können vermieden werden.

Lediglich das Vorranggebiet Biotopverbund kann nicht überspannt werden. Hier muss ein Mast innerhalb des Gebietes platziert werden. Wie in Tabelle 6 erläutert, steht eine Freileitung den Zielen eines Vorranggebietes für Biotopverbund von ihrem Wesen her nicht entgegen. Der lineare Charakter des Vorhabens im Zusammenhang mit der nur sehr geringen Flächeninanspruchnahme steht den Zielen der Raumordnung jedoch nicht entgegen (siehe Kap. 6.1.2.2). Zudem wird die parallel verlaufende Bestandsleitung im Zuge des Vorhabens zurückgebaut. Der Status quo ändert sich somit für das Gebiet nur sehr geringfügig. Zusätzliche erhebliche raumordnerische Konflikte können vermieden werden.

Der mögliche Konfliktbereich Nr. 20 steht somit dem Vorhaben aus raumordnerischer Sicht nicht entgegen.



**Abbildung 7-21 Möglicher Konfliktbereich Nr. 20 der potenziellen Trassenachse (Km 43-45)**

### 7.3.1.21 Möglicher Konfliktbereich Nr. 21

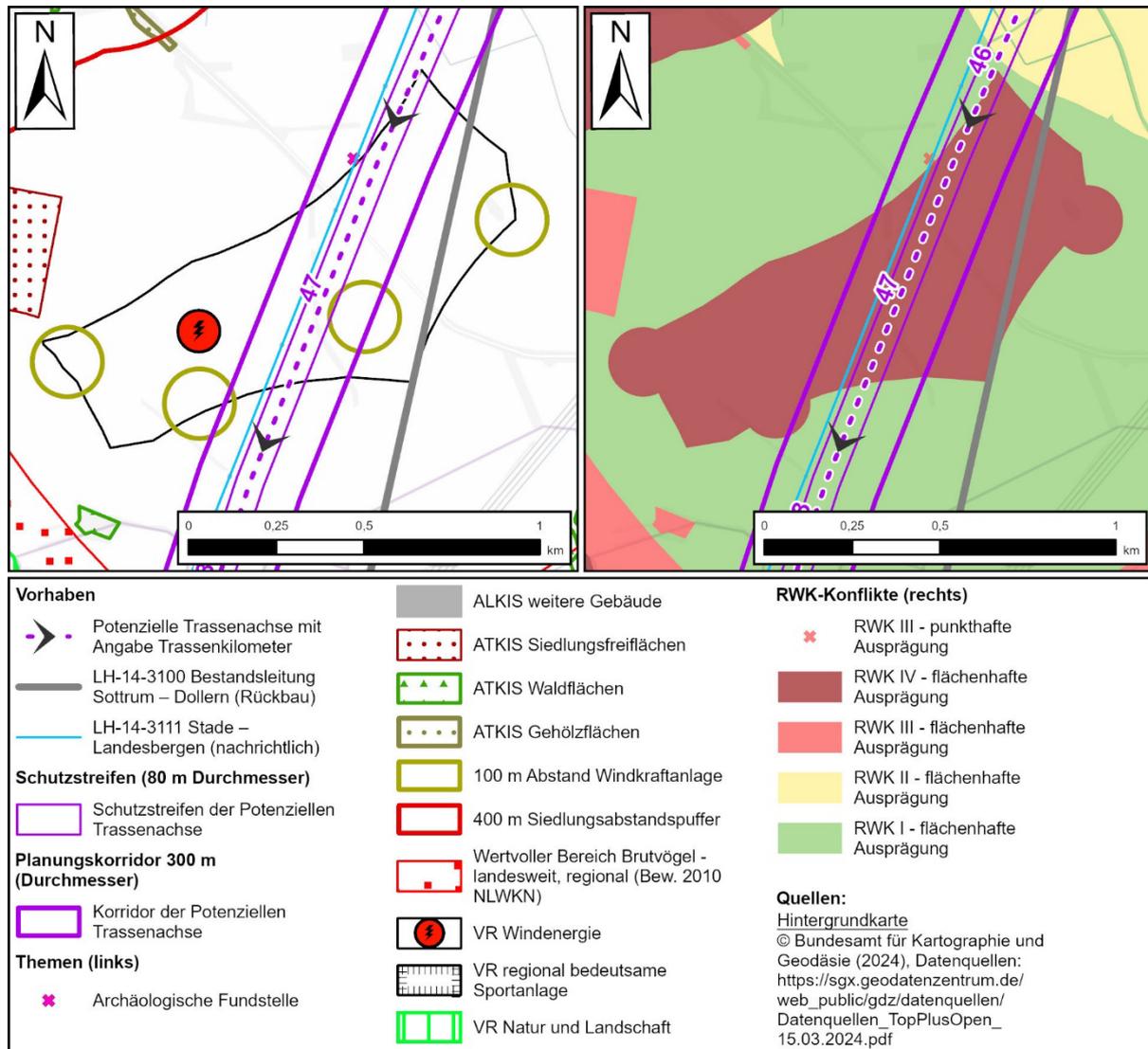
Bei Kilometer 46 und 47 der potenziellen Trassenachse, nordöstlich von Horstedt, werden weitere Bereiche mit sehr hohem Konfliktpotenzial gequert (siehe Abbildung 7-22). Dabei handelt es sich um ein Vorranggebiet Windenergie (gequert auf ca. 880 m) (siehe Anlage A – Kartensatz 4), welches hier als RWK IV eingestuft wurde.

Die potenziellen Auswirkungen einer Freileitungstrasse auf die oben genannten Gebiete sind in Tabelle 6-4 in Kap. 6.1.3.1 beschrieben.

Innerhalb des Vorranggebietes für Windenergie hat die Nutzung von Windenergie Vorrang vor entgegenstehenden Nutzungen (RROP Rotenburg, Kap. 4.2, Z01, S. 55). Die entsprechenden Bebauungspläne der geplanten Windenergieanlagen innerhalb des Vorranggebietes wurden bereits berücksichtigt und gepuffert. Daher wurde die Leitungsachse so geplant, dass diese den Zielen der Raumordnung bzw. den geplanten Windenergieanlagen nicht entgegensteht. Die Vorhabensträgerin steht hierbei im direkten Austausch mit den Windparkbetreibern. Die Umsetzung der Freileitung bei

einer Unterschreitung der 100 m – Puffer der Windenergieanlage wurde hierbei ebenfalls im Auftrag des Vorhabensträgers bereits technisch geprüft und steht dem Vorhaben nicht entgegen.

Der mögliche Konfliktbereich Nr. 21 steht somit dem Vorhaben aus raumordnerischer Sicht nicht entgegen.



**Abbildung 7-22 Möglicher Konfliktbereich Nr. 21 der potenziellen Trassenachse (Km 46-47)**

### 7.3.1.22 Möglicher Konfliktbereich Nr. 22

Bei Kilometer 48 und 49 der potenziellen Trassenachse, östlich von Horstedt, werden weitere Bereiche mit hohem Konfliktpotenzial gequert (siehe Abbildung 7-23). Dabei handelt es sich um Waldflächen (Querungslänge ca. 240 m) und ein Vorbehaltsgebiet Wald (Querungslänge ca. 75 m), welche leicht in den Schutzstreifen der potenziellen Trassenachse reinragen sowie um einen wertvollen Bereich für Brutvögel (regional, landesweit), welches auf ca. 320 m von der potenziellen Trassenachse gequert wird (siehe auch Anlage A – Kartensatz 3).

Die potenziellen Auswirkungen einer Freileitungstrasse auf die oben genannten Gebiete sind in Tabelle 6-4 in Kap. 6.1.3 beschrieben.

Das Vorbehaltsgebiet Wald sowie die Waldfläche werden als RWK III eingestuft. Sie belegen den potenziellen Schutzstreifen allerdings nur in einem geringen Umfang. Die Trasse selbst verläuft

überwiegend randlich an der Waldfläche bzw. dem Vorbehaltsgebiet Wald entlang. Aufgrund der geringen Größe der beiden raumordnerisch relevanten Flächen kann mit Sicherheit die Aussage getroffen werden, dass eine Platzierung von Maststandorten innerhalb der Gebiete vermieden werden kann, was ebenso bedeutet, dass eine Inanspruchnahme durch temporäre Flächen (Baustelleneinrichtungsflächen, Zuwegungen, Seilzugflächen) ausgeschlossen werden kann. Eine relevante Beeinträchtigung der Gehölzbereiche kann über eine der in Tabelle 6-2, Kap. 6.1.2 beschriebenen Maßnahmen vermieden werden. Erhebliche raumordnerische Konflikte können so vermieden werden.

Weiterhin werden wertvolle Bereich für Brutvögel (regional, landesweit) durch die Trassenachse gequert. Eine Umgehung des Bereichs ist aufgrund seiner riegelartigen Position und Ausdehnung nicht möglich. Nach derzeitigem Planungsstand muss mit einem Maststandort innerhalb des Gebietes gerechnet werden. Erhebliche Beeinträchtigungen für Brutvögel können, soweit dies auf der derzeitigen Planungsebene ohne konkrete Artendaten beurteilt werden kann, aller Voraussicht nach über folgende Maßnahmen vermieden werden: Bauzeitliche Störungen während der Brutzeitenzeit können über Bauzeitenbeschränkungen vermieden werden. Eine Beeinträchtigung durch Vogelkollision kann über eine Markierung des Erdseils mit Vogelmarkern so weit herabgesetzt werden, dass erhebliche Beeinträchtigungen aller Voraussicht nach vermieden werden können. Was mögliche Meidungseffekte durch hinsichtlich vertikaler Strukturen sensible Vogelarten angeht, ist davon auszugehen, dass hier bereits durch die beiden Bestandsleitungen eine Vorbelastung vorliegt, sodass sich die Situation gegenüber dem Ist-Zustand voraussichtlich kaum verschlechtern wird. Da im Laufe des Vorhabens die Bestandstrasse der Sottrum - Dollern zurückgebaut wird, findet auch eine Minderung der Auswirkungen auf das entsprechende Gebiet statt. Es ist also nicht davon auszugehen, dass erhebliche raumordnerische Konflikte auftreten werden.

Der mögliche Konfliktbereich Nr. 22 steht somit dem Vorhaben aus raumordnerischer Sicht nicht entgegen.

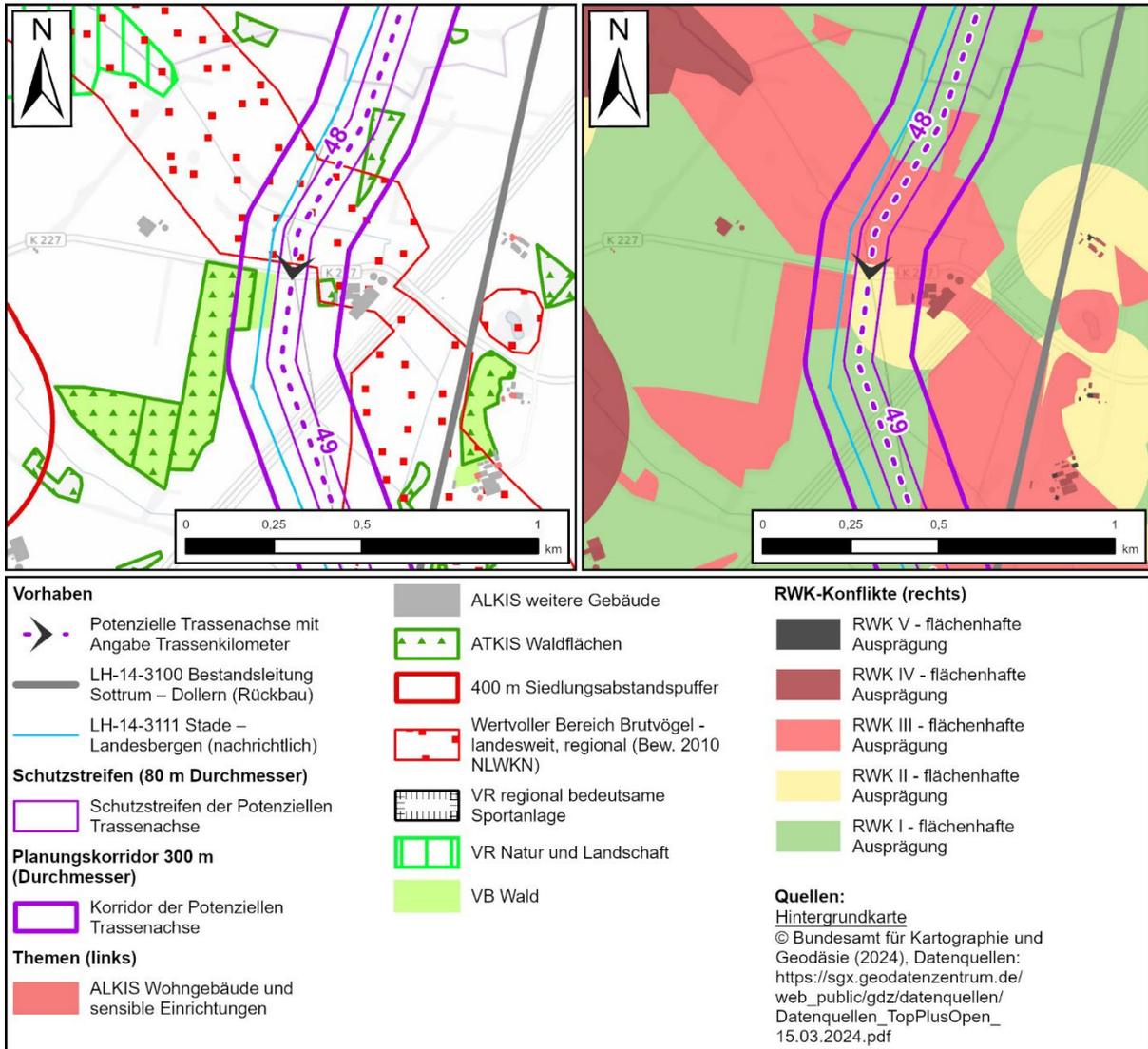


Abbildung 7-23 Möglicher Konfliktbereich Nr. 22 der potenziellen Trassenachse (Km48-49)

### 7.3.1.23 Zusammenfassende Übersicht der möglichen Konfliktbereiche

Der nachfolgenden Tabelle sind die zusammenfassenden raumordnerischen Ergebnisse für die möglichen Konfliktbereiche zu entnehmen.

**Tabelle 7-5 Zusammenfassung der Ergebnisse bzgl. der Konfliktbereiche der potenziellen Trassenachse**

Konfliktbereich	Durch die Leitungssachse betroffene Flächen	RWK	mögliche Vermeidungsmaßnahmen	Bewertung
1	Waldfläche	III	Ökologisches Trassenmanagement/ Rückschnitte von Einzelbäumen/ Überspannung	Es ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen.
	Vorbehaltsgebiet Wald	III	s.o.	Es ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen.
2	Vorranggebiete für Natur und Landschaft	IV	Rückschnitte von Einzelbäumen/ Überspannung	Es ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen.
3	Bebauungsplan Windkraftanlage	IV	achsnahe Parallelneubau	Es ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen.
4	Baudenkmalfläche	III	Überspannung / achsnahe Parallelneubau	Es ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen.
	Waldflächen	III	achsnahe Parallelneubau (nur Aufweitung des bestehenden Schutzstreifens)/ Ökologisches Trassenmanagement/ Rückschnitte von Einzelbäumen/ Überspannung	Es ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen.
	Vorbehaltsgebiet Wald	III	s.o.	Es ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen.
5	Archäologische Flächen	III	Überspannung	Es ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen.
6	Archäologische Flächen	III	Überspannung	Es ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen.
7	Waldflächen	III	Ökologisches Trassenmanagement/ Rückschnitte von Einzelbäumen/ Überspannung	Es ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen.
	Vorbehaltsgebiet Wald	III	s.o.	Es ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen.

Konfliktbereich	Durch die Leitungssache betroffene Flächen	RWK	mögliche Vermeidungsmaßnahmen	Bewertung
	Archäologische Fundpunkte	III	Überspannung	Es ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen.
8	Waldflächen	III	Ökologisches Trassenmanagement/ Rückschnitte von Einzelbäumen/ Überspannung	Es ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen.
	Vorbehaltsgebiet Wald	III	s.o.	Es ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen.
9	Waldflächen	III	s.o.	Es ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen.
	Vorbehaltsgebiet Wald	III	s.o.	Es ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen.
	Vorranggebiet für Natur und Landschaft	IV	-	Es ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen.
10	Archäologische Flächen	III	Archäologische Baubegleitung	Es ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen.
	Archäologische Fundpunkte	III	Überspannung	Es ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen.
	Waldflächen	III	Rückschnitte von Einzelbäumen/ Überspannung	Es ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen.
	Vorbehaltsgebiet Wald	III	s.o.	Es ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen.
11	400 m Abstandspuffer zu Wohngebäuden im Innenbereich	IV	-	Ausnahmeregelung der Alternativlosigkeit (LROP Kap. 4.2.2, Ziff. 06, Satz 5)
12	Vorranggebiet für Natura 2000	IV	-	Es ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen.
	Vorranggebiet für Natur und Landschaft	IV	-	
	NSG	IV	-	
	Vorranggebiet für Biotopverbund	III	-	
	Waldflächen	III	-	
	Vorbehaltsgebiet Wald	III	-	

Konfliktbereich	Durch die Leitungssachse betroffene Flächen	RWK	mögliche Vermeidungsmaßnahmen	Bewertung
13	Wald- und Gehölzflächen	III	-	Wurde im Zuge des Projektes StaLa bereits umgesetzt und ist daher nicht Teil des Vorhabens.
14	Vorbehaltsgebiet für Wald	III	Überspannung	Wurde im Zuge des Projektes StaLa bereits umgesetzt und ist daher zu vernachlässigen.
	Wald- und Gehölzflächen	III	Überspannung	
	Archäologische Flächen	III	Überspannung	
15	Vorranggebiet für Natura 2000	IV	Erdseilmarkierungen / Rückschnitte von Einzelbäumen/ Überspannung	Es ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen.
	Vorranggebiet für Natur und Landschaft	IV	s.o.	Es ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen.
	NSG	IV	s.o.	Es ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen.
	400 m Abstandspuffer zu Wohngebäuden im Innenbereich	IV	Ersatzneubau	Ausnahmeregelung zum gleichwertigen vorsorgenden Schutz der Wohnumfeldqualität (LROP Kap. 4.2.2, Ziff. 06, Satz 5)
	Vorranggebiet für Hochwasserschutz	III	Überspannung / Ersatzneubau	Es ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen.
	Vorranggebiet für Biotopverbund	III	s.o.	Es ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen.
	ÜSG	III	s.o.	Es ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen.
	Wald- und Gehölzflächen	III	s.o.	Es ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen.
16	FFH-Gebiet	IV	Erdseilmarkierungen / Überspannung/	Es ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen.
	VR für Natura 2000	IV	s.o.	Es ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen.
	VR für Natur und Landschaft	IV	s.o.	Es ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen.
	NSG	IV	-	Es ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen.

Konfliktbereich	Durch die Leitungssache betroffene Flächen	RWK	mögliche Vermeidungsmaßnahmen	Bewertung
	VR für Biotopverbund	III	Überspannung	Es ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen.
17	400 m Abstandspuffer zu Wohngebäuden im Innenbereich	IV	Bündelung mit StaLa	Ausnahmeregelung zum gleichwertigen vorsorgenden Schutz der Wohnumfeldqualität (LROP Kap. 4.2.2, Ziff. 06, Satz 5)
	Waldflächen	III	Ökologisches Trassenmanagement/ Rückschnitte von Einzelbäumen/ Überspannung	Es ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen.
18	Vorbehaltsgebiet Wald	III	s.o.	Es ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen.
	Wald- und Gehölzflächen	III	s.o.	Es ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen.
19	Waldflächen	III	s.o.	Es ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen.
20	Vorranggebiet für Rohstoffgewinnung	III	Überspannung	Es ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen.
	Vorranggebiet für Biotopverbund	III	-	Es ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen.
	Wald- und Gehölzflächen	III	Ökologisches Trassenmanagement/ Rückschnitte von Einzelbäumen/ Überspannung	Es ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen.
21	VR für Windenergie	IV	Technische Umsetzbarkeit wurde geprüft. Kritische Bereiche für WEA werden vermieden.	Es ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen.
22	Vorbehaltsgebiet Wald	III	Ökologisches Trassenmanagement/ Rückschnitte von Einzelbäumen/ Überspannung	Es ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen.
	Waldflächen	III	s.o.	Es ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen.
	Wertvolle Bereiche für Brutvögel (regional, landesweit)	III	Erdseilmarkierungen/ Bauzeitenbeschränkungen	Es ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen.

## 7.3.2 Vertiefte Betrachtung der Bereiche mit Unterschreitung des 200 m Abstandspuffers von Wohngebäuden im Außenbereich

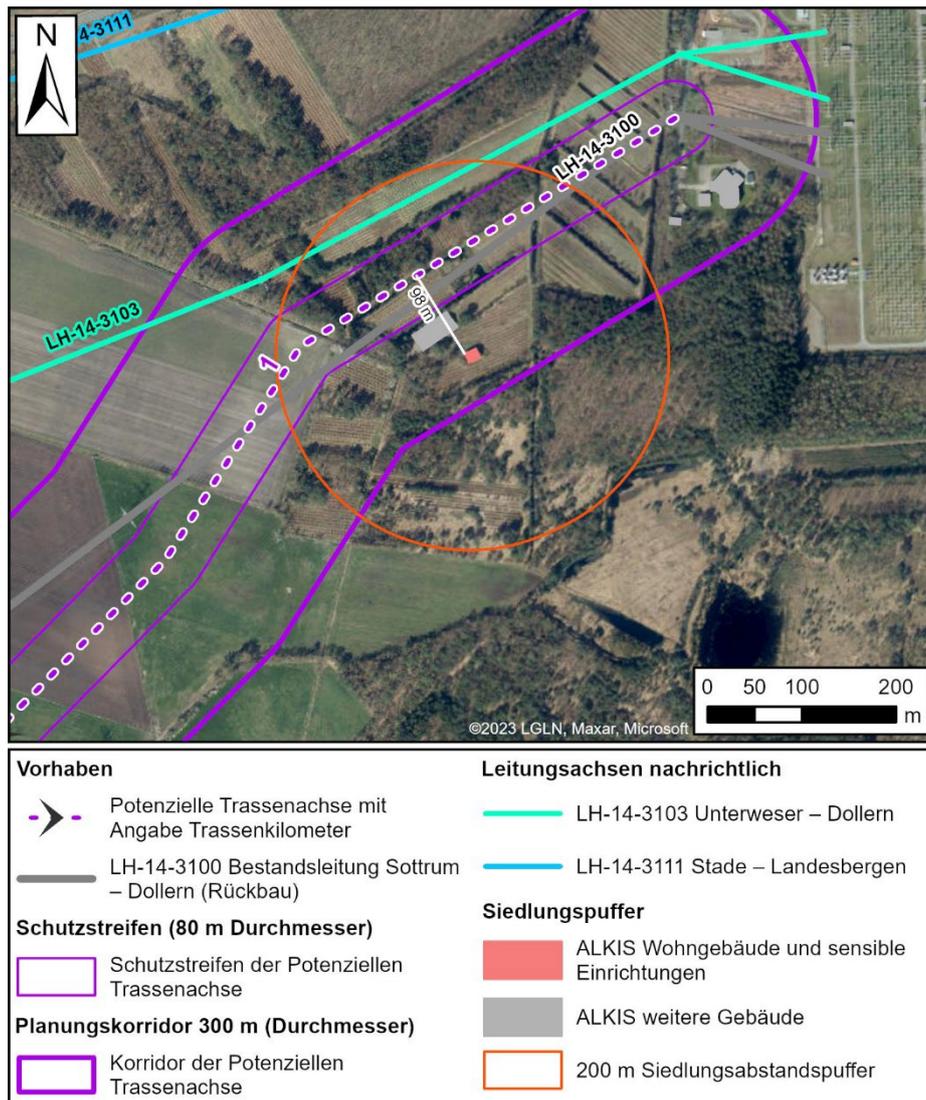
### 7.3.2.1 Einzelnes Wohnhaus südwestlich des UW Dollern

Das einzelne Wohnhaus südwestlich des UW Dollern (siehe Abbildung 7-24) liegt innerhalb des Trassenkilometers 1 südöstlich der potenziellen Trassenachse. Es handelt sich um ein Wohnhaus und ein Wirtschaftsgebäude. Die potenzielle Trassenachse verläuft hier zwischen der 380 kV-Leitung LH-14-310 im Westen und der rückzubauenden Bestandsleitung Sottrum - Dollern im Osten über ca. 380 m innerhalb des 200 m Abstandspuffers. Der Abstand des Wohnhauses zur Bestandsleitung Sottrum - Dollern beträgt ca. 70 m. Der Abstand zur Leitung LH-14-3103 beträgt 170 m. In weiteren 430 m Entfernung verläuft westlich die Leitung Stade – Landesbergen.

Das Wohnumfeld ist geprägt bzw. vorbelastet durch intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen, weitere Freileitungen, ein Umspannwerk, Straßen mit Straßenrandbegrünung und dichte sowie lineare Gehölze. Die Nutzungsqualität für die wohnumfeldnahe Erholung ist dementsprechend gering.

Das betroffene Wohnhaus (Steinbeck 44) liegt ca. 98 m von der potenziellen Trassenachse entfernt. Der Abstand des Wohnhauses zur potenziellen Trassenachse wird sich im Vergleich zur rückzubauenden Bestandsleitung Sottrum – Dollern somit um ca. 30 m vergrößern. Insofern wird sich die Situation des Wohnhauses durch das Vorhaben geringfügig verbessern. Der Blick auf die potenzielle Trassenachse wird nach Westen und Südwesten hin von mehreren Baumreihen und Gehölzen, nach Nordwesten von einem Wirtschaftsgebäude und nach Norden hin von einer Baumreihe partiell sichtverschattet.

Aufgrund der Nähe zum UW Dollern ist der mögliche Trassenverlauf an dieser Stelle sehr stark eingeschränkt. Da bereits die Leitung LH-14-310 innerhalb des Wohnumfeldpuffers verläuft und diese ein Ausweichen der potenziellen Trassenachse nach Westen aus dem Abstandspuffer hinaus unmöglich macht, ist die Querung des Abstandspuffers an dieser Stelle alternativlos (LROP Kap. 4.2.2. Ziff. 06 Satz 5 b).



**Abbildung 7-24 Betrachtungsbereich innerhalb des Trassenkilometers 1 der potenziellen Trassenachse**

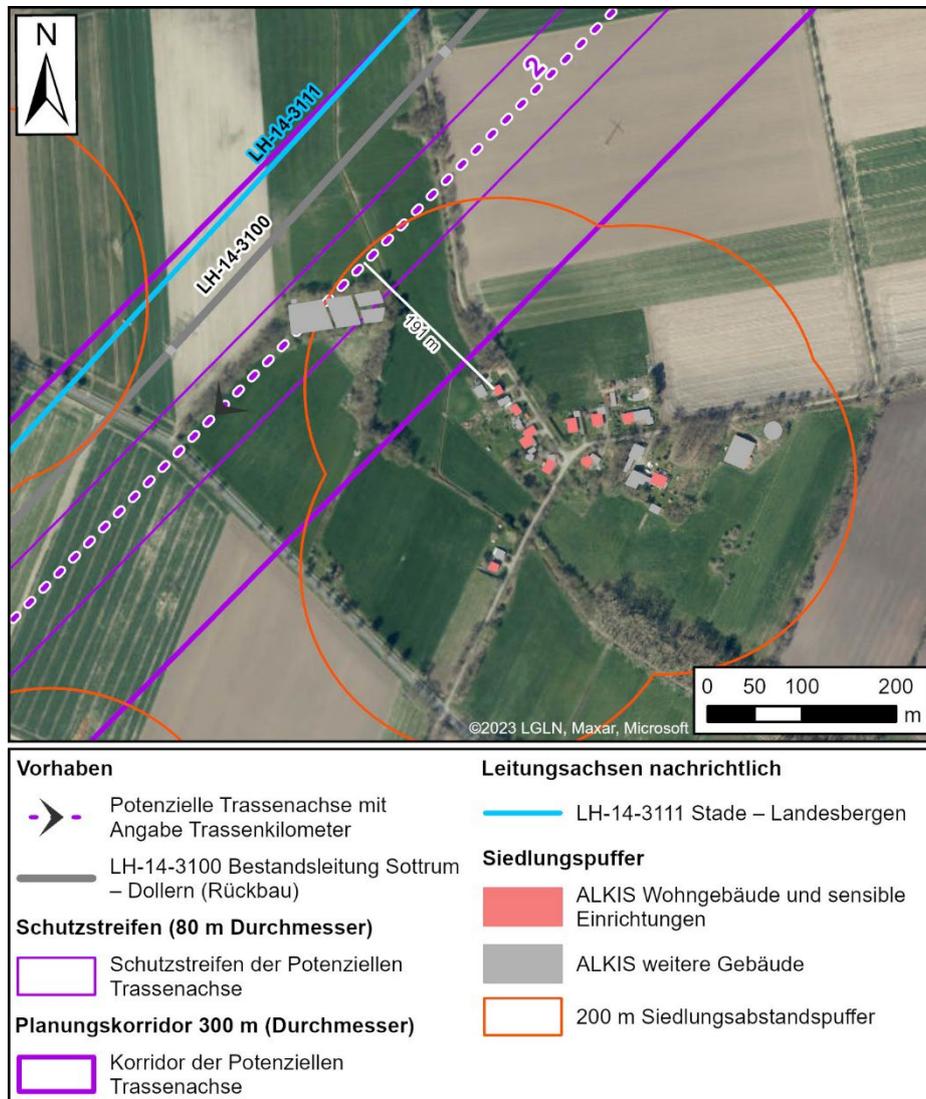
### 7.3.2.2 Siedlung Zuckerberg nördlich Helmste

Bei Trassenkilometer 2 südöstlich der potenziellen Trassenachse wird der 200 m Abstandspuffer eines Wohnhauses der Siedlung Zuckerberg auf einer Länge von ca. 110 m unterschritten (siehe Abbildung 7-24). In der Umgebung liegen weitere Wohnhäuser, deren 200 m Abstandspuffer gewahrt werden, sowie mehrere Wirtschaftsgebäude und eine Fischteichanlage. Der Abstand des Wohnhauses zur zurückzubauende Bestandsleitung Sottrum – Dollern beträgt ca. 280 m, zur 380 kV-Leitung Stade - Landesbergen ca. 330 m und zwei parallel verlaufenden 110 kV Bestandsleitungen ca. 280 m und 100 m.

Das Wohnumfeld ist geprägt bzw. vorbelastet durch intensive landwirtschaftliche Nutzung, weitere Freileitungen, Straßen mit Straßenrandbegrünung und dichte sowie lineare Gehölze. Die Nutzungsqualität für die wohnumfeldnahe Erholung ist dementsprechend gering.

Das betroffene Wohnhaus (Zuckerberg 5) liegt ca. 191 m von der potenziellen Trassenachse entfernt. Der Blick auf die potenzielle Trassenachse wird nach Westen und Südwesten hin von einem Wirtschaftsgebäude und einer Baumreihe, nach Nordwesten von einer Baumreihe partiell sichtverschattet.

Aufgrund der Konstellation aus der mit lediglich 10 m nur sehr geringfügigen Unterschreitung des Abstandspuffers, der bestehenden Sichtverschattung und der Tatsache, dass zwischen dem betreffenden Wohnhaus und der potenziellen Trassenachse noch eine weitere 110 kV Leitung verläuft, ist davon auszugehen, dass trotz Unterschreitung des 200 m Pufferns ein gleichwertiger Wohnumfeldschutz i. S. d. LROP Kap. 4.2.2. Ziff. 06 Satz 5 a bestehen bleibt.



**Abbildung 7-25 Betrachtungsbereich innerhalb des Trassenkilometers 2 der potenziellen Trassenachse**

### 7.3.2.3 Einzelgehöfte am Kirchweg südlich von Deinste

Entlang des Kirchwegs bei Trassenkilometer 5 werden nördlich wie südlich der potenziellen Trassenachse die 200 m Abstandspuffer mehrerer Wohnhäuser und eines Ferienhauses gequert (siehe Abbildung 7-26).

Nördlich der Leitung sind zwei Wohnhäuser (Kirchweg 74 und 72) betroffen, die ca. 50 m bzw. 73 m von der potenziellen Trassenachse entfernt liegen werden. Insbesondere diese beiden Wohngebäude sind bereits derzeit sehr stark belastet, da die Leitung Stade - Landesbergen ihren Abstandspuffer im Norden in sehr geringem Abstand zu den Wohngebäuden quert und eines der Wirtschaftsgebäude randlich überspannt. In direkter Sichtweite, knapp außerhalb des Abstandspuffers verläuft zudem die Leitung LH-14-3103 Unterweser – Dollern. Der Abstand der Häuser zur potenziellen Trassenachse

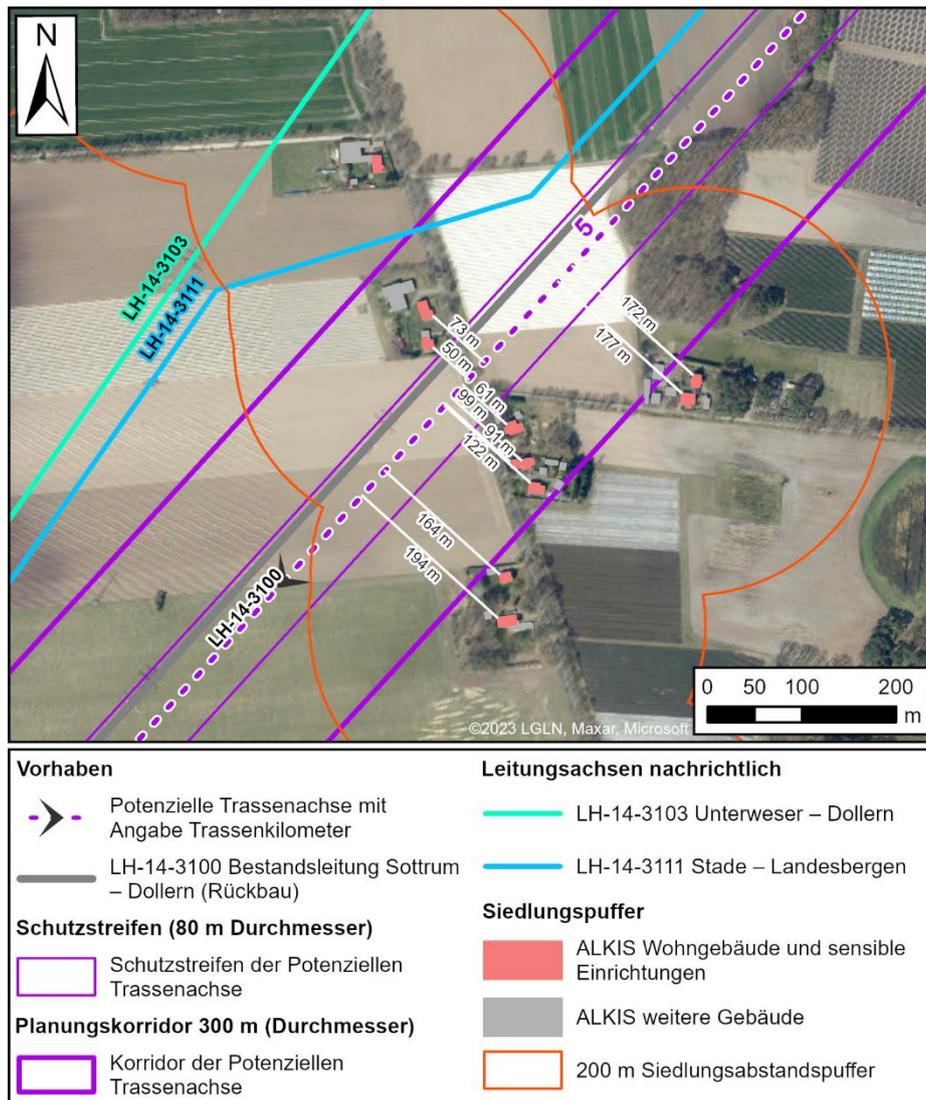
wird im Vergleich zur zurückzubauenden Bestandsleitung um ca. 30 m größer werden. Der Blick auf die geplante Elbe-Lippe-Leitung Nord wird nach Süden und Osten hin von Hecken und der Straßenbegrünung partiell sichtverschattet. Beide Häuser werden jedoch voraussichtlich aufgrund der räumlichen Nähe einen relativ freien Blick auf die geplante Leitung haben.

Südlich der Leitung sind mehrere Wohnhäuser (Kirchweg 9, 11 11A, 13, 76, 78, Bei den Hünengräbern 1 und 1A) und ein Ferienhaus betroffen, die zwischen ca. 61 m und ca. 194 m von der potenziellen Trassenachse entfernt liegen. Der Abstand dieser Wohnhäuser zur potenziellen Trassenachse wird im Vergleich zur zurückzubauenden Bestandsleitung um ca. 30 m kleiner werden.

Die rückzubauende Bestandsleitung Sottrum – Dollern verläuft zwischen den beiden, nördlich gelegenen und den südlich gelegenen Wohnhäusern hindurch und quert die einander überlagernden Abstandspuffer über ca. 500 m. Die potenzielle Trassenachse wurde an dieser Stelle – anders als die rückzubauende Bestandsleitung, die die beiden nördlichen Häuser stärker belastet - bewusst genau in der Mitte zwischen den südlich wie nördlich am nächsten liegenden Gebäude platziert. Insofern verbessert sich die Situation für das nördliche Haus geringfügig gegenüber der Ist-Situation, während sie sich für das südliche nächstgelegene Gebäude geringfügig verschlechtert. Dies ist insofern weniger gewichtig, als von dem südlichen Gebäude aus eine hohe, sichtverschattende Baumreihe den Blick auf die Leitung abschirmt und sich zudem der Garten und Freizeitbereich des Hauses auf der von den Leitungen abgewandten Seite des Hauses befindet.

Das Wohnumfeld ist insgesamt geprägt bzw. vorbelastet durch intensive landwirtschaftliche Nutzung, weitere Freileitungen, Photovoltaik-Freiflächenanlagen (PV-FFA), Windenergieanlagen (WEA), Straßen mit Straßenrandbegrünung und dichte sowie lineare Gehölze. Die Nutzungsqualität für die wohnumfeldnahe Erholung ist dementsprechend gering.

Die Wohngebäude im Außenbereich liegen hier als eine riegelförmige Verlängerung des 400 m Abstandspuffers von Deinste annähernd quer zum Trassenverlauf. Ein Ausweichen ist daher nicht möglich, ohne dadurch ein anderes Wohngebäude zu belasten bzw. an anderer Stelle einen Abstandspuffer zu queren. Die einzige Möglichkeit, den Konflikt vollständig zu vermeiden, wäre ein etwas geräumigeres Ausschwenken des Trassenverlaufs nach Osten. Eine solche Alternative wurde in Kap. 7.3.3.1 untersucht. Da auch diese Alternative nicht vorzugswürdig erscheint, stellt sich der gewählte Trassenverlauf als alternativlos dar (LROP Kap. 4.2.2. Ziff. 06 Satz 5 b).



**Abbildung 7-26 Betrachtungsbereich innerhalb des Trassenkilometers 5 der potenziellen Trassenachse**

### 7.3.2.4 Einzelgehöft Lünenspecken südöstlich von Fredenbeck

Das Einzelgehöft Lünenspecken südöstlich von Fredenbeck liegt innerhalb des Trassenkilometers 7 östlich der potenziellen Trassenachse (siehe Abbildung 7-27). Es besteht aus einem Wohngebäude, dessen 200 m Abstandspuffer um ca. 110 m unterschritten und über eine Länge von ca. 370 m gequert wird, sowie mehreren Wirtschaftsgebäuden. Der Abstand der Häuser zur zurückzubauenden Bestandsleitung Sottrum - Dollern beträgt ca. 60 m. Die Leitung Stade - Landesbergen liegt etwa 230 m entfernt, zu einer annähernd parallel verlaufenden 110 kV Leitung ca. 140 m.

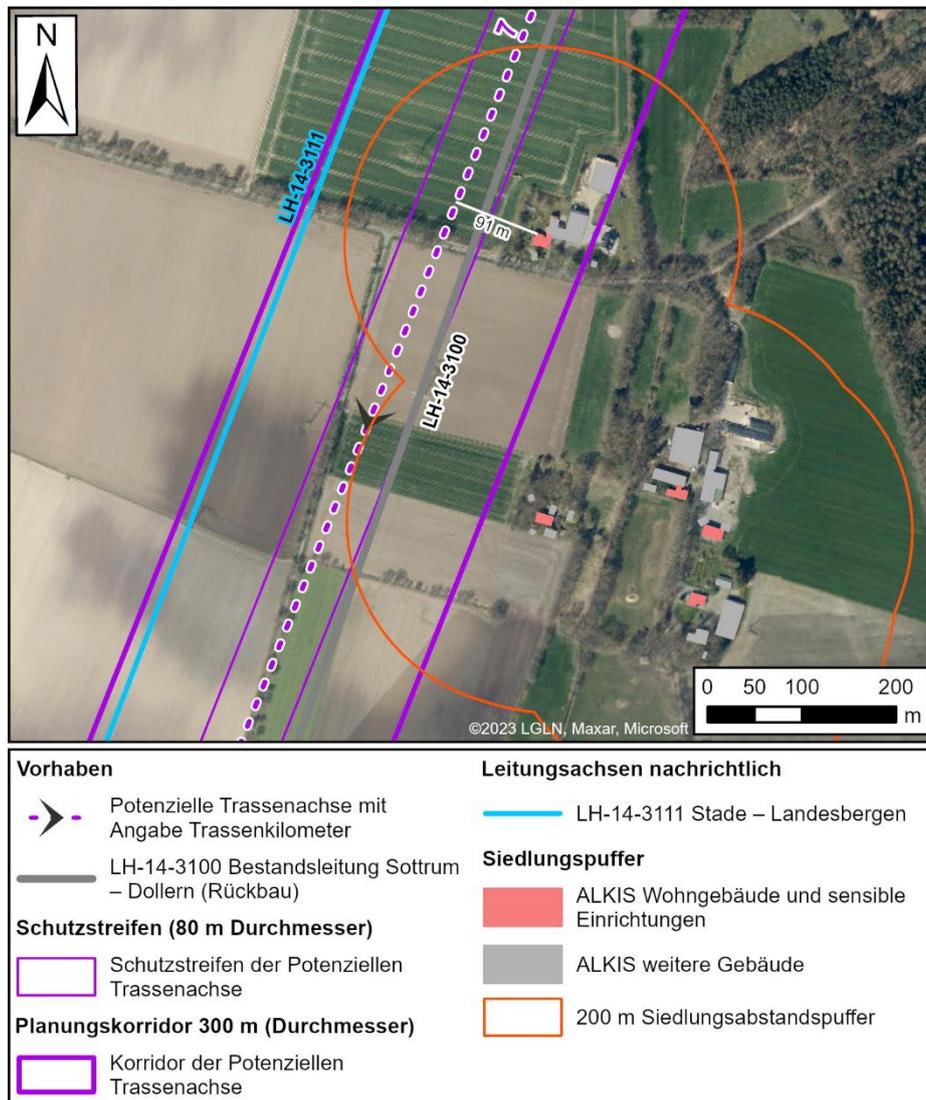
Das Wohnumfeld ist geprägt bzw. vorbelastet durch intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen, weitere Freileitungen, Straßen mit Straßenrandbegrünung und dichte sowie lineare Gehölze. Die Nutzungsqualität für die wohnumfeldnahe Erholung ist dementsprechend gering.

Das betroffene Wohnhaus (Lünenspecken 1) liegt ca. 91 m von der potenziellen Trassenachse entfernt. Der Abstand der Häuser zur potenziellen Trassenachse wird sich im Vergleich zur Rückbauleitung Sottrum – Dollern um ca. 30 m vergrößern. Zwar besteht eine partielle, lückige Sichtverschattung durch Bäume bzw. Gehölze, die den Garten von der Leitung abschirmen, aufgrund

der räumlichen Nähe besteht voraussichtlich dennoch eine Sichtbeziehung zur potenziellen Trassenachse.

Bei Realisierung der potenziellen Trassenachse in Kombination mit dem Rückbau der Bestandsleitung Sottrum - Dollern wird der Abstand zwischen dem Wohnhaus und der nächstgelegenen Freileitung geringfügig vergrößert. Daher wird sich die Qualität des Wohnumfeldes für das Wohngrundstück im Vergleich zum aktuellen Zustand eher verbessern als verschlechtern.

Aufgrund der Begrenzung durch die Leitung Stade - Landesbergen im Westen ist es nicht vermeidbar, dass der 200 m Abstandspuffer des benannten Wohnhauses unterschritten wird. Die Querung des Abstandspuffers ist an dieser Stelle alternativlos (LROP Kap. 4.2.2. Ziff. 06 Satz 5 b), da sie nur durch eine zweimalige Kreuzung der Leitung Stade - Landesbergen oder eine Neutrassierung und Umgehung der Einzelgehöfte im Südosten vermeidbar wäre. Ersteres würde wesentlich höhere Masten erfordern, die ihrerseits die visuelle Belastung im Wohnumfeld viel mehr erhöhen würden, als die Unterschreitung des Abstandspuffers (siehe Kapitel 5.1.2 zur Vermeidung von 380-kV-Doppelkreuzungen). Eine Umgehung im Südosten würde zu einer Einkesselung des beschriebenen Wohnhauses sowie der benachbarten Wohngebäude entlang des Königsdamms im Südwesten und zur Neubelastung von bislang unverbaute Landschaft sowie zu zahlreichen neuen Sichtbeziehungen von der Ortslage Bargstedt aus führen und steht ebenfalls in keinem vernünftigen Verhältnis zu Hinnahme der Unterschreitung des Abstandspuffers. Hinzu kommt die gegebene Vorbelastung durch die Leitung Stade - Landesbergen, mit der die Elbe-Lippe-Leitung Nord in maximal möglicher enger Bündelung verläuft, was die visuelle Belastung deutlich schmälert.



**Abbildung 7-27 Betrachtungsbereich innerhalb des Trassenkilometers 7 der potenziellen Trassenachse**

### 7.3.2.5 Einzelgehöft Klein-Wohlerst westlich von Wohlerst

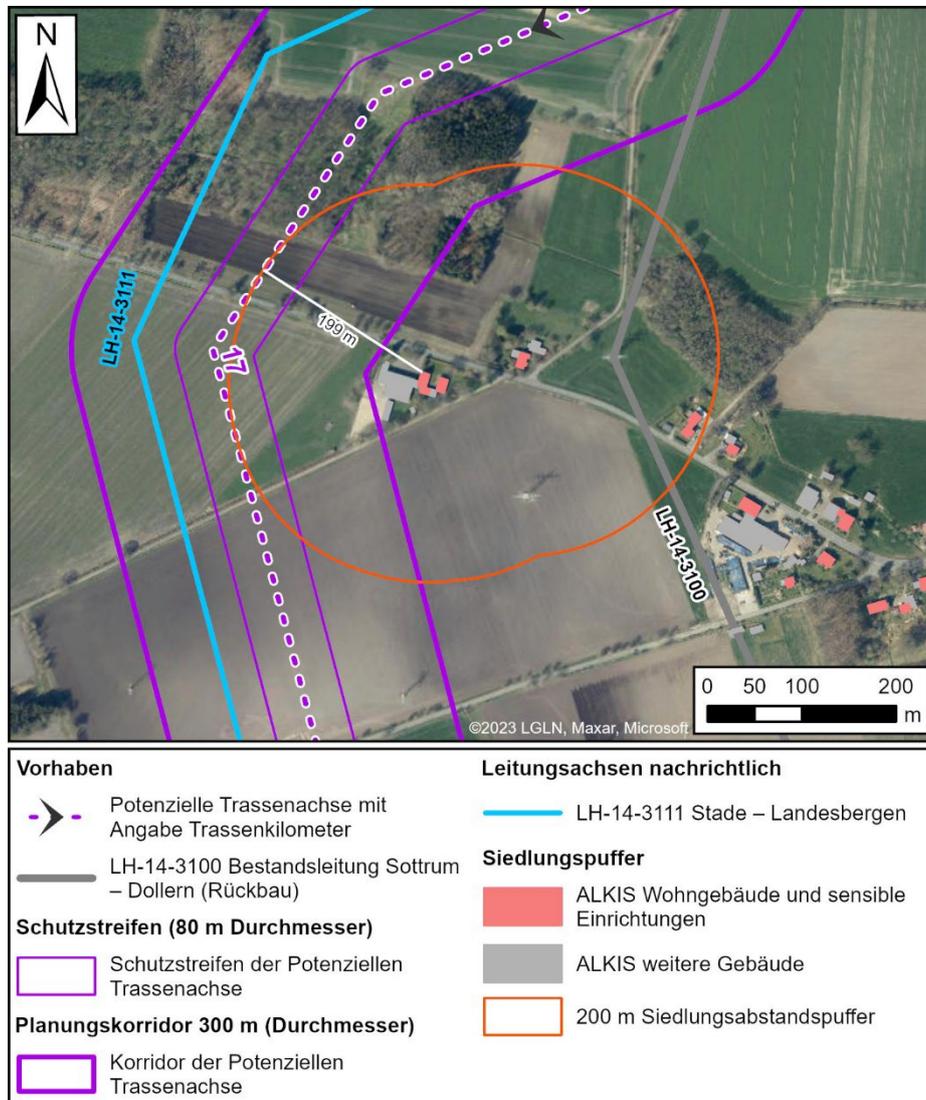
Das Einzelgehöft Klein-Wohlerst westlich von Wohlerst liegt innerhalb des Trassenkilometers 17 östlich der potenziellen Trassenachse (siehe Abbildung 37). Es handelt sich um zwei nebeneinanderliegende Wohnhäuser (Wohlerst 2 und 2A) und mehrere Wirtschaftsgebäude. Die potenzielle Trassenachse verläuft über ca. 40 m innerhalb des 200 m Abstandspuffers. Der Abstand der Häuser zur zurückzubauenden Bestandsleitung Sottrum - Dollern beträgt ca. 180 m, zur Leitung Stade - Landesbergen ca. 270 m, zu einer östlich des Wohnhauses verlaufenden 220 kV Leitung ca. 110 m.

Das Wohnumfeld ist geprägt bzw. vorbelastet durch intensive landwirtschaftliche Nutzung, weitere Freileitungen, WEA, Straßen mit Straßenrandbegrünung und dichte sowie lineare Gehölze. Die Nutzungsqualität für die wohnumfeldnahe Erholung ist dementsprechend gering.

Die Wohnhäuser liegen ca. 198 m von der potenziellen Trassenachse entfernt. Der Abstandspuffer wird insofern nur minimal unterschritten, was für die Bewohner kaum wahrnehmbar sein dürfte. Der Blick von den Wohnhäusern auf die potenzielle Trassenachse wird nach Nordwesten hin von einem

dichten Gehölz, nach Westen hin partiell von einem Wirtschaftsgebäude sowie einer Baumreihe und nach Südwesten hin partiell von der Straßenbegrünung sichtverschattet.

Aufgrund der Konstellation aus der mit lediglich zwei Metern sehr geringfügigen Unterschreitung des Abstandspuffers, ist davon auszugehen, dass trotz der sehr geringfügigen Unterschreitung des 200 m Pufferns ein gleichwertiger Wohnumfeldschutz i. S. d. LROP NI Kap. 4.2.2. Ziff. 06 Satz 5 a bestehen bleibt.



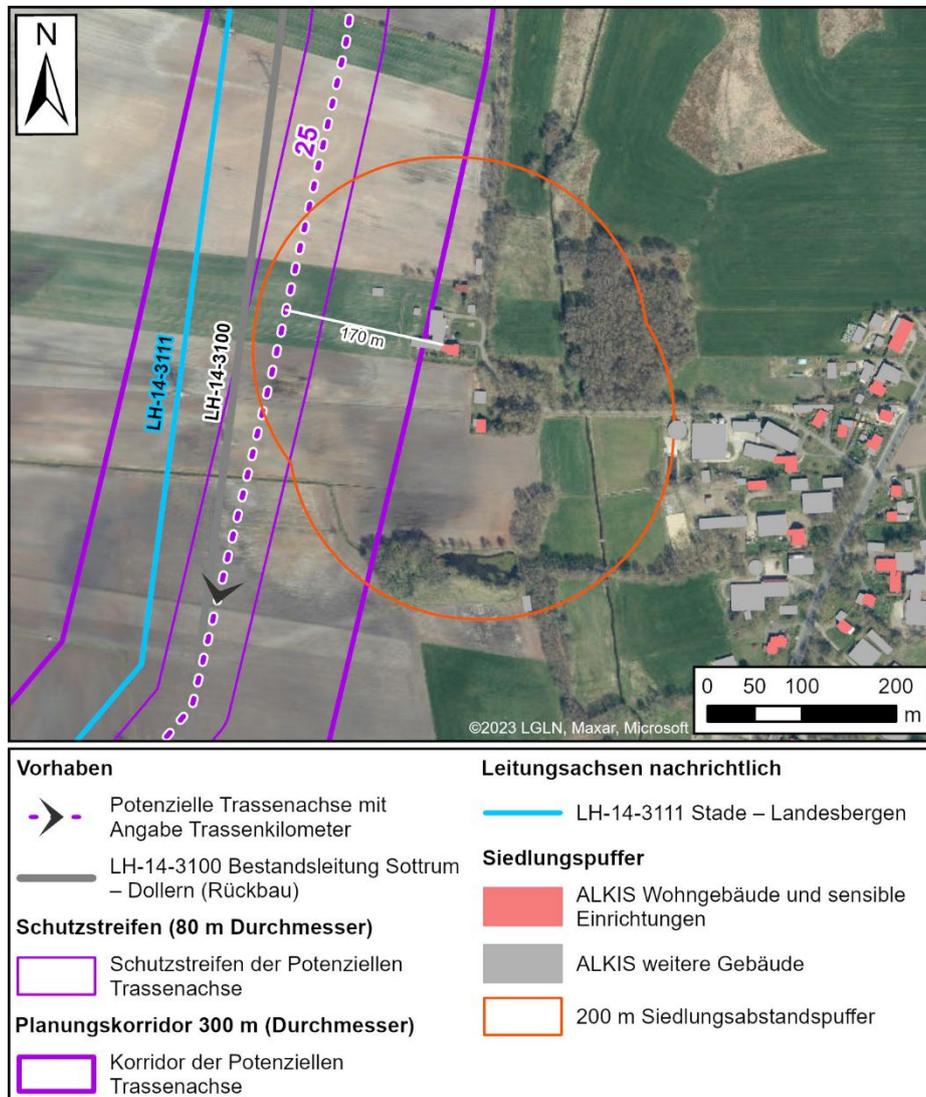
**Abbildung 7-28 Betrachtungsbereich innerhalb des Trassenkilometers 17 der potenziellen Trassenachse**

### 7.3.2.6 Einzelhaus Zum Stuhenfieren westlich von Steddorf

Das Einzelhaus Zum Stuhenfieren westlich von Steddorf liegt innerhalb des Trassenkilometers 25 der potenziellen Trassenachse (siehe Abbildung 7-29). Es handelt sich um ein Wohnhaus und mehrere Wirtschaftsgebäude. Die potenzielle Trassenachse verläuft über ca. 210 m innerhalb des 200 m Abstandspuffers.

Das Wohnumfeld ist geprägt bzw. vorbelastet durch intensive landwirtschaftliche Nutzung, weitere Freileitungen, Straßen mit Straßenrandbegrünung und dichte sowie lineare Gehölze. Die Nutzungsqualität für die wohnumfeldnahe Erholung ist dementsprechend gering.

Das betroffene Wohnhaus (Zum Stuhnfieren 7) liegt ca. 170 m von der potenziellen Trassenachse entfernt. Der Garten befindet sich auf der der Freileitung abgewandten Seite des Hauses. Der Wohn- und Freizeitbereich ist deutlich nach Osten ausgerichtet. Von dort aus ist der Blick auf die Leitung durch die Anordnung der Gebäude vollständig verstellt. Aufgrund dessen und in Anbetracht der nur relativ geringfügigen Unterschreitung des Abstandspuffers ist davon auszugehen, dass auch bei Umsetzung des Vorhabens ein gleichwertiger Wohnumfeldschutz i. S. d. LROP Kap. 4.2.2. Ziff. 06 Satz 5 a gegeben ist.



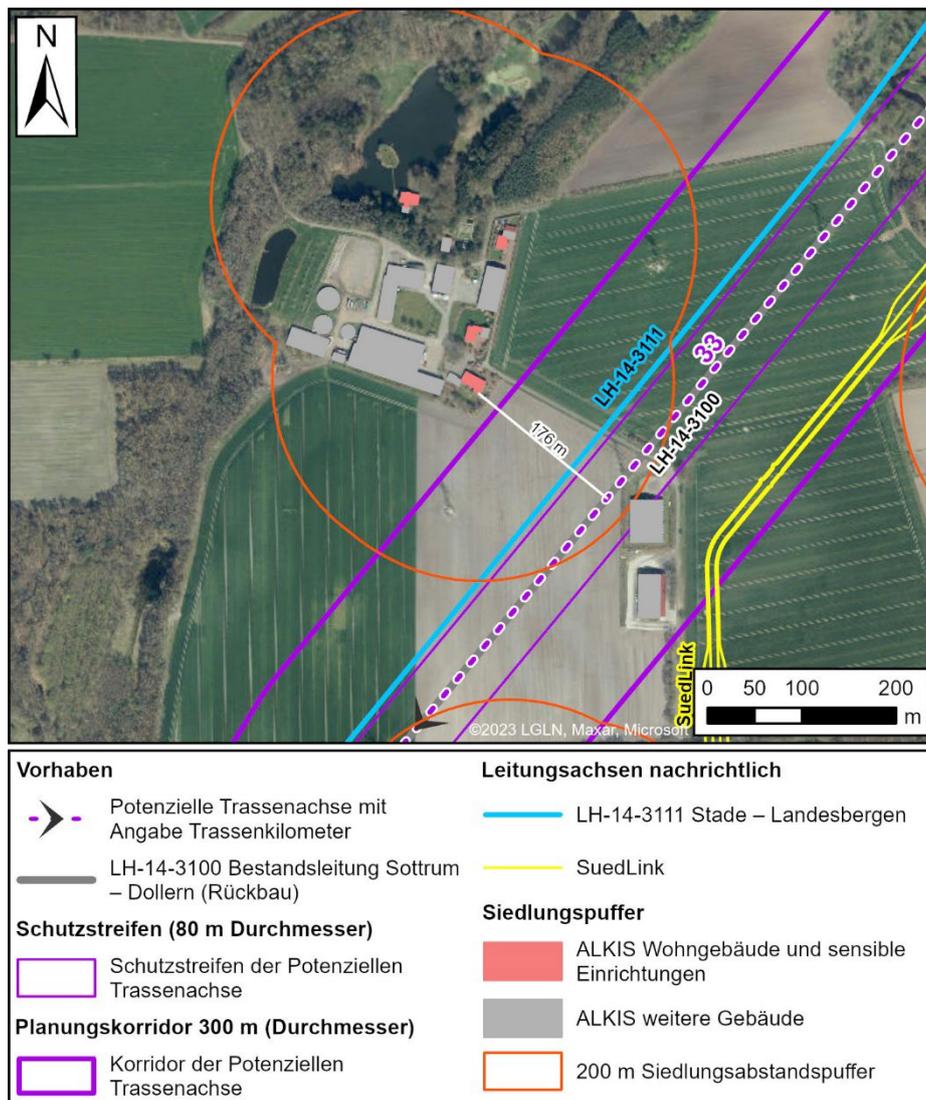
**Abbildung 7-29 Betrachtungsbereich innerhalb des Trassenkilometers 25 der potenziellen Trassenachse**

### 7.3.2.7 Einzelgehöft Hof Adiek westlich von Weertzen

Das Einzelgehöft Hof Adiek (Zum Hof Adiek 1) westlich von Weertzen liegt innerhalb des Trassenkilometers 33 nordwestlich der potenziellen Trassenachse (siehe Abbildung 7-30). Es handelt sich um ein Wohnhaus sowie landwirtschaftliche Betriebsgebäude. Die potenzielle Trassenachse verläuft über ca. 200 m innerhalb des 200 m Abstandspuffers. Zwischen dem Wohnhaus und der Rückbauleitung Sottrum – Dollern sowie der potenziellen Trassenachse verläuft die Leitung Stade – Landesbergen in einem Abstand von nur ca. 130 m sowie eine zusätzliche 220 kV-Leitung in einem Abstand von nur 50 m zum Wohnhaus. Der Abstand des Hauses zur zurückzubauenden

Bestandsleitung Sottrum – Dollern sowie beträgt ca. 170 m. Somit liegen also zwei weitere Freileitungen wesentlich näher an dem Wohngebäude, als die potenzielle Trassenachse, die hier exakt in der Trasse der Bestandstrasse Sottrum – Dollern verläuft.

Im Anbetracht der Tatsache, dass zwei entstehende Freileitungen deutlich näher am Wohnhaus verlaufen, als die potenzielle Trassenachse, die genau in der Achse der Bestandsleitung verläuft und aufgrund der nur relativ geringfügigen Unterschreitung des Abstandspuffers von 30 m ist davon auszugehen, dass trotz Unterschreitung des 200 m Pufferns ein gleichwertiger Wohnumfeldschutz i. S. d. LROP Kap. 4.2.2. Ziff. 06 Satz 5 a bestehen bleibt.



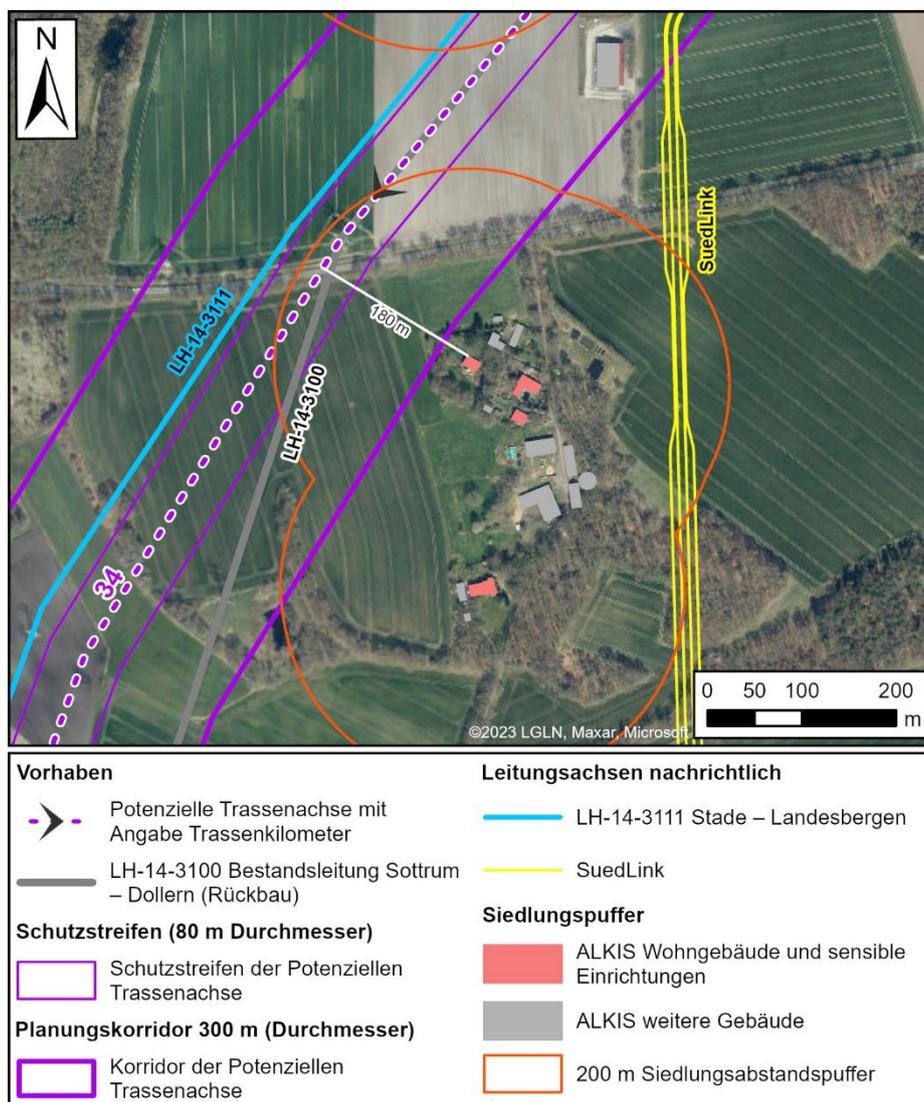
**Abbildung 7-30 Betrachtungsbereich innerhalb des Trassenkilometers 33 der potenziellen Trassenachse**

### 7.3.2.8 Einzelgehöft Ahof südwestlich von Weertzen

Das Einzelgehöft Ahof südwestlich von Weertzen liegt innerhalb des Trassenkilometers 34 südöstlich der potenziellen Trassenachse (siehe Abbildung 7-31). Es handelt sich um ein Wohnhaus und mehrere Betriebsgebäude. Die potenzielle Trassenachse verläuft über ca. 200 m innerhalb des 200 m Abstandspuffers. Der Abstand zur zurückzubauenden Bestandsleitung Sottrum – Dollern beträgt ca. 170 m, zur Leitung Stade – Landesbergen ca. 230 m.

Das Wohnumfeld ist geprägt bzw. vorbelastet durch intensive landwirtschaftliche Nutzung, weitere Freileitungen, Straßen mit Straßenrandbegrünung und dichte sowie lineare Gehölze mit Stillgewässer. Die Nutzungsqualität für die wohnumfeldnahe Erholung ist beschränkt.

Das betroffene Wohnhaus (Ahof 1) liegt ca. 180 m von der potenziellen Trassenachse entfernt. Der Abstand des Wohnhauses zur potenziellen Trassenachse wird sich im Vergleich zur Rückbauleitung nicht maßgeblich ändern. Der Blick auf die potenzielle Trassenachse wird nach Nordwesten, Westen und Südwesten hin von Baumreihen partiell sichtsverschattet, es besteht voraussichtlich dennoch eine Sichtbeziehung zur potenziellen Trassenachse. Aufgrund der geringfügigen Unterschreitung des Abstandspuffers von 20 m ist dennoch davon auszugehen, dass im Fall der Elbe-Lippe-Leitung Nord ein gleichwertiger Wohnumfeldschutz i. S. d. LROP Kap. 4.2.2. Ziff. 06 Satz 5 a gegeben ist. Darüber hinaus ist der Verlauf innerhalb des 200 m Puffers an dieser Stelle alternativlos (LROP Kap. 4.2.2. Ziff. 06 Satz 5 b), weil ein Ausweichen nach Westen aus dem Abstandspuffer hinaus aufgrund der engen Bündelung mit der westlich verlaufenden Leitung Stade - Landesbergen unmöglich ist.



**Abbildung 7-31 Betrachtungsbereich innerhalb des Trassenkilometers 34 der potenziellen Trassenachse**

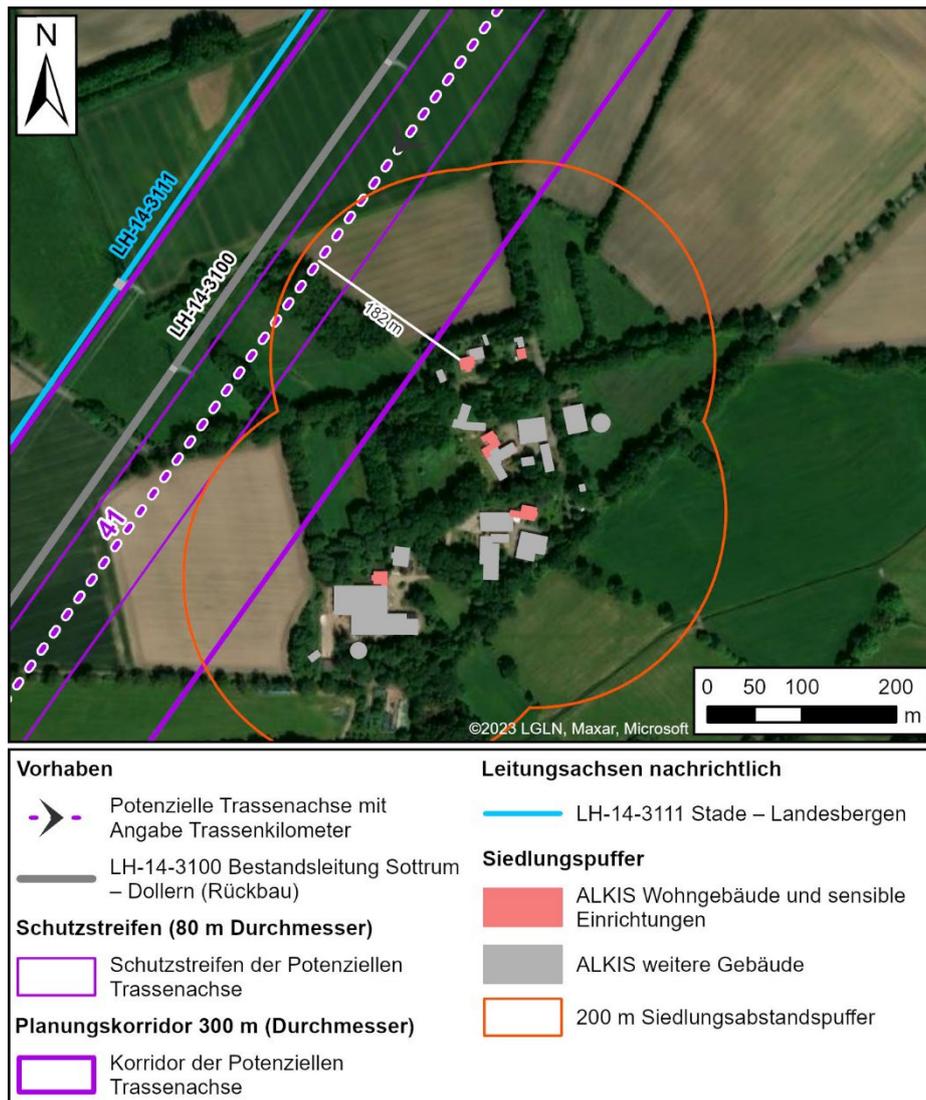
### 7.3.2.9 Siedlung Osenhorster Straße westlich von Elsdorf

Die Siedlung Osenhorster Straße westlich von Elsdorf liegt innerhalb des Trassenkilometers 41 nordwestlich der potenziellen Trassenachse (siehe Abbildung 7-32). Es handelt sich um ein Wohnhaus, dessen 200 m Abstandspuffer über ca. 170 m gequert wird, sowie mehrere Wirtschaftsgebäude. Der Abstand des Wohnhauses zur Bestandsleitung Sottrum – Dollern beträgt ca. 240 m, zur Leitung Stade- Landesbergen sind es ca. 340 m.

Das Wohnumfeld ist geprägt bzw. vorbelastet durch intensive landwirtschaftliche Nutzung, weitere Freileitungen, Straßen mit Straßenrandbegrünung und dichte sowie lineare Gehölze.

Das betroffene Wohnhaus (Osenhorst 5) liegt ca. 182 m von der potenziellen Trassenachse entfernt und stark eingewachsen. Der Blick auf die potenzielle Trassenachse wird vollständig durch dichte, hohe Bäume und Gehölze sichtverschattet.

Aufgrund der Kombination aus starker Sichtverschattung und der nur geringfügigen Unterschreitung des Abstandspuffers von lediglich 20 m ist davon auszugehen, dass trotz Unterschreitung des 200 m Pufferns ein gleichwertiger Wohnumfeldschutz i. S. d. LROP Kap. 4.2.2. Ziff. 06 Satz 5 a bestehen bleibt.



**Abbildung 7-32 Betrachtungsbereich innerhalb des Trassenkilometers 41 der potenziellen Trassenachse**

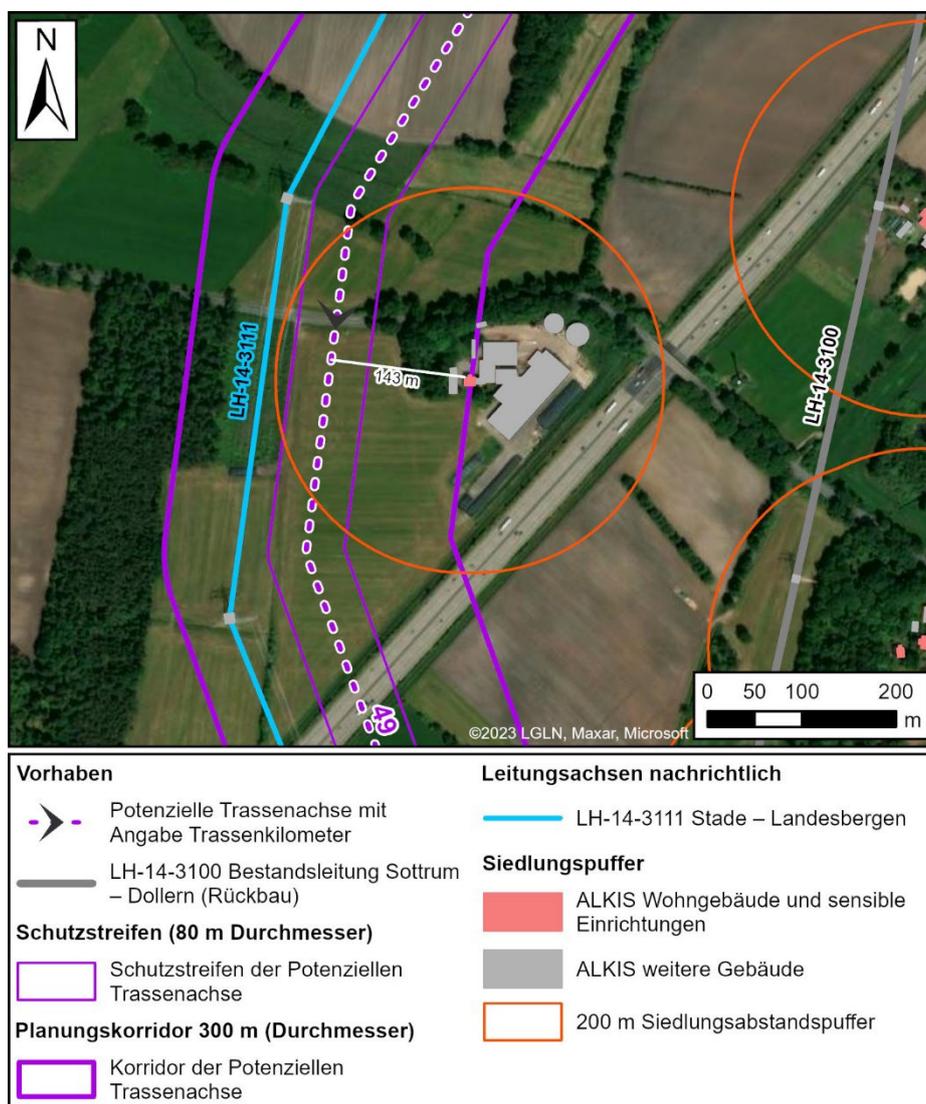
### 7.3.2.10 Einzelgehöft Hinterm Ellerbruch östlich von Horstedt

Das Einzelgehöft Hinterm Ellerbruch östlich von Horstedt liegt innerhalb der Trassenkilometer 48 und 49 östlich der potenziellen Trassenachse (siehe Abbildung 7-33). Es handelt sich um ein Wohnhaus, dessen 200 m Abstandspuffer über ca. 290 m gequert wird, sowie mehrere Wirtschaftsgebäude. Der Abstand des Wohnhauses zur östlich verlaufenden, zurückzubauenden Bestandsleitung Sottrum - Dollern beträgt ca. 380 m, zur westlich verlaufenden Leitung Stade - Landesbergen ca. 210 m.

Das Wohnumfeld ist geprägt bzw. vorbelastet durch intensive landwirtschaftliche Nutzung, weitere Freileitungen, die Autobahn A1, Straßen mit Straßenrandbegrünung und dichte sowie lineare Gehölze. Die Nutzungsqualität für die wohnumfeldnahe Erholung ist dementsprechend gering.

Das betroffene Wohnhaus (Hinterm Ellerbruch 1) liegt ca. 140 m von der potenziellen Trassenachse entfernt. Der Blick auf die potenzielle Trassenachse wird nach Nordwesten hin durch die Straßenbegrünung, nach Westen hin durch dichtes Gehölz und nach Südwesten hin von einer Baumreihe weitgehend sichtsverschattet.

Aufgrund der Begrenzung durch die Leitung Stade - Landesbergen im Westen ist es nicht vermeidbar, dass der 200 m Abstandspuffer des benannten Wohnhauses um 60 m unterschritten wird. Die Querung des Abstandspuffers kann an dieser Stelle nur durch eine zweimalige Kreuzung der Leitung Stade - Landesbergen oder eine Neutrassierung und weiträumige Umgehung des Einzelgehöftes im Osten vermieden werden. Ersteres würde wesentlich höhere Masten erfordern, die ihrerseits die visuelle Belastung im Wohnumfeld viel mehr erhöhen würden, als die Unterschreitung des Abstandspuffers (siehe Kapitel 5.1.2– Vermeidung von 380-kV-Doppelkreuzungen). Zu beachten ist in diesem Zusammenhang auch die gegebene Vorbelastung durch die Leitung Stade - Landesbergen, mit der die Elbe-Lippe-Leitung Nord in maximal enger Bündelung verläuft, was die visuelle Belastung deutlich schmälert. Dazu kommen die massiven Mehrkosten, die in Anbetracht der gegebenen Situation wirtschaftlich nicht zumutbar erscheinen. Zwei Alternativen für eine Umgehung im Osten wurden in Kapitel 7.3.3.2 untersucht. Da jedoch beide Alternativen nicht vorzugswürdig erscheinen, ist die Unterschreitung des Abstandspuffers an dieser Stelle alternativlos (LROP Kap. 4.2.2. Ziff. 06 Satz 5 b).



**Abbildung 7-33 Betrachtungsbereich innerhalb des Trassenkilometers 48-49 der potenziellen Trassenachse**

### 7.3.3 Steckbriefe zu möglichen Trassenachsenvarianten

Im Rahmen der Konkretisierung der potenziellen Trassenachse sind mögliche Trassenachsenvarianten mitzuberücksichtigen und zu prüfen.

Diese Betrachtung erfolgt in der Form von Steckbriefen, in dem ein Ausblick zur Umsetzbarkeit geben wird. Nachfolgend werden die Konfliktbereiche der folgenden drei angedachten Trassenachsenvarianten beschrieben:

- Deinste
- Nartum Mitte
- Nartum Ost

#### 7.3.3.1 Trassenvariante Deinste

Bei Kilometer 5 verläuft die potenzielle Trassenachse direkt neben der Bestandstrasse Sottrum - Dollern in geringem Abstand zwischen mehreren Wohnhäusern im Außenbereich hindurch, wobei der 200 m Abstandspuffer insgesamt über ca. 510 m gequert wird (beschrieben in Kapitel 7.3.2.3) Insofern drängt sich die Frage auf, ob dieser bereits bestehende Konflikt durch die Wahl einer alternativen Trassenvariante entschärft werden könnte.

Der einzig möglich erscheinende alternative Trassenverlauf würde den Bereich südöstlich umgehen (siehe Abbildung 7-34)<sup>8</sup>. Eine Prüfung dieses alternativen Verlaufs kommt zu folgendem Ergebnis: Die potenzielle Trassenachsenvariante quert mehrere Bereiche, die RWKs von III oder höher aufweisen.

Im nördlichen Abschnitt der Trassenachsenvariante wird der Bebauungsplan für das Sondergebiet Windenergie randlich auf einer Länge von ca. 90 m gequert (siehe auch Anlage A – Kartensatz 4). Allerdings können alle Abstände zu WEA eingehalten werden. Die Abstandspuffer der bereits bestehenden Windenergieanlagen (WEA) wurden für die Planung bereits geprüft.

Im weiteren Verlauf quert die Trassenachse über ca. 55 m ein Cluster aus archäologischen Fundpunkten (siehe auch Anlage A – Kartensatz 4). Es handelt sich hierbei um eine Ansammlung von Hügelgräbern, die jedoch voraussichtlich alle überspannt und erhebliche Beeinträchtigungen somit vermieden werden können. Des Weiteren wird im südlichen Verlauf der potenziellen Trassenachsenvariante die Baudenkmalfläche „Kirchweg Deinste“ über ca. 20 m gequert. Auch diese Fläche kann überspannt werden. Allerdings werden voraussichtlich mehrere Alleebäume entlang des Kirchwegs entnommen werden müssen. Davon abgesehen kommt es in Summe zu keinen zusätzlichen Beeinträchtigungen, da die Bestandstrasse, die den Kirchweg ebenfalls quert, zurückgebaut wird. Innerhalb des Schutzstreifens befinden sich weitere archäologische Flächen und Fundpunkte. Diese sind nicht direkt durch die Leitungsachse betroffen und können überspannt werden. Auch die äußerste Ecke eines Vorbehaltsgebietes Wald (über ca. 30 m) und einer Waldfläche (über ca. 10 m) ragt knapp in den Schutzstreifen hinein (siehe auch Anlage A – Kartensatz 3 und 4). Der ggf. erforderliche, geringfügige Anschnitt des Waldrandes ist jedoch nicht als erheblicher Konflikt mit dem Vorbehaltsgebiet zu bewerten. In Abhängigkeit von der Höhe der Bäume im Bereich des Waldrandes können die Eingriffe eventuell auch auf Rückschnitte einzelner Bäume beschränkt werden oder sind gar nicht erforderlich.

Entlang des Kirchwegs werden zudem die 200 m Siedlungsabstandspuffer mehrerer Wohnhäuser im Außenbereich auf einer Länge von ca. 310 m gequert (siehe Abbildung 7-38). Der Abstand dieser Wohnhäuser zu der zurückzubauenden Bestandsleitung Sottrum - Dollern beträgt zwischen ca. 135 und 188 m, zur nordwestlich verlaufenden Leitung Stade - Landesbergen zwischen ca. 400 und

<sup>8</sup>Am 29.12.2023 ist die Novellierung des EnWG in Bezug auf §43 Abs.3 Satz 2-5 in Kraft getreten. Die vorliegende Unterlage wurde noch nicht unter dem neuen Planungsregime erstellt. Um der Gesetzesänderung Rechnung zu tragen, werden am Ende dieser Unterlagen in Kapitel 9 die voraussichtlichen Änderungen für das vorliegende Vorhaben dargestellt.

700 m. Die Nutzungsqualität für die wohnumfeldnahe Erholung ist als gering einzuschätzen, die Vorprägungen bzw. Vorbelastungen gleichen weitestgehend jenen der in Kapitel 7.3.2.3 beschriebenen Wohnhäuser entlang der potenziellen Trassenachse in diesem Bereich.

Die nördlich der Trassenvariante Deinste betroffenen Wohnhäuser (Kirchweg 76, 78) liegen ca. 190 bzw. 140 m von der Tassenachse entfernt. Die Häuser sind nach Süden, Osten sowie Westen hin von einer hohen und sichtverschattenden Baumreihe umgeben. Allerdings würden die Gärten, und somit Freizeitbereiche des Hauses, jeweils auf der der Trassenachse zugewandten Seite des Hauses liegen. Das südliche der betroffenen Häuser (Kirchweg 82) liegt ca. 140 m von der Trassenachse entfernt. Der Blick auf die Trassenvariante Deinste wird nach Norden hin von einer dichten Baumreihe und einem Wirtschaftsgebäude sichtverschattet, nach Westen hin bietet ein Wirtschaftsgebäude sowie eine lückenhafte Baumreihe, nach Osten hin die lückenhafte Straßenbegrünung lediglich eine partiellen Sichtverschattung. Eine störende Sichtbeziehung zur Variante Deinste ist somit für die beschriebenen Wohnhäuser nicht auszuschließen.

Die Variante Deinste ist demnach aus raumordnerischen wie umweltfachlichen Gesichtspunkten heraus grundsätzlich möglich. Sie erweist sich jedoch nicht unbedingt als vorzugswürdig, da hier von einem geplanten achsnahen Parallelneubau auf einen Neubau ausgewichen werden würde, der zudem eine gewisse Mehrlänge gegenüber dem achsnahen Parallelbau zur Bestandstrasse hätte. Der bereits durch mehrere Freileitungen (DB- und StaLa, Elbe-Weser-Leitung) vorbelastete Raum würde durch die Alternativvariante weiter zerschnitten und zerteilt.

Hinzu kommt, dass selbst bei Wahl der Alternativvariante die Situation des Hauses, das sich 20 m von der Bestandsleitung Sottrum - Dollern befindet, nicht entscheidend verbessert würde. Das Haus bliebe weiterhin durch die DB-Leitung, die Leitung Stade - Landesbergen und die bestehende sowie zukünftige Elbe-Weser-Leitung beeinträchtigt. Die zusätzliche Belastung durch die kleinräumige Alternativvariante steht damit in keinem angemessenen Verhältnis zu der sehr geringen Entlastung für das bereits durch mehrere Freileitungen bedrängte Haus.

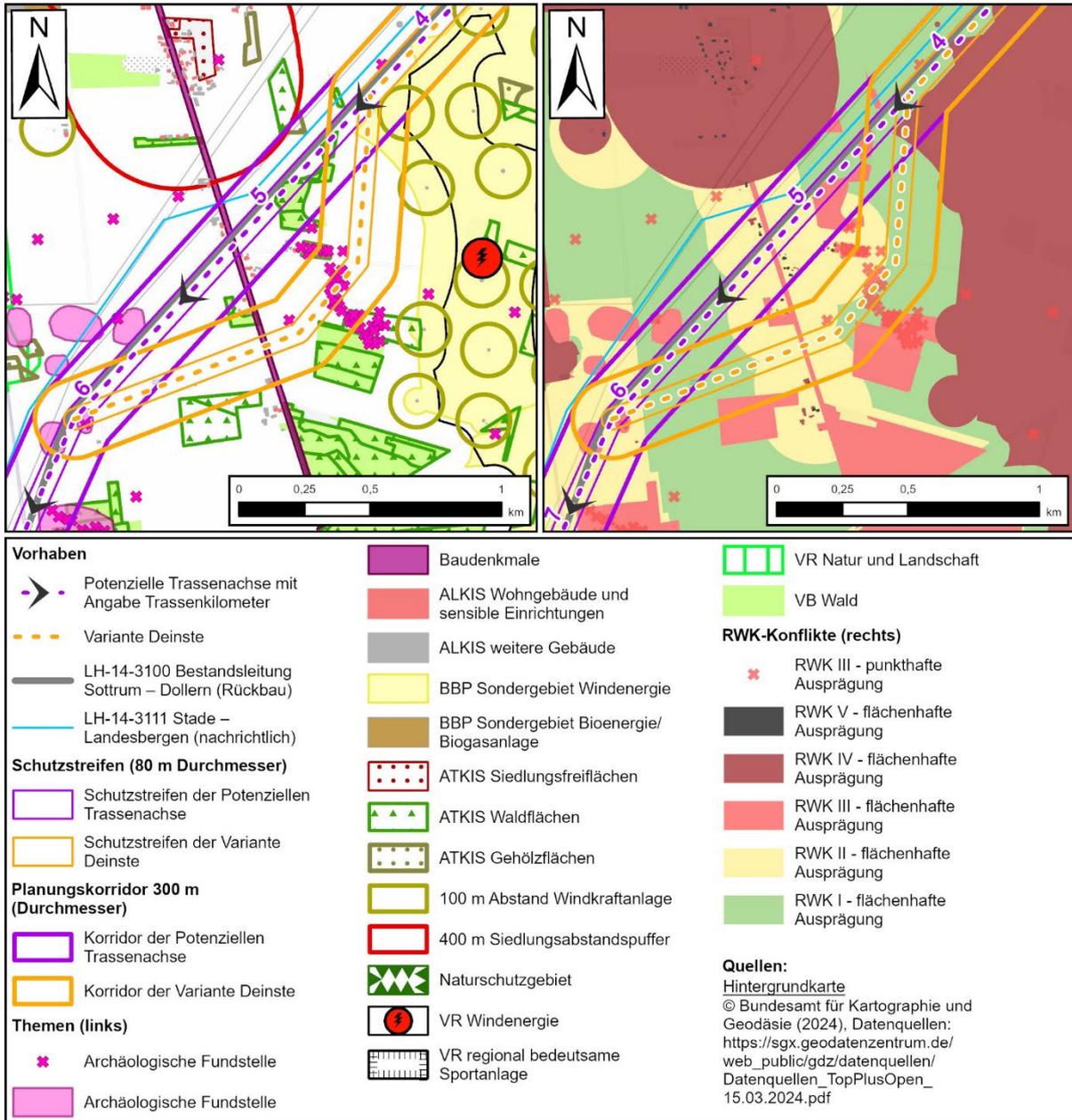
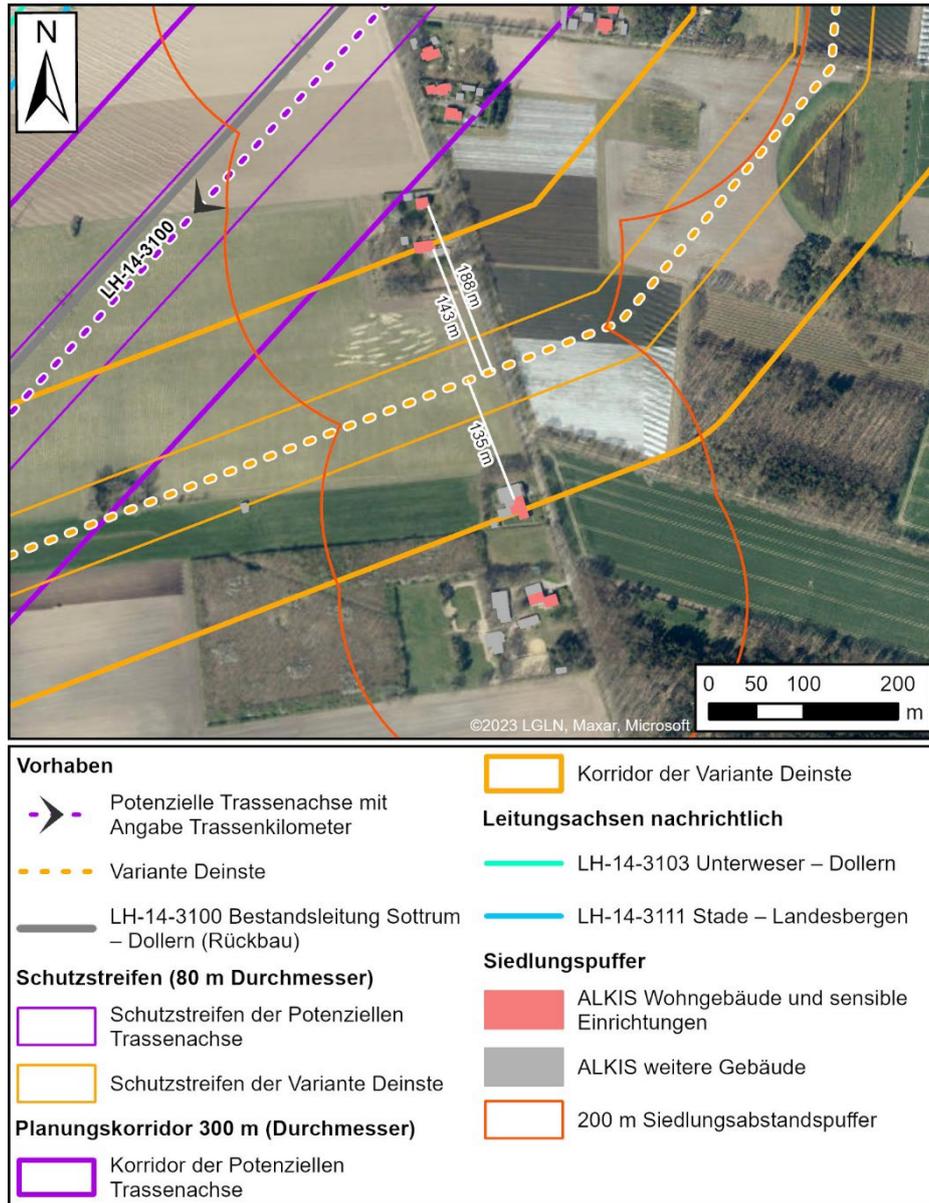


Abbildung 7-34 Übersicht zur Trassenvariante Deinste



**Abbildung 7-35 Querung des 200 m Siedlungsabstandspuffers an der Trassenvariante Deinste**

### 7.3.3.2 Trassenvarianten Nartum

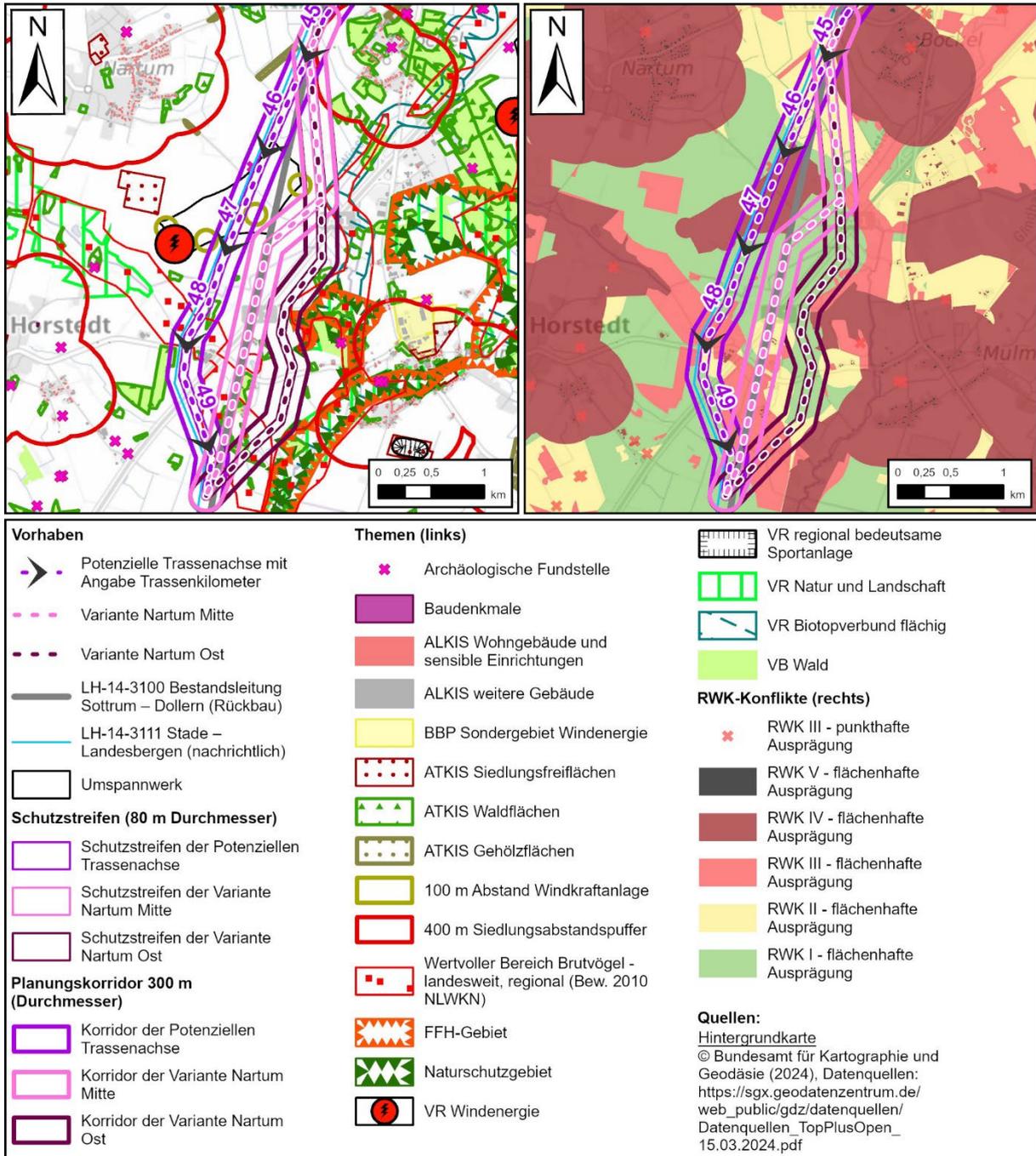
Zwischen Kilometer 45 und 50 setzt die potenzielle Trassenachse die Bündelung mit der StaLa fort und quert in engstmöglicher Bündelung mit dieser ein Vorranggebiet Windenergie (siehe Abbildung 7-36).

Ebenso möglich wäre ein Trassenverlauf, der das Vorranggebiet östlich umgeht und dann, unmittelbar südlich des Vorranggebietes Windenergie, in die Bestandstrasse Sottrum - Dollern mündet<sup>9</sup>. Die Trasse verläuft dabei ausschließlich über Grünlandflächen und passiert sehr knapp sowohl den 400 m Abstand zu Bockel als auch einen wertvollen Bereich für Brutvögel (regional, landesweit) und ein Vorranggebiet Biotopverbund, jeweils ohne die ausgewiesenen Flächen zu berühren. Diese Variante würde allerdings ein relativ langes Provisorium erforderlich machen, das seinerseits wieder - allerdings temporäre - Konflikte auslösen würde (Variante Nartum Mitte).

Eine dritte Möglichkeit wäre, nach Umgehung des Vorranggebiet Windenergie im Osten nicht auf die Bestandstrasse Sottrum - Dollern einzuschwenken, sondern östlich dieser zu bleiben und erst südlich von Horstedt bzw. Mulmshorn wieder auf die Bestandsrasse Sottrum - Dollern und die StaLa zu stoßen (Variante Nartum Ost). Diese Variante quert die BAB1 etwas weiter nördlich, als die potenzielle Trassenachse und nutzt dann den Raum zwischen der Autobahn im Westen und verschiedenen Gebieten mit höheren Raumwiderständen im Osten. Die Variante verläuft ebenfalls über Offenland, das allerdings von einer Vielzahl kleiner Gehölzinseln und Baumreihen durchzogen ist.

---

<sup>9</sup> Am 29.12.2023 ist die Novellierung des EnWG in Bezug auf §43 Abs.3 Satz 2-5 in Kraft getreten. Die vorliegende Unterlage wurde noch nicht unter dem neuen Planungsregime erstellt. Um der Gesetzesänderung Rechnung zu tragen, werden am Ende dieser Unterlagen in Kapitel 9 die voraussichtlichen Änderungen für das vorliegende Vorhaben dargestellt.

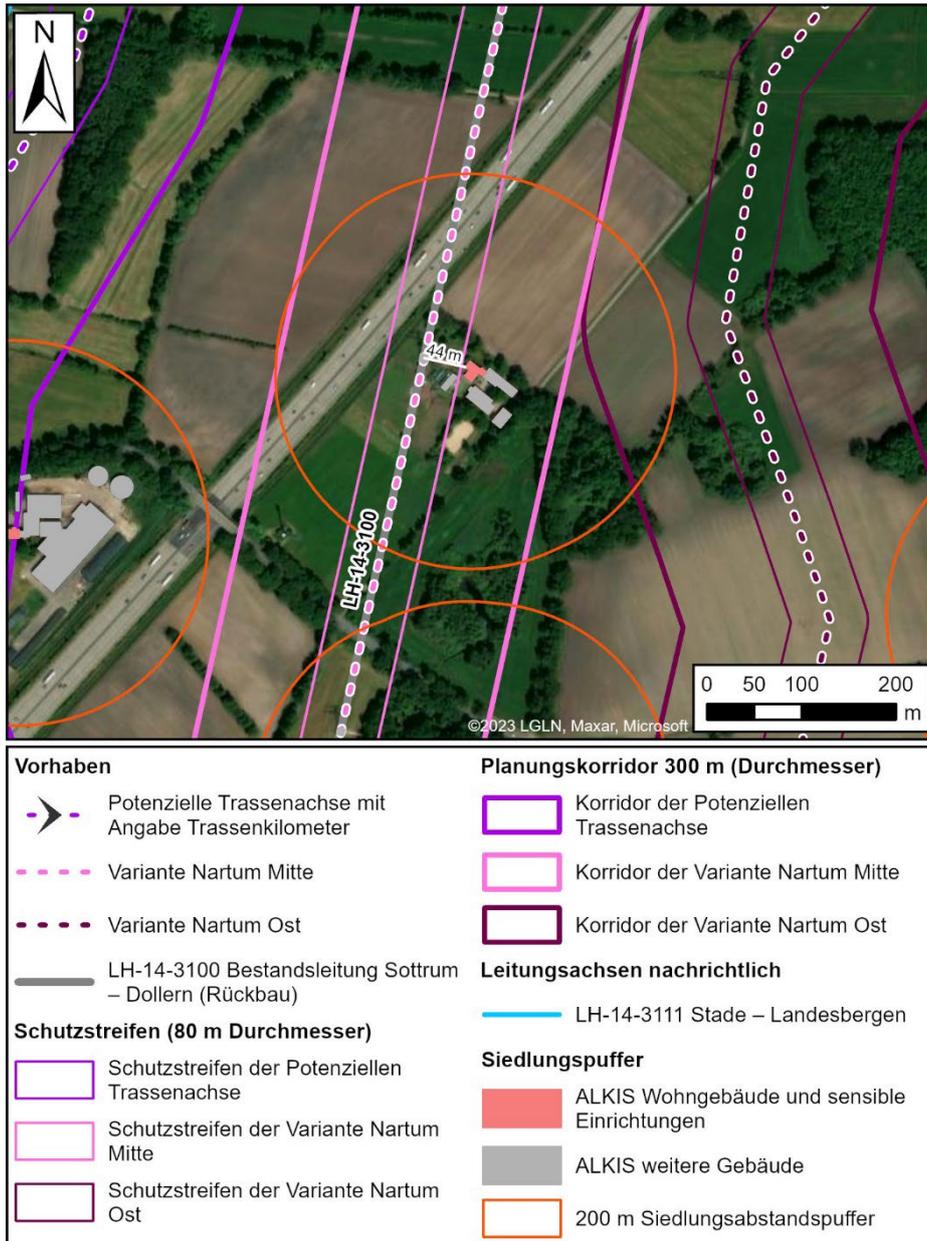


**Abbildung 7-36 Übersicht zu den Trassenvarianten Nartum**

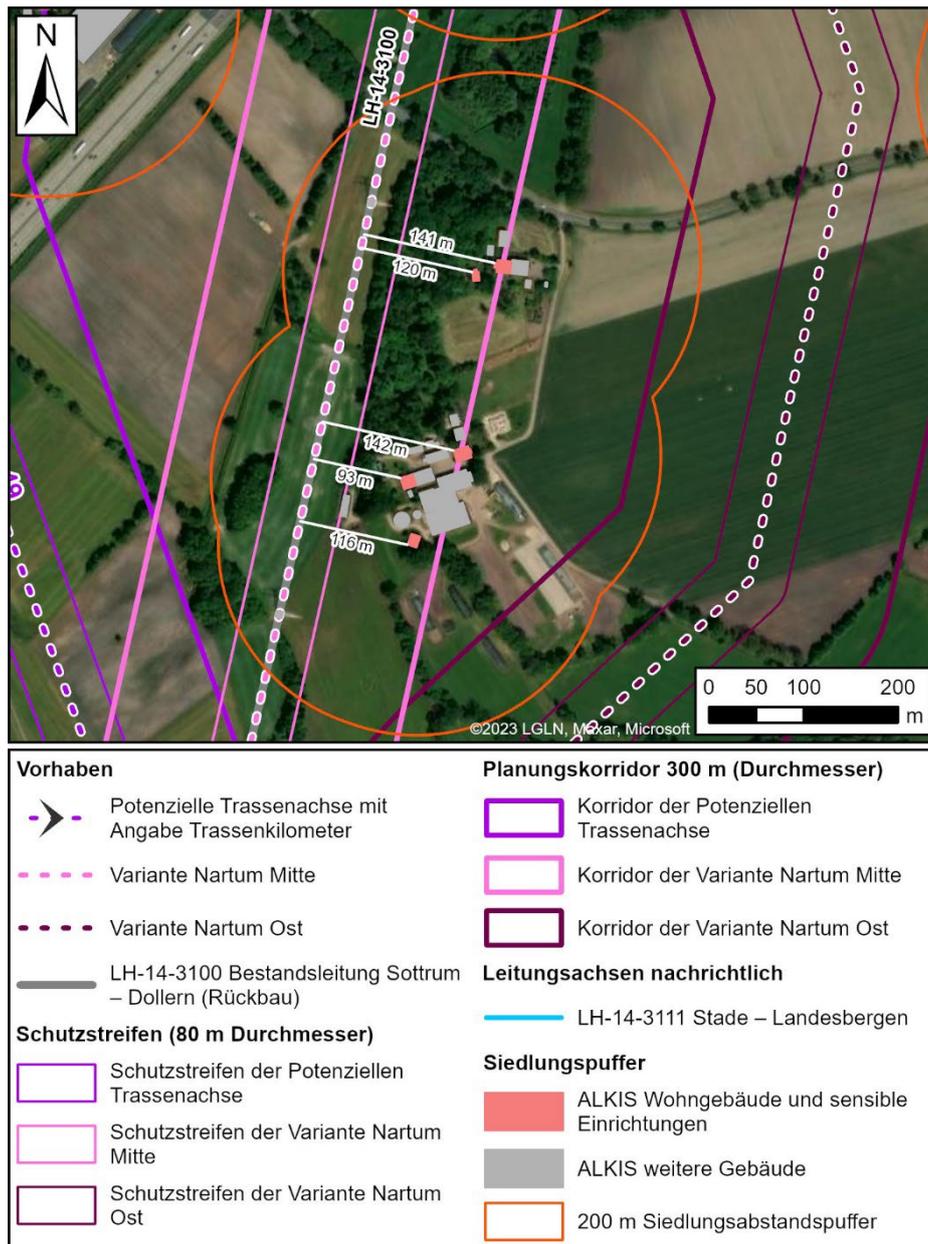
Bei Betrachtung der **Variante Nartum Mitte** fällt im südlichen Bereich ein möglicher Konfliktbereich mit hohem Raumwiderstand auf. Es handelt es sich dabei um einen wertvollen Bereich für Brutvögel (landesweit, regional - gequert auf ca. 880 m) (siehe auch Anlage A – Kartensatz 3) mit der RWK III. Zwar kann die Querung eines wertvollen Bereichs für Brutvögel potenziell Konflikte mit planungsrelevanten Arten auslösen, dennoch ist im vorliegenden Fall beim Verlauf in bestehender Trasse von einem Gewöhnungseffekt der Vögel an die bestehende Struktur auszugehen, der gemeinsam mit einer möglichen Markierung des Erdseils mit Vogelschutzmarkern dazu führen sollte, Konflikte weitestgehend zu vermeiden. Außerdem wird ein Vorbehaltsgebiet Wald und eine deckungsgleiche Waldfläche auf ca. 130 m gequert.

Weiterhin durchschneidet die Bestandstrasse Sottrum - Dollern in diesem Bereich die 200 m Siedlungsabstandspuffer von sechs Wohngebäuden im Außenbereich (gequert über insgesamt ca. 1030 m). Da die Trassenvariante in diesem Bereich deckungsgleich mit der Bestandstrasse Sottrum - Dollern verläuft, würden sich die Abstände der Wohnhäuser zur nächstgelegenen Freileitungstrasse im Vergleich zum Ist-Zustand nicht ändern. Die Nutzungsqualität für die wohnumfeldnahe Erholung ist als gering einzuschätzen, die Vorprägungen bzw. Vorbelastungen gleichen weitestgehend jenen der in Kapitel 7.3.2.10 beschriebenen Wohnhäuser entlang der potenziellen Trassenachse in diesem Bereich. Der Abstand zur Trassenachse der Bestandstrasse Sottrum - Dollern beträgt bei dem am dichtesten zur Trasse stehenden Gebäude nur ca. 44 m (siehe Abbildung 7-37), der Abstand zum äußeren Leiterseil liegt entsprechend bei wenigen Metern und es liegen keine nennenswerten sichtverschattenden Strukturen vor. Die anderen betroffenen Wohnhäuser (siehe Abbildung 7-38) liegen ca. 93-143 m von der Trassenachse der Trassenvariante Nartum Mitte entfernt. Der Blick von den nördlichen beiden Wohnhäusern wird nach Westen hin von einem Waldstück sichtverschattet. Von den südlichen drei Wohnhäusern ist eine Sichtbeziehung zur Trassenachse nicht auszuschließen, da diese nur zum Teil durch Wirtschaftsgebäude und zum Teil durch eine Baumreihe partiell sichtverschattet wird. Mit der neuen potenziellen Trassenachse würde der Abstand ca. 520 m betragen. Hier ist zu bedenken, dass diese aus Sicht des Schutzgutes Mensch insbesondere die menschliche Gesundheit belastende Situation bei Realisierung der potenziellen Trassenachse (für beschrieben in Kapitel 7.3.2.10) mit dem Rückbau der Bestandstrasse Sottrum - Dollern aufgelöst werden könnte, während man ihn bei einer Realisierung der Variante Nartum Mitte für die nächsten Jahrzehnte festschreiben würde.

Auch die **Variante Nartum Ost** quert ganz im Süden den wertvollen Bereich für Brutvögel (regional, landesweit) auf ca. 470 m sowie ein Vorbehaltsgebiet Wald und eine deckungsgleiche Waldfläche auf ca. 80 m. Anders als im Fall der Variante Nartum Mitte liegt hier allerdings keine Vorbelastung vor. Es ist daher davon auszugehen, dass der Konflikt trotz möglicher Markierung mit Vogelschutzmarkern deutlich größer sein wird als im Falle des Verlaufs in der Bestandstrasse Sottrum - Dollern. Dies gilt insbesondere für die Entwertung von Bruthabitaten für gegenüber vertikalen Strukturen sensible Offenlandbrüter wie z.B. die Feldlerche.



**Abbildung 7-37 Querung des 200 m Siedlungsabstandspuffers an der Trassenvariante Nartum Mitte, nördlicher Bereich**



**Abbildung 7-38 Querung des 200 m Siedlungsabstandspuffers an der Trassenvariante Nartum Mitte, südlicher Bereich**

Vergleicht man die potenzielle Trassenachse mit den beiden möglichen Trassenvarianten, zeigt sich folgendes:

Die **potenzielle Trassenachse** quert zwar das Vorranggebiet Windenergie, allerdings ist es durch die maximal enge Bündelung mit der StaLa möglich, innerhalb der technisch zu beplanenden Bereiche zu bleiben, sodass die Funktion des Vorranggebietes nicht beeinträchtigt würde. Weiter südlich quert auch die potenzielle Trassenachse den oben beschriebenen wertvollen Bereich für Brutvögel (regional, landesweit). Da sie auch hier in enger Bündelung mit der StaLa verläuft, liegt eine entsprechende Vorbelastung vor. Es ist daher davon auszugehen, dass mögliche Konflikte mit Brutvögeln deutlich geringer ausfallen, als dies bei einer Querung in neuer Trasse - wie bei der Variante Nartum Ost - der Fall wäre. Neben einer Markierung der Leitung mit Vogelschutzmarkern ist eventuell auch die Anlage von Ablenkflächen innerhalb des ausgewiesenen wertvollen Bereichs für Brutvögel denkbar. Ob dies

sinnvoll ist und welche Strukturen sich hier anbieten würden, kann erst nach erfolgter Kartierung in den folgenden Planungsschritten festgestellt werden.

Die **Variante Nartum Mitte** hat den Vorteil, dass sie das Vorranggebiet Windenergie umgeht, wodurch eine zukünftige Weiterentwicklung dieses Gebiets erleichtert wird. Allerdings stellt die Manifestierung der bestehenden randlichen Überspannung eines Wohnhauses sowie der sehr enge Verlauf durch die Siedlungsabstandspuffer weiterer Wohnhäuser im Außenbereich einen deutlichen Malus dar. Hier bestünde die Chance durch den Rückbau der Bestandleitung Sottrum - Dollern einen bestehenden Konflikt mit der, durch die Nähe der A1 ohnehin schon belasteten, Wohnbebauung aufzulösen. Insofern erscheint die potenzielle Trassenachse günstiger als die Variante Nartum Mitte. Ein weiterer Nachteil der Variante Nartum Mitte liegt darin, dass zur Realisierung dieser Variante ein längeres Provisorium erforderlich ist, das voraussichtlich im Bereich der Variante Nartum Ost verlaufen müsste. Dies führt zu erhöhten wirtschaftlichen Kosten und temporären neuen Belastungen. Der Raum würde somit während der gesamten Bauzeit von drei Leitungen beeinträchtigt.

Auch die **Variante Nartum Ost** vermeidet eine Querung des Vorranggebietes Windenergie, wodurch eine zukünftige Weiterentwicklung dieses Gebiets erleichtert wird. Die Variante Nartum Ost ist für sich betrachtet eine gute, konfliktarme Variante. Auch sie würde zu einer Verbesserung der Situation innerhalb des 200-Meter-Apuffers von Clünder/Mulmshorn führen (siehe Kapitel 7.3.2.10). Gegen sie spricht nur die Querung des wertvollen Bereichs für Brutvögel (regional, landesweit) in neuer Trasse und die Tatsache, dass auf ganzer Länge der Variante neu trassiert und somit bislang unbelastete Flurstücke neu in Anspruch genommen und die Landschaft erneut zerschnitten werden müssten. Mit Blick auf den Gesamttraum, der derzeit durch die Leitung Stade - Landesbergen, die BAB 1 und die Bestandsleitung Sottrum - Dollern auf breiter Linie zerschnitten wird, erscheint eine Bündelung mit der StaLa im Westen verträglicher und entlastender als eine Neuzerschneidung im Osten, durch die sich die Breite der den Raum zerschneidenden linearen Infrastrukturen noch einmal ausweiten würde.

Vor diesem Hintergrund hat sich die Vorhabenträgerin für die potenzielle Trassenachse entschieden, da sich die durch diese ausgelösten Konflikte technisch (im Fall des Vorranggebietes Windenergie) und über geeignete Maßnahmen (im Fall der Querung des wertvollen Bereichs für Brutvögel) lösen lassen, die Bestandtrasse Sottrum - Dollern zurückgebaut und damit die bestehenden Konflikte aufgelöst werden können. Zudem kann durch die Fortsetzung der Bündelung mit der StaLa und den Rückbau der Bestandsleitung einerseits eine Neuzerschneidung des Raumes vermieden und andererseits die bestehende Spreizung der den Raum zerschneidenden Infrastrukturen verringert werden. Weiterhin vorteilhaft ist, dass nur noch eine Durchquerung eines 200 m Siedlungsabstandspuffers erfolgt, wobei der Vorteil besteht, dass zwischen der potenziellen Trassenachse und dem Haus eine dichte Baumreihe für eine Sichtverschattung sorgt. Außerdem ist die Auswirkung der potenziellen Trassenachse im Vergleich zur Leitung BAB A1 in Bezug auf das Haus als nachrangig einzustufen.

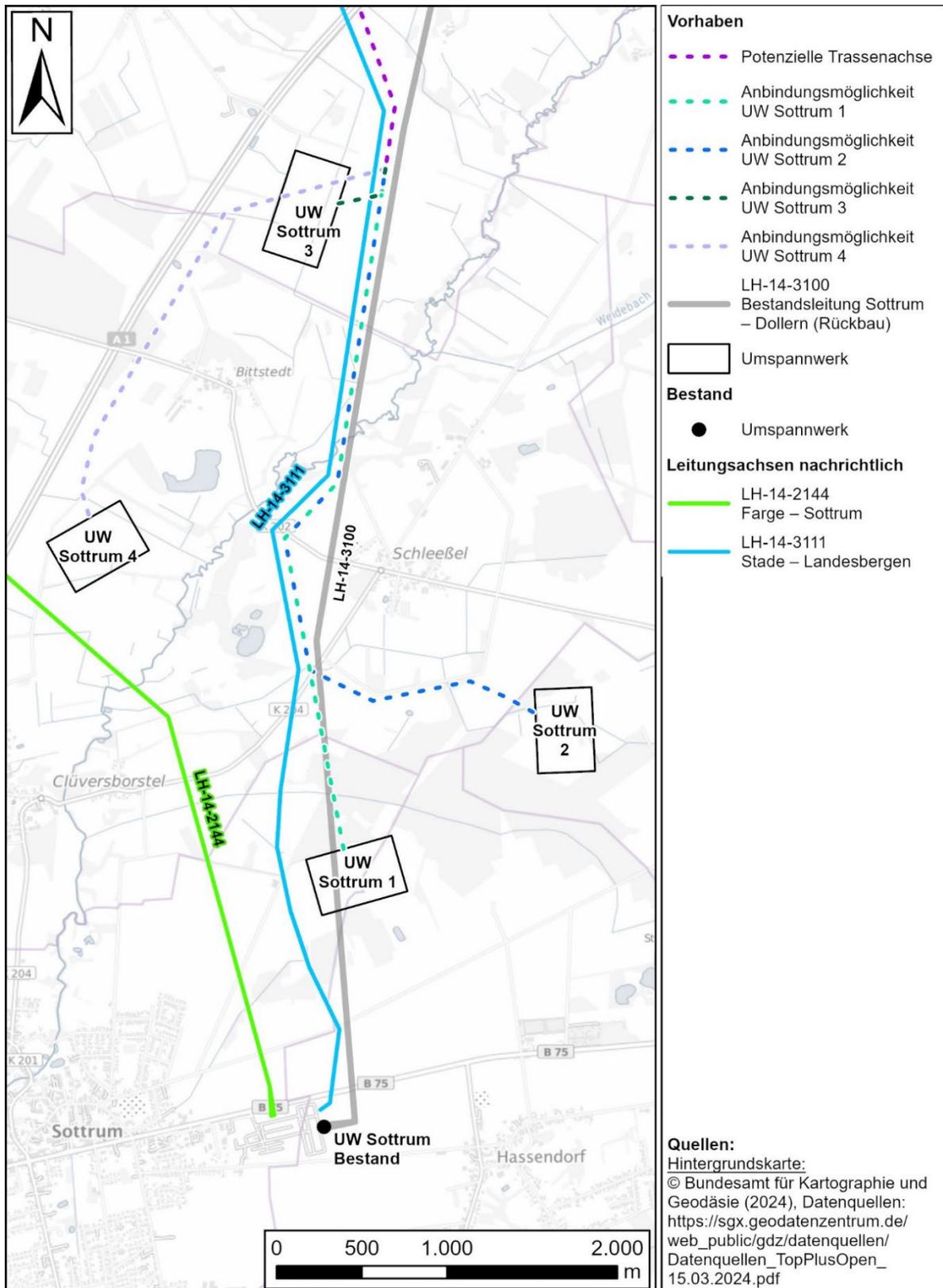
### 7.3.4 Steckbriefe zu den möglichen Umspannwerkalternativen und deren Anbindung

Das hier zu planende Vorhaben der Elbe-Lippe-Leitung Nord wird in das neu zu errichtende Umspannwerk (UW) Sottrum Neu einspeisen. Der Standort des Umspannwerks steht bislang noch nicht fest. Derzeit sind noch vier verschiedene Standortalternativen in der Diskussion. Das Umspannwerk ist allerdings Bestandteil des Vorhabens Conneforde – Sottrum (vgl. Kap. 3.2.2), sodass das in Rede stehende Vorhaben Elbe-Lippe-Leitung Nord sich derzeit noch darauf vorbereiten muss, potenziell jeden der vier möglichen Standorte als Endpunkt anbinden zu können. Die verschiedenen Umspannwerksstandorte sowie deren Anbindung werden im Folgenden betrachtet und ggf. vorhandene Konfliktbereichen geprüft. Es stehen die folgenden vier Umspannwerke zur Diskussion:

- Umspannwerk 1
- Umspannwerk 2

Vertraulichkeitsstufe	C1 - Öffentlich	Version	1.0
Dokumententitel	Elbe-Lippe-Leitung – Nord 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt Abschnitt 1: Dollern – Sottrum	Datum:	15.03.2024
Ersteller	BBPIG-Vorhaben Nr. 57 / NEP-P116 ERM GmbH	Seite:	181 von 215

- Umspannwerk 3
- Umspannwerk 4



**Abbildung 7-39 Übersicht über die UW-Varianten Sottrum (Neu)**

### 7.3.4.1 Anbindung der Standortvariante 1 des UW Sottrum

In der nachfolgenden Abbildung ist die Standortvariante 1 – UW Sottrum Neu und deren Anbindung dargestellt.<sup>10</sup> Für diese Planung werden drei mögliche Konfliktbereiche deutlich, in denen die Leitungssachse sowie deren Schutzstreifen Bereiche mit mäßigem bis hohem Konfliktpotenzial (RWK III / IV) quert.

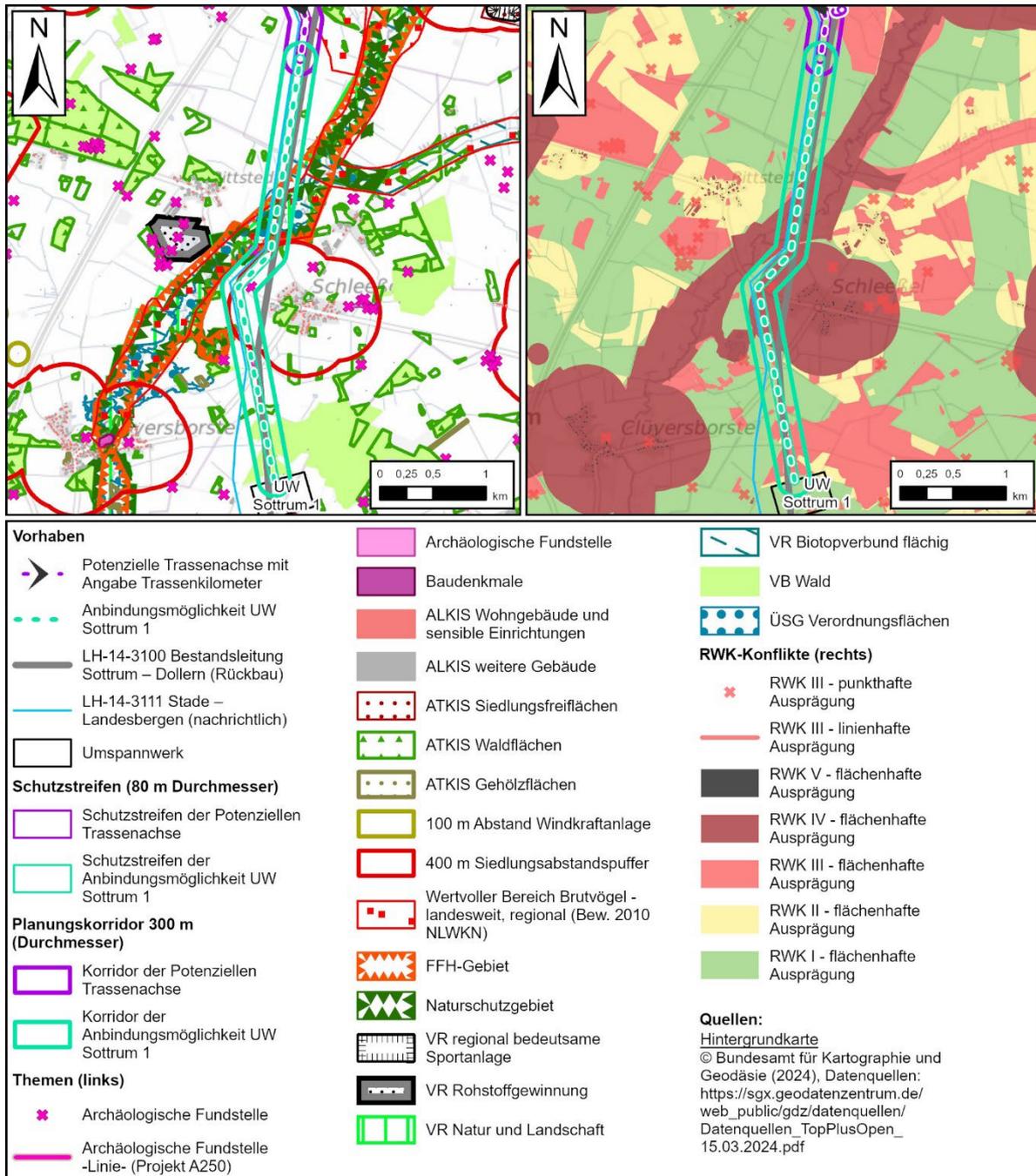


Abbildung 7-40 Übersicht der Planungskorridorvariante 1 des UW 1

<sup>10</sup> Die Anbindung wäre auch bei Anwendung des § 43. Abs. 3 EnWG möglich (siehe Kap. 9.2)

## Möglicher Konfliktbereich Nr. 1

Im weiteren Verlauf der Anbindung, westlich von Platenhof, liegen Bereiche mit hohem bis sehr hohem Konfliktpotenzial vor, die durch die geplante Leitungsachse inklusive Schutzstreifen gequert werden (siehe Abbildung 7-41 sowie Anlage A – Kartensatz 3 und 4). Dabei handelt es sich um

- das FFH-Gebiet Wiestetal, Glindbusch, Borchelsmoor bzw. (flächengleich) Vorranggebiet für Natura 2000 „Rotenburg“ (gequert auf ca. 600 m)
- das Naturschutzgebiet „Wiestetal“ (gequert auf ca. 440 m)
- ein Vorranggebiet für Natur und Landschaft (gequert auf ca. 440 m)
- ein Vorranggebiet für Biotopverbund (gequert auf ca. 600 m)
- wertvolle Bereiche für Brutvögel (regional, landesweit) (gequert auf ca. 420 m)
- sowie um das Überschwemmungsgebiet „Wieste“ (gequert auf ca. 410 m)
- Waldflächen, welche lediglich in den Schutzstreifen hineinragen (auf ca. 10 m Länge)

Die potenziellen Auswirkungen einer Freileitungstrasse auf die oben genannten Gebiete sind in Tabelle 6 sowie Tabelle 8 (archäologische Flächen) in Kap. 5.1.2 beschrieben.

Eine Umgehung der Gebiete ist an diesem Punkt nicht möglich, da sich diese nach Nordosten sowie Südwesten ausdehnen. Auch eine Überspannung ist ausgeschlossen, da die Querungslänge hierfür zu lang ist, sodass mindestens ein Abspannmast innerhalb der Gebiete erforderlich ist. Die Platzierung dieses Masten wird nach Vorliegen der Biotop- und Lebensraumtypenkartierung so optimiert werden, dass sichergestellt ist, dass der Mast auf einem naturschutzfachlich möglichst geringwertigen Biotop platziert wird und keinesfalls ein FFH-Lebensraumtyp betroffen ist. Um die Auswirkungen des Vorhabens so gering wie möglich zu halten, wurde die potenzielle Trassenachse innerhalb des schmalen Zwischenraums zwischen der StaLa und der rückzubauenden Bestandsleitung Sottrum - Dollern geplant. Dadurch ist sichergestellt, dass die Leitung vollständig in vorbelastetem Raum verläuft und dass sich durch den Rückbau der Bestandsleitung eine Verbesserung für das Gebiet einstellt, obgleich es noch immer von zwei Freileitungen gequert wird, die nun aber enger gebündelt verlaufen und so insgesamt geringere Auswirkungen haben, beispielsweise hinsichtlich der Entwertung von Habitaten für hinsichtlich vertikaler Strukturen sensibler Vögel des Offenlandes.

Das FFH-Gebiet Wiestetal, Glindbusch, Borchelsmoor bzw. Vorranggebiet für Natura 2000 wird in Bündelung mit der bestehenden Leitung Stade - Landesbergen in dem durch die bestehende Leitung Sottrum - Dollern vorbelasteten Bereich gequert. Die Querung verläuft durch Offenlandbiotope mit vereinzelt, meist linearen Gehölzstrukturen die aller Voraussicht nach problemlos überspannt werden können. Alle ggf. bauzeitlich erforderlichen Flächeninanspruchnahmen können auf Grünland erfolgen, sodass eine zeitnahe Wiederherstellung der Biotope sichergestellt ist. Durch den Rückbau der bestehenden Leitung Sottrum - Dollern wird das Gebiet in gleicher Weise entlastet wie neu belastet. In Summe ist daher von keinen neuen Konflikten mit dem Vorranggebiet für Natur und Landschaft auszugehen.

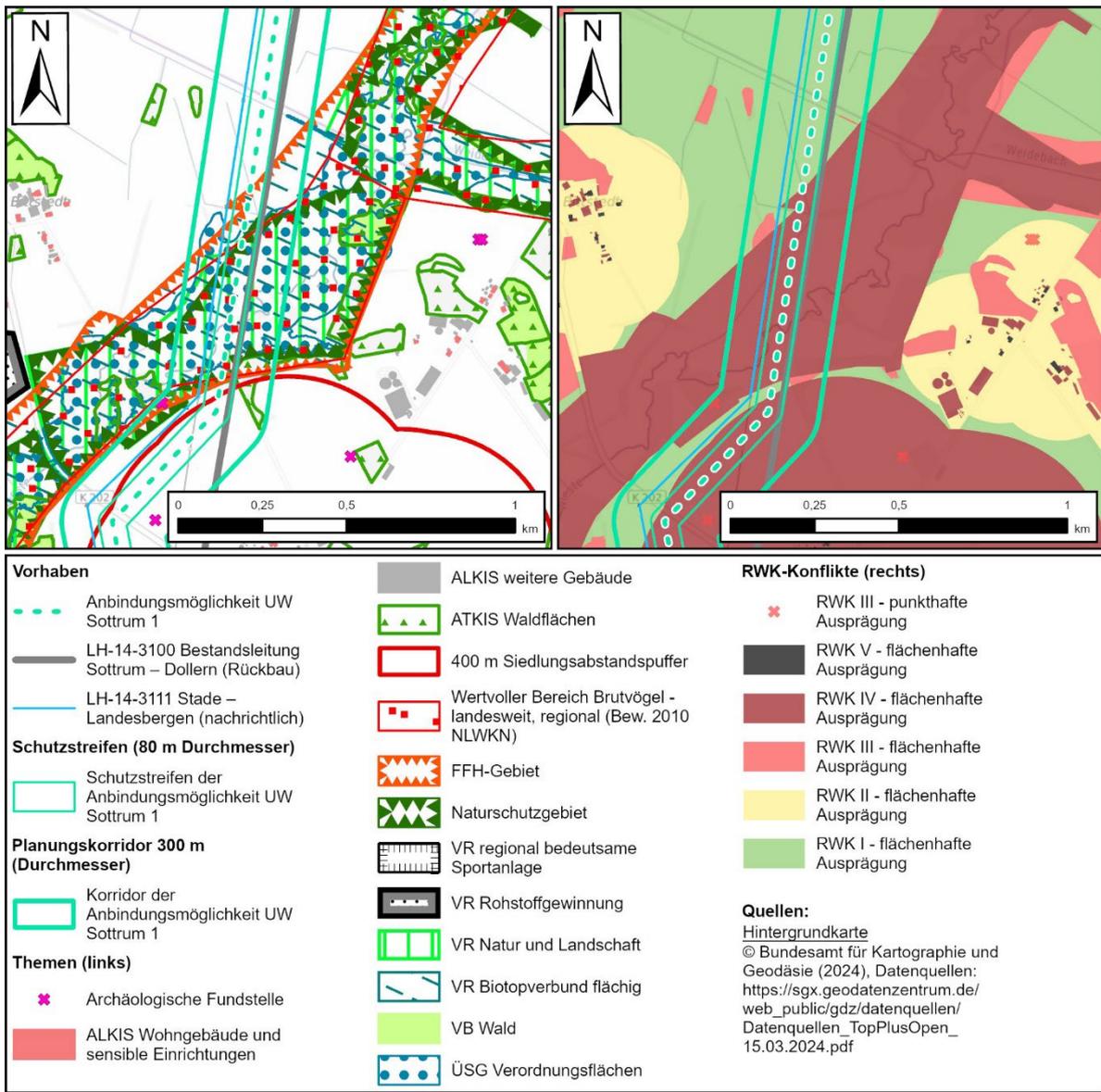
Für das Naturschutzgebiet „Wiestetal“, das Vorranggebiet für Natur und Landschaft sowie das Vorranggebiet für Biotopverbund gilt das oben Ausgeführte in gleicher Weise. Zudem steht der lineare Charakter des Vorhabens sowie die geringe Flächeninanspruchnahme durch einen einzelnen Abspannmast den Zielen der Raumordnung nicht entgegen (siehe Kapitel 6.1.2.2). Ein Eingriff in sensible naturschutzfachliche Flächen kann durch eine sorgfältige Platzierung des einen erforderlichen Mastes nach umweltfachlichen Kriterien vermieden werden.

Die oben angeführten Argumente gelten ebenso für die wertvollen Bereiche für Brutvögel (regional, landesweit). Zudem kann über eine Markierung des Erdseils mit Vogelmarkern das Kollisionsrisiko für anfluggefährdete Arten massiv verringert werden. Was mögliche Meidungseffekte durch hinsichtlich vertikaler Strukturen sensible Vogelarten angeht, wurde durch den oben beschriebenen

Vertraulichkeitsstufe Dokumententitel	C1 - Öffentlich Elbe-Lippe-Leitung – Nord 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt Abschnitt 1: Dollern – Sottrum BBPIG-Vorhaben Nr. 57 / NEP-P116 ERM GmbH	Version Datum:	1.0 15.03.2024
Ersteller		Seite:	184 von 215

Trassenverlauf zwischen den beiden Bestandsleitungen sichergestellt, dass der Status Quo sich gegenüber dem Ist Zustand zunächst nicht verändert und sich nach Rückbau der Bestandsleitung Sottrum - Dollern sogar verbessert.

Ein Konflikt mit dem Überschwemmungsgebiet kann ausgeschlossen werden, weil der Mast aufgrund seiner Stahlgitterkonstruktion durchströmbar ist und kein Abflusshindernis darstellt. Erforderlichenfalls kann ein Hochwasserschutzfundament geplant werden, das aufgrund seiner hohen Betonfüße auch ein potenzielles Verfangen von Treibgut verhindert. Auch der Retentionsraum wird durch den äußerst geringen Raumanspruch eines Stahlgittermasten bzw. seiner Eckfüße nicht in relevanter Weise beeinträchtigt. Zudem wird im Zuge des Vorhabens der parallel Verlaufende Bestandsmast zurückgebaut. Hierdurch wird Retentionsraum wieder frei. Ein Konflikt mit dem Überschwemmungsgebiet „Wieste“ kann daher ausgeschlossen werden.



**Abbildung 7-41 Möglicher Konfliktbereich 1 der Anbindung zum Umspannwerk 1**

## Möglicher Konfliktbereich Nr. 2

Beim nächsten gequerten möglichen Konfliktbereich handelt es sich um den 400 m Abstandspuffer der Ortschaft Schleeßel sowie südwestlich von Schleeßel um archäologische Flächen (siehe Abbildung 7-42 sowie Anlage A – Kartensatz 2 und 4).

Die potenziellen Auswirkungen einer Freileitungstrasse auf die oben genannten Gebiete sind in Tabelle 6 sowie Tabelle 8 (archäologische Flächen) in Kap. 6.1.2 beschrieben.

Die Bestandsleitung Sottrum - Dollern unterschreitet bereits den Abstandspuffer von 400 m zu Wohnbebauungen im Bereich der Ortschaft Schleeßel um maximal 340 m. Der Neubau der Elbe-Lippe-Leitung Nord soll nun im überwiegenden Parallelneubau zur Bestandsleitung erfolgen sowie in engstmöglicher Bündelung zur Leitung Stade - Landesbergen. Die potenzielle Trassenachse unterschreitet hierbei den Abstandspuffer von 400 m zu Wohngebäuden im Innenbereich um bis zu maximal 130 m auf einer Länge von ca. 1070 m. Aufgrund der Begrenzung durch die Leitung Stade - Landesbergen im Westen ist es nicht vermeidbar, dass der 400 m Abstandspuffer von Schleeßel an dieser Stelle unterschritten wird.

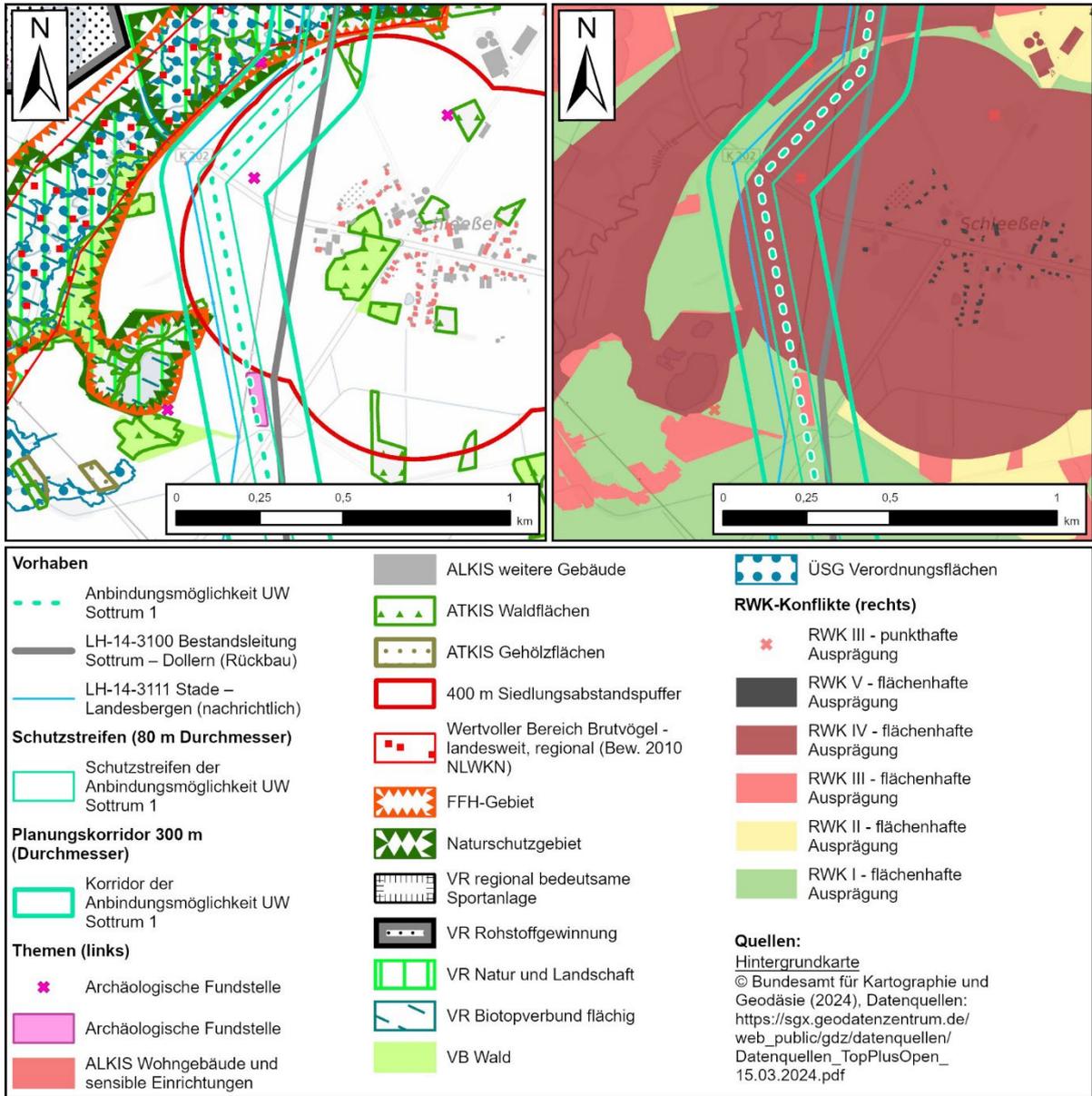
Eine Umgehung der Ortschaft Schleeßel hätte eine größere Mehrlänge zur Folge und würde zu einer Einkesselung der Ortschaft führen. Auch eine zweifache Querung der Leitung Stade - Landesbergen hätte eine wesentliche Erhöhung der Masten zur Folge. Dies würde die visuelle Belastung der Siedlungsbereiche viel mehr erhöhen als eine Unterschreitung der Abstandspuffer.

Eine Unterschreitung der 400 m Abstandspuffer zu Wohngebäuden ist in diesem Fall prinzipiell möglich, da die potenzielle Trassenachse alternativlos erscheint (LROP Kap. 4.2.2 Ziff. 06 Satz 5).

Zudem sind im Luftbild Baumreihen westlich von Schleeßel zu erkennen, welche eine Sichtverschattung auf die potenzielle Trassenachse bieten und die visuelle Auswirkung minimieren.

Die Planung ist somit mit den Zielen der Raumordnung vereinbar. Die archäologischen Flächen (gequert auf ca. 160 m) können aufgrund ihrer geringen Größe problemlos überspannt werden. Eine Flächeninanspruchnahme kann sicher ausgeschlossen werden. Ein Konflikt ist somit nicht zu erwarten.

Der mögliche Konfliktbereich Nr. 2 steht dem Vorhaben aus raumordnerischer Sicht daher nicht entgegen.



**Abbildung 7-42 Möglicher Konfliktbereich Nr. 2 der Anbindung zum Umspannwerk 1**

### Möglicher Konfliktbereich Nr. 3

Der dritte und letzte mögliche Konfliktbereich in der Anbindung der Standortvariante 1 des UW Sottrum Neu befindet sich ganz im Süden der Trassenvariante (siehe Abbildung 7-43). Dabei handelt es sich um ein Vorbehaltsgebiet Wald (gequert auf insgesamt ca. 370 m) sowie um Waldflächen, die über ca. 50 m innerhalb des Schutzstreifens liegen (siehe Anlage A – Kartensatz 3).

Die potenziellen Auswirkungen einer Freileitungstrasse auf die oben genannten Gebiete sind in Tabelle 6 sowie Tabelle 8 (archäologische Flächen) in Kap. 6.1.2 beschrieben. Eine relevante Beeinträchtigung der Gehölzbereiche kann über eine der in Tabelle 6, Kap. 6.1.2 beschrieben Maßnahmen vermieden werden. Erhebliche raumordnerische Konflikte können so vermieden werden.

Der mögliche Konfliktbereich Nr. 3 steht daher dem Vorhaben aus raumordnerischer Sicht nicht entgegen.

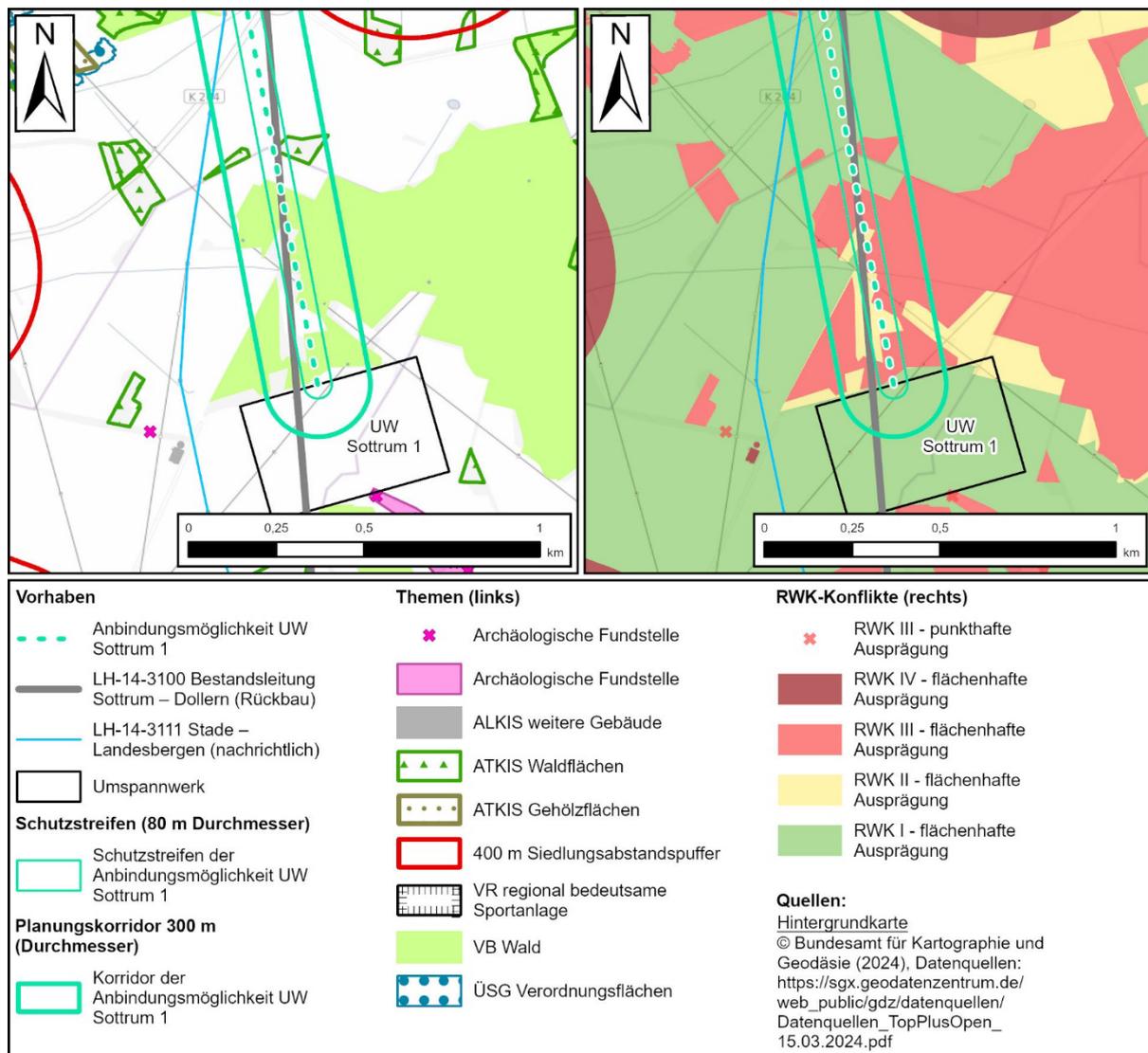


Abbildung 7-43 Möglicher Konfliktbereich 3 der Anbindung zum Umspannwerk 1

## Fazit

Die Standortvariante 1 des UW Sottrum Neu kann über eine Trassenvariante angebunden werden, die zwar nicht gänzlich frei von Konflikten ist, deren raumordnerische Konflikte aber geringfügig sind bzw. durch den Rückbau der Bestandstrasse sowie mittels geeigneter Maßnahmen, wie der Überspannung sensibler Strukturen und einer bewussten Konfliktvermeidung bei der Mastausteilung, lösbar erscheinen.

### 7.3.4.2 Anbindung der Standortvariante 2 des UW Sottrum

Die Anbindung der Standortvariante 2 des UW Sottrum Neu folgt weiter in enger Bündelung der Leitung Stade – Landesbergen<sup>11</sup>. Sie quert in enger Bündelung mit der StaLa zwischen den beiden Bestandsleitungen das FFH-Gebiet Wiesetal, Glindbusch, Borchelsmoor, und gleichzeitig das NSG Wiesetal, wobei ein Maststandort innerhalb des Gebietes, allerdings auf intensiv genutztem Grünland, unvermeidbar ist. Kurz darauf umgeht sie, weiterhin in enger Bündelung, die Ortschaft Schleeßel im Westen, wobei die Variante allerdings randlich innerhalb des 400 m Puffers um die geschlossene Wohnbebauung verläuft. Dies stellt zwar per se einen Konflikt mit den Zielen der Raumordnung dar, allerdings verläuft die rückzubauende Bestandsleitung der Sottrum - Dollern noch deutlich näher an der Wohnbebauung vorbei, sodass sich faktisch eine Verbesserung der Wohnsituation in der Ortslage Schleeßel ergäbe und dem Wohnumfeldschutz als Ziel der Raumordnung insofern entsprochen würde. Ein Konflikt mit der Raumordnung besteht insofern nicht. Es ist folglich von einem nahezu gleichwertigen vorsorgenden Schutz für die Wohnumfeldqualität auszugehen. Zudem verläuft die Anbindung zum Suchstandort 2 im Süden von Schleeßel über eine längere Strecke parallel zu einem Wirtschaftsweg, der von Alleebäumen gesäumt ist. Dies führt zu einer Sichtverschattung der Freileitung in Richtung Schleeßel.

In der nachfolgenden Abbildung ist die Standortvariante 2 des UWs Sottrum Neu und deren Anbindung dargestellt. Für diese Planung werden vier mögliche Konfliktbereiche deutlich, in denen die Leitungssachse sowie deren Schutzstreifen Bereich mit hohem bis sehr hohem Konfliktpotenzial (RWK III / IV) quert. Die einzelnen möglichen Konfliktbereiche im Verlauf der beiden Anbindungsvarianten werden im Folgenden noch einmal separat beleuchtet.

*„Eine östliche Umgehung von Schleeßel unter Einhaltung des 400 m Abstandes stellt nach Kriterien der Raumordnung und Umwelt unzureichend einen verbesserten Verlauf dar. Durch einen östlichen Verlauf der Freileitung würde Schleeßel mehrseitig von 380-kV-Leitungen umfasst werden. Mit dem Bau der neuen Leitung 380-kV-Elbe-Lippe Nord würde im östlichen Verlauf zudem eine neue Prägung des unbelasteten Landschaftsraums hingenommen werden, wohingegen der Landschaftsraum im westlichen Verlauf durch die 380-kV-Stade-Landesbergen vorbelastet ist und ferner an dieser nach § 2 Abs. 2 Nr. 2 ROG gebündelt werden würde. Im östlichen Verlauf käme es zudem zu einer Betroffenheit neuer Belange der Raumordnung und Umwelt wie mit dem Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft und Waldflächen. Aus den genannten Gründen kann eine Zielausnahme nach Kap. 4.2.2 Ziffer 06 Satz 5b in Aussicht gestellt werden“ (TenneT TSO GmbH, Juni 2023).*

<sup>11</sup> Die Anbindung wäre auch bei Anwendung des § 43. Abs. 3 EnWG möglich (siehe Kap. 9.2)

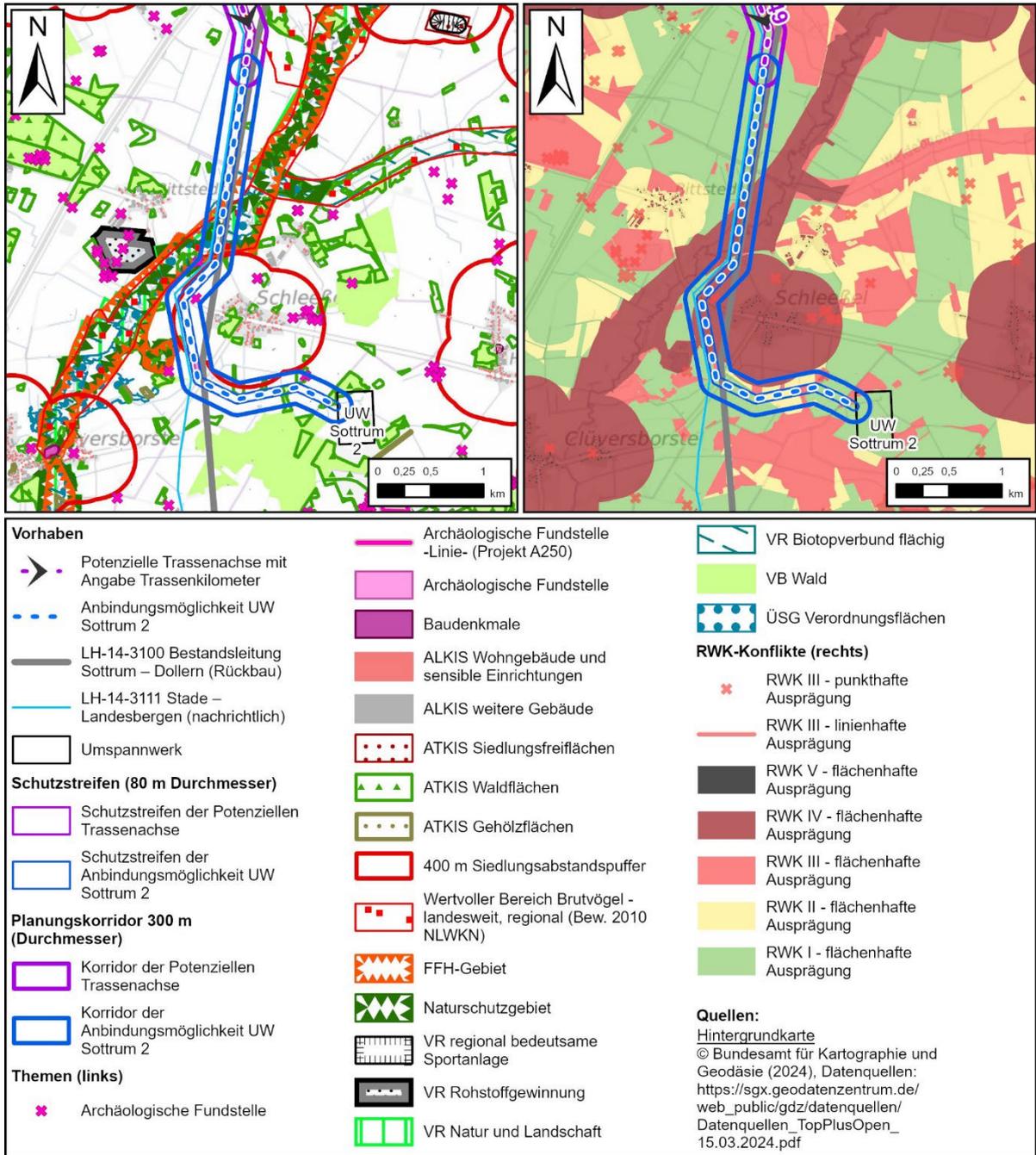


Abbildung 7-44 Übersicht zur Anbindung des UW Sottrum 2

## Möglicher Konfliktbereich Nr. 1

Im weiteren Verlauf der Anbindungsvariante, westlich von Platenhof, liegen weitere Bereiche mit hohem bis sehr hohem Konfliktpotenzial vor, die durch die geplante Leitungsachse inklusive Schutzstreifen gequert werden (siehe Abbildung 7-41 sowie Anlage A – Kartensatz 3 und 4). Dabei handelt es sich um:

- das FFH-Gebiet Wiestetal, Glindbusch, Borchelsmoor bzw. (flächengleich) Vorranggebiet für Natura 2000 „Rotenburg“ (gequert auf ca. 600 m)
- das Naturschutzgebiet „Wiestetal“ (gequert auf ca. 440 m)
- ein Vorranggebiet für Natur und Landschaft (gequert auf ca. 440 m)
- ein Vorranggebiet für Biotopverbund (gequert auf ca. 600 m)
- wertvolle Bereiche für Brutvögel (regional, landesweit) (gequert auf ca. 420 m)
- sowie um das Überschwemmungsgebiet „Wieste“ (gequert auf ca. 410 m)
- Waldflächen, welche lediglich in den Schutzstreifen hineinragen (auf ca. 10 m Länge)

Die potenziellen Auswirkungen einer Freileitungstrasse auf die oben genannten Gebiete sind in Tabelle 6 sowie Tabelle 8 (archäologische Flächen) in Kap. 6.1.2 beschrieben.

Eine Umgehung der Gebiete ist an diesem Punkt nicht möglich, da sich diese nach Nordosten sowie Südwesten ausdehnen. Auch eine Überspannung ist ausgeschlossen, da die Querungslänge hierfür zu lang ist, sodass mindestens ein Abspannmast innerhalb der Gebiete erforderlich ist. Die Platzierung dieses Masten wird nach Vorliegen der Biotop- und Lebensraumtypenkartierung so optimiert werden, dass sichergestellt ist, dass der Mast auf einem naturschutzfachlich möglichst geringwertigen Biotop platziert wird und keinesfalls ein FFH-Lebensraumtyp betroffen ist.

Das FFH-Gebiet Wiestetal, Glindbusch, Borchelsmoor bzw. Vorranggebiet Natura 2000 wird in enger Bündelung mit der bestehenden Leitung Stade - Landesbergen in dem durch die bestehende Leitung Sottrum - Dollern vorbelasteten Bereich auf ca. 595 m gequert. Die Querung verläuft nahezu vollständig durch Offenlandbiotop. Lediglich eine Baumreihe wird überspannt. Alle ggf. bauzeitlich erforderlichen Flächeninanspruchnahmen können auf intensiv genutztem Grünland erfolgen, sodass eine zeitnahe Wiederherstellung der Biotope sichergestellt ist. Durch den Rückbau der bestehenden Leitung Sottrum - Dollern wird das Gebiet in gleicher Weise entlastet wie neu belastet. In Summe ist daher von keinen neuen Konflikten mit dem Vorranggebiet Natur und Landschaft auszugehen.

Für das Naturschutzgebiet „Wiestetal“, das Vorranggebiet Natur und Landschaft sowie das Vorranggebiet Biotopverbund gilt das oben Ausgeführte in gleicher Weise. Zudem steht der lineare Charakter des Vorhabens sowie die geringe Flächeninanspruchnahme durch einen einzelnen Abspannmast den Zielen der Raumordnung nicht entgegen (siehe Kapitel 6.1.2.2). Ein Eingriff in sensible naturschutzfachliche Flächen kann durch eine sorgfältige Platzierung des einen erforderlichen Mastes nach umweltfachlichen Kriterien vermieden werden. Konflikte mit dem im NSG vorkommenden, anfluggefährdeten Schwarzstorch können über eine Erdseilmarkierung weitgehend vermieden werden.

Die oben angeführten Argumente gelten ebenso für die wertvollen Bereiche für Brutvögel (regional, landesweit). Wie bereits beschrieben, kann über eine Markierung des Erdseils mit Vogelmarkern das Kollisionsrisiko für anfluggefährdete Arten massiv verringert werden. Was mögliche Meideeffekte durch hinsichtlich vertikaler Strukturen sensible Vogelarten angeht, liegt hier bereits durch die beiden Bestandleitungen eine Vorbelastung vor. Da die potenzielle Trassenachse in dem schmalen Raum zwischen den beiden Bestandleitungen errichtet wird, sind von ihr ausschließlich vorbelastete Bereiche betroffen, in denen die Habitateignung für entsprechend sensible Offenlandbrüter bereits herabgesetzt ist, sodass sich die Situation gegenüber dem Ist-Zustand nicht verschlechtern wird.

Durch die engere Bündelung der potenziellen Trassenachse mit der StaLa wird vielmehr die für gegenüber der Kulissenwirkung der Leitung sensible Offenlandarten entwertete Fläche verringert.

Ein Konflikt mit dem Überschwemmungsgebiet kann ausgeschlossen werden, weil der Mast aufgrund seiner Stahlgitterkonstruktion durchströmbar ist und kein Abflusshindernis darstellt. Erforderlichenfalls kann ein Hochwasserschutzfundament geplant werden, das aufgrund seiner hohen Betonfüße auch ein potenzielles Verfangen von Treibgut verhindert. Auch der Retentionsraum wird durch den äußerst geringen Raumanspruch eines Stahlgittermasten bzw. seiner Eckfüße nicht in relevanter Weise beeinträchtigt. Zudem wird im Zuge des Vorhabens der parallel verlaufende Bestandsmast zurückgebaut. Hierdurch wird Retentionsraum wieder frei. Ein Konflikt mit dem Überschwemmungsgebiet „Wieste“ kann daher ausgeschlossen werden.

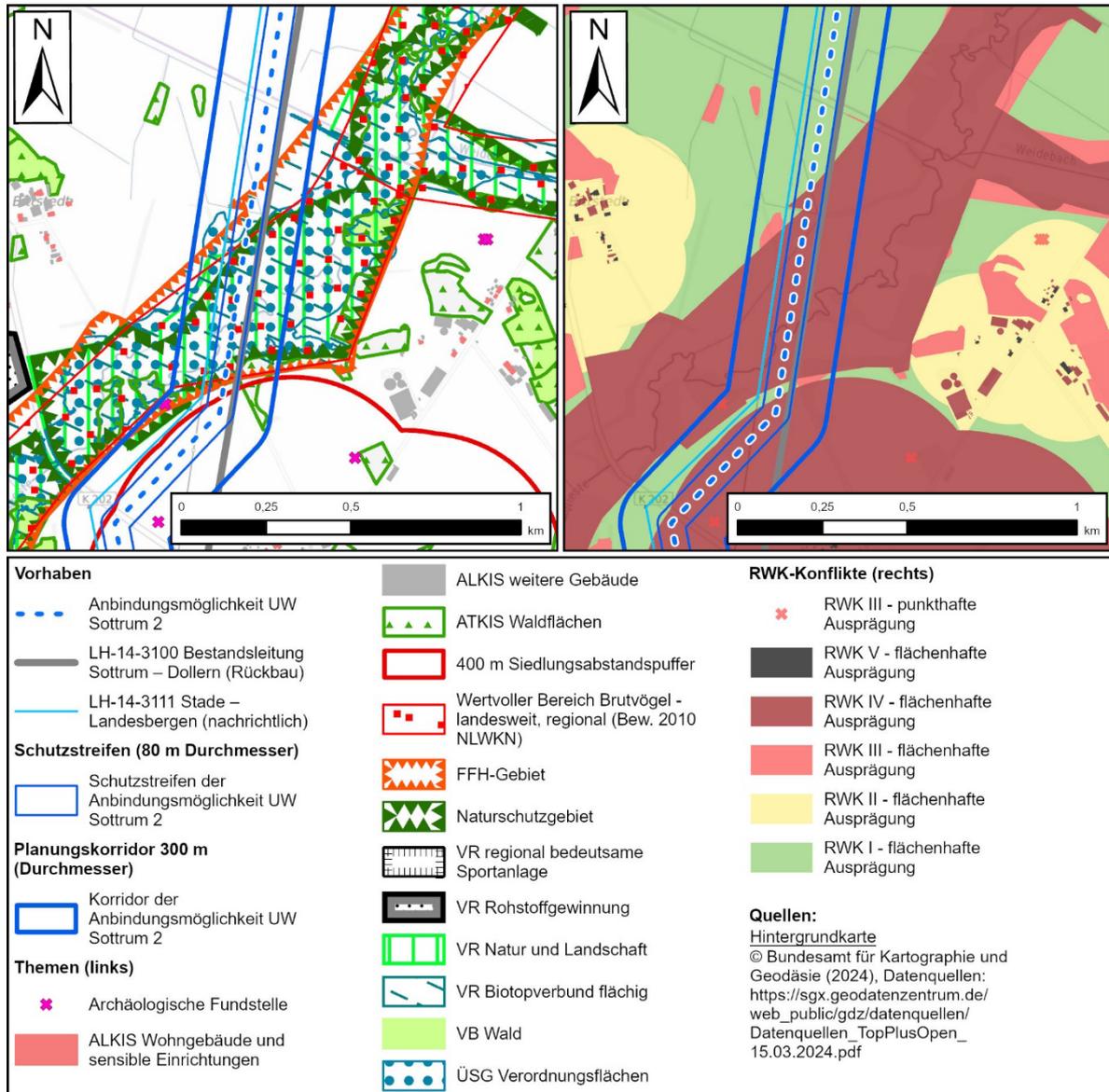


Abbildung 7-45 Konfliktbereich 1 der Anbindung zum Umspannwerk 2

## Möglicher Konfliktbereich Nr. 2

Beim nächsten möglichen Konfliktbereich werden zunächst der 400 m Abstandspuffer der Ortschaft Schleeßel sowie im Anschluss südwestlich von Schleeßel archäologische Flächen gequert (siehe Abbildung 7-46 sowie Anlage A – Kartensatz 2 und 4).

Die potenziellen Auswirkungen einer Freileitungstrasse auf die oben genannten Gebiete sind in Tabelle 6 sowie Tabelle 8 (archäologische Flächen) in Kap. 6.1.2 beschrieben.

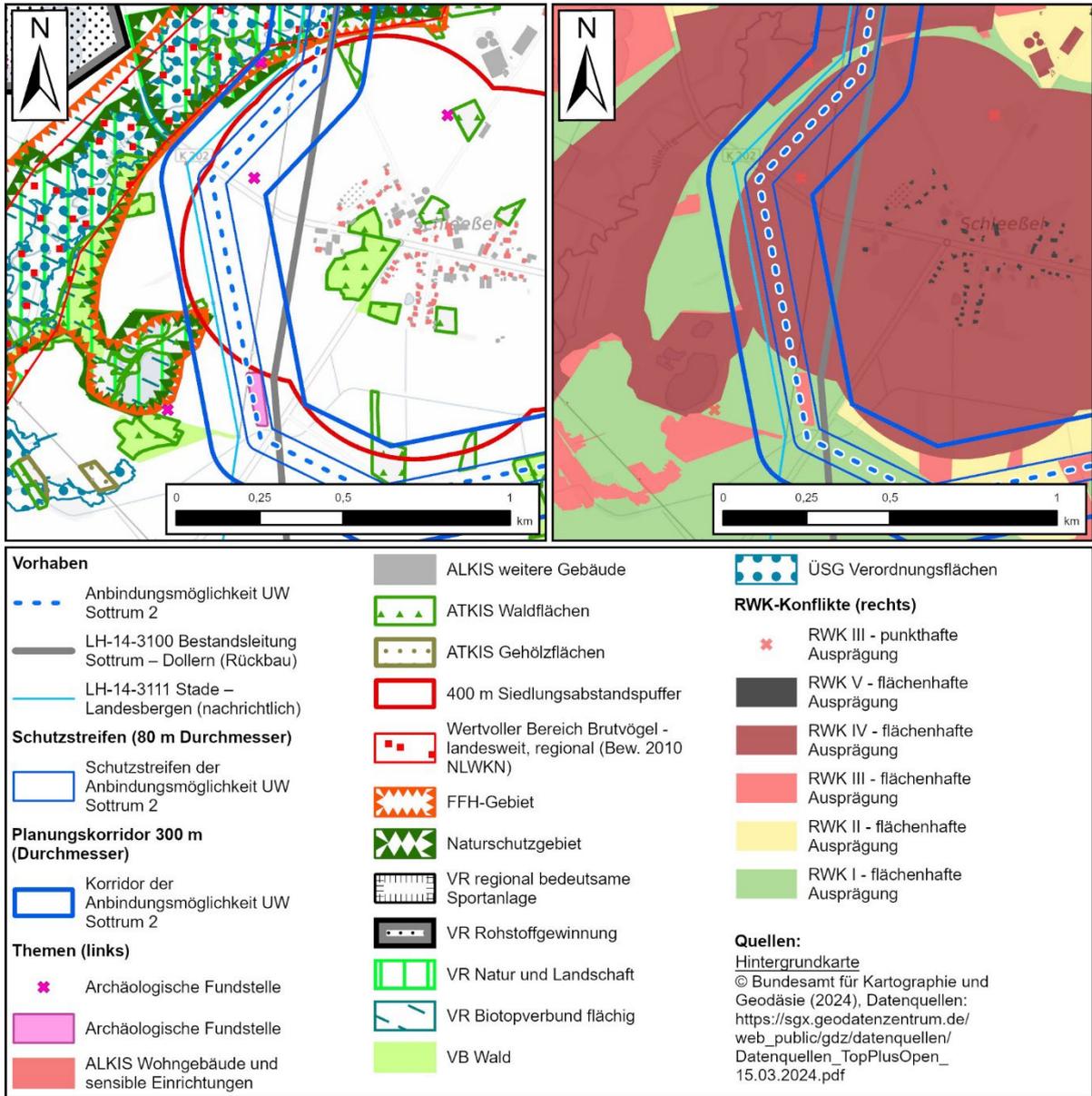
Die Bestandsleitung Sottrum - Dollern unterschreitet bereits den Abstandspuffer von 400 m zu Wohnbebauungen im Bereich der Ortschaft Schleeßel um maximal 340 m. Der Neubau der Elbe-Lippe-Leitung Nord soll nun im überwiegenden Parallelneubau zur Bestandsleitung erfolgen sowie in engstmöglicher Bündelung zur Leitung Stade - Landesbergen. Die potenzielle Trassenachse unterschreitet hierbei den Abstandspuffer von 400 m zu Wohngebäuden im Innenbereich um bis zu maximal 130 m auf einer Länge von ca. 1.070 m. Aufgrund der Begrenzung durch die Leitung Stade - Landesbergen im Westen ist es nicht vermeidbar, dass der 400 m Abstandspuffer von Schleeßel an dieser Stelle unterschritten wird.

Eine Umgehung der Ortschaft Schleeßel hätte eine größere Mehrlänge zur Folge und würde zu einer Einkesselung der Ortschaft führen. Auch eine zweifache Querung der Leitung Stade - Landesbergen hätte eine wesentliche Erhöhung der Masten zur Folge. Dies würde die visuelle Belastung der Siedlungsbereiche viel mehr erhöhen als eine Unterschreitung der Abstandspuffer.

Eine Unterschreitung der 400 m Abstandspuffer zu Wohngebäuden ist in diesem Fall prinzipiell möglich, da die potenzielle Trassenachse alternativlos erscheint (LROP Kap. 4.2.2 Ziff. 06 Satz 5). Zudem sind im Luftbild Baumreihen westlich von Schleeßel zu erkennen, welche eine Sichtverschattung auf die potenzielle Trassenachse bieten und die visuelle Auswirkung minimieren. Die Planung ist somit mit den Zielen der Raumordnung vereinbar.

Die archäologischen Flächen (gequert auf ca. 160 m) können aufgrund ihrer geringen Größe problemlos überspannt werden. Eine Flächeninanspruchnahme kann sicher ausgeschlossen werden. Ein Konflikt ist somit nicht zu erwarten.

Der mögliche Konfliktbereich Nr. 2 steht dem Vorhaben aus raumordnerischer Sicht daher nicht entgegen.



**Abbildung 7-46 Konfliktbereich 2 der Anbindung zum Umspannwerk 2**

### Möglicher Konfliktbereich Nr. 3

Im Süden der Anbindungsvariante 1 werden zwei weiterer Bereiche mit hohem Konfliktpotenzial gequert (siehe Abbildung 7-47). Dabei handelt es sich um zwei Vorbehaltsgebiete Wald (gequert auf insgesamt ca. 220 m) sowie Waldflächen (gequert auf insgesamt ca. 230 m) (siehe Anlage A – Kartensatz 3).

Die potenziellen Auswirkungen einer Freileitungstrasse auf die oben genannten Gebiete sind in Tabelle 6 sowie Tabelle 8 (archäologische Flächen) in Kap. 6.1.2 beschrieben.

Eine relevante Beeinträchtigung der Gehölzbereiche kann über eine der in Tabelle 6, Kap. 6.1.2 beschriebenen Maßnahmen vermieden werden. Erhebliche raumordnerische Konflikte können so vermieden werden.

Der mögliche Konfliktbereich 3 steht dem Vorhaben somit aus raumordnerischer Sicht nicht entgegen.

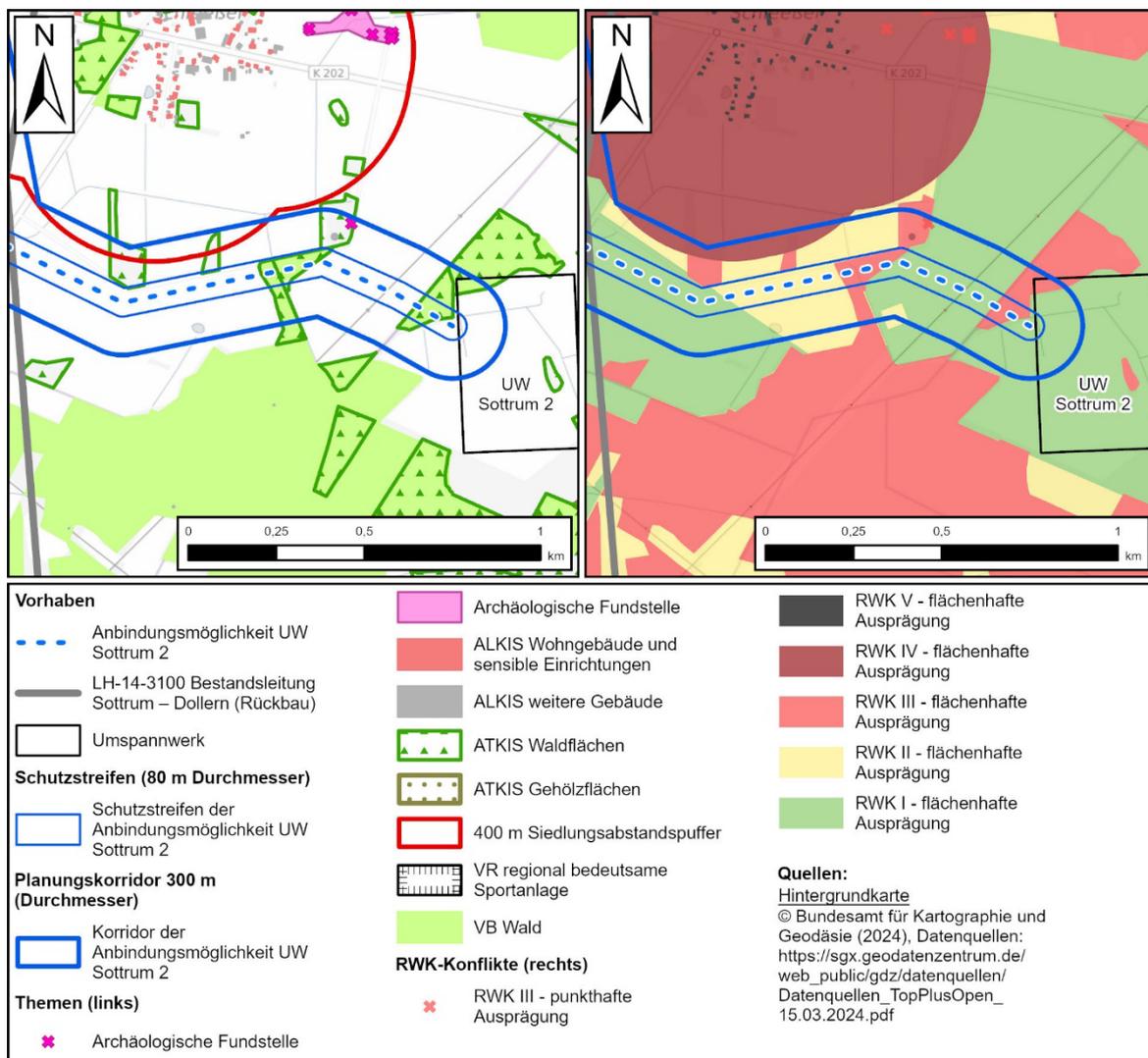


Abbildung 7-47 Möglicher Konfliktbereich 3 der Anbindung zum Umspannwerk 2

## Fazit

Die besonders relevanten und möglichen konflikträchtigen Bereiche der Anbindung der Standortvariante 2 des UW Sottrum Neu sind die Querung des NSG Wiestetal und des FFH-Gebietes Wiestetal, Glinbusch und Borchelsmorr und die Querung des 400 m Abstandspuffers zu Wohngebieten in der Ortslage Schleeßel.

Erhebliche Beeinträchtigungen der beiden Schutzgebiete sind nicht zu erwarten. Dies liegt im Wesentlichen daran, dass der Bereich der Querung durch die Leitung Stade - Landesbergen sowie die rückzubauende Bestandsleitung Sottrum - Dollern vorbelastet ist und dass die Bestandsleitung im Zuge des Vorhabens zurückgebaut werden wird, wodurch die Situation sich gegenüber dem Ist-Zustand qualitativ kaum ändern wird. Darüber hinaus können Eingriffe in die Schutzgebiete durch Überspannung nahezu vollständig vermieden werden. Einzige Ausnahme ist die Errichtung eines einzelnen Mastes auf landwirtschaftlich intensiv genutztem, schnell regenerativem Grünland. Da nicht mehr als ein Mast für die Querung des Gebietes erforderlich ist und dieser recht flexibel platziert werden kann, kann eine dauerhafte sowie temporäre Inanspruchnahme von Lebensraumtypen sicher ausgeschlossen werden. Über eine Markierung des Erdseils mit Vogelschutzmarkern können Konflikte mit anfluggefährdeten Vogelarten weitestgehend vermieden werden.

Die Querung des 400 m Abstandspuffer zu Wohngebieten entspricht zwar per se nicht den Zielen der Raumordnung, eine Unterschreitung der 400 m Abstandspuffer zu Wohngebäuden ist in diesem Fall jedoch prinzipiell möglich, da die potenzielle Trassenachse alternativlos erscheint (LROP Kap. 4.2.2 Ziff. 06 Satz 5).

Im Süden von Schleeßel verläuft die Anbindung zum Suchstandort 2 über eine längere Strecke parallel zu einem Wirtschaftsweg, der von Alleebäumen gesäumt ist. Dies führt zu einer Sichtverschattung der Freileitung in Richtung Schleeßel.

Alle weiteren oben beschriebenen Konflikte mit raumordnerischen Ausweisungen sind über eine angepasste technische Detailplanung lösbar bzw. aufgrund der geringen Flächeninanspruchnahme der Masten und des linearen Charakters des Vorhabens nicht geeignet dem Zweck der Ausweisung zuwider zu laufen.

### 7.3.4.3 Anbindung der Standortvariante 3 des UW Sottrum

In der folgenden Abbildung ist die Standortvariante 3 des UW Sottrum Neu und deren Anbindung dargestellt<sup>12</sup>. Es werden lediglich Flächen der RWK I (kein oder sehr geringes Konfliktpotenzial) betroffen. Daher steht der Anbindungsvariante aus raumordnerischer Sicht nichts entgegen.

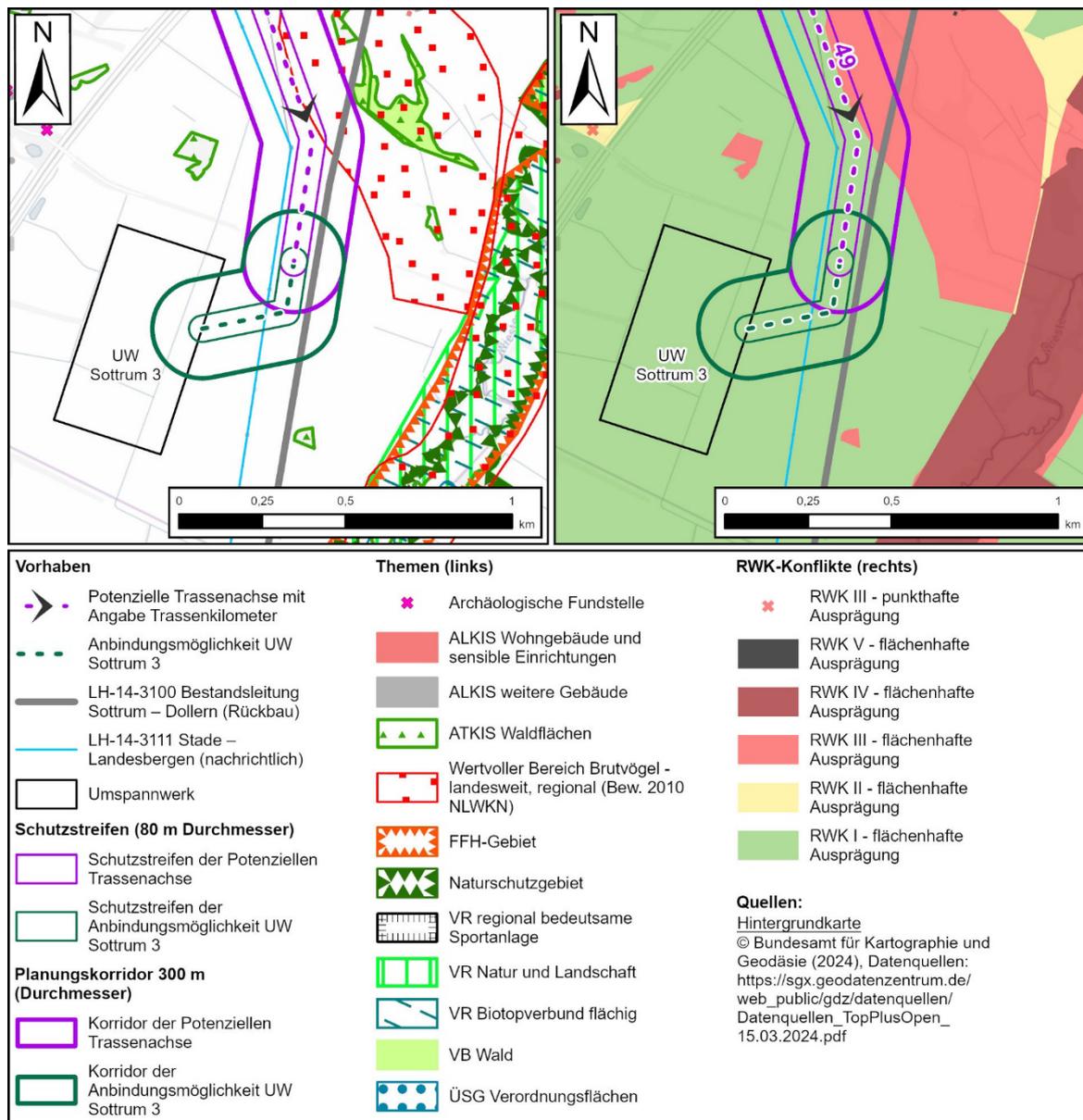


Abbildung 7-48 Übersicht der Anbindung des UW 3

<sup>12</sup> Die Anbindung wäre auch bei Anwendung des § 43. Abs. 3 EnWG möglich (siehe Kap. 9.2)

### 7.3.4.4 Anbindung der Standortvariante 4 des UW Sottrum

In der folgenden Abbildung ist die Standortvariante 4 – Sottrum und deren Anbindung dargestellt<sup>13</sup>. Für diese Planung besteht ein möglicher Konfliktbereich mit einer Waldfläche (RWK III). Dieser wird im nachfolgenden Kapitel weiter diskutiert.

Im Ergebnis steht der Anbindungsvariante aus raumordnerischer Sicht nichts entgegen.

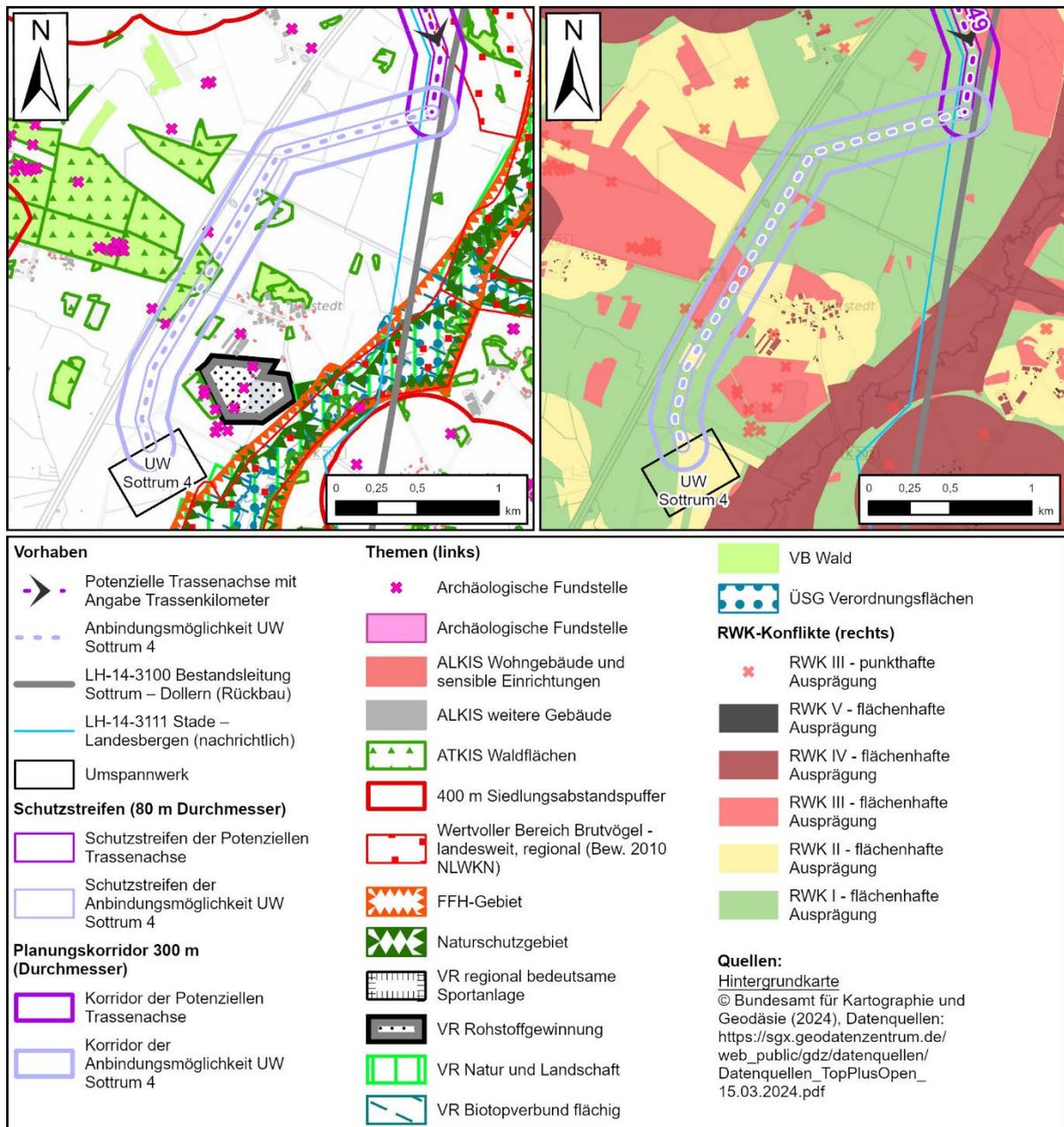


Abbildung 7-49 Übersicht der Anbindung des UW 4

<sup>13</sup> Die Anbindung wäre auch bei Anwendung des § 43. Abs. 3 EnWG möglich (siehe Kap. 9.2)

## Möglicher Konfliktbereich Nr. 1

Im Verlauf der Anbindungsvariante, südöstlich von Horstedt, liegen zwei Bereiche mit hohem Konfliktpotenzial vor, die durch die geplante Leitungsachse inklusive Schutzstreifen gequert werden (siehe Abbildung 7-50 sowie Anlage A – Kartensatz 3). Dabei handelt es sich um Waldflächen (gequert auf insgesamt ca. 270 m) sowie um ein Vorbehaltsgebiet Wald (gequert auf ca. 200 m). Die potenziellen Auswirkungen einer Freileitungstrasse auf die oben genannten Gebiete sind in Tabelle 6-2 in Kap. 6.1.2 beschrieben.

Aufgrund der geringen Größe der Waldfläche und des Vorbehaltsgebiets für Wald, kann mit Sicherheit die Aussage getroffen werden, dass auch hier eine Platzierung von Maststandorten innerhalb der Gebiete vermieden werden kann, was ebenso bedeutet, dass eine Inanspruchnahme durch temporäre Flächen (Baustelleneinrichtungsflächen, Zuwegungen, Seilzugflächen) ausgeschlossen werden kann. Eine relevante Beeinträchtigung der Waldfläche kann über eine der in Tabelle 6-2, Kap. 6.1.2 beschriebenen Maßnahmen vermieden werden. Erhebliche raumordnerische Konflikte können so vermieden werden.

Der mögliche Konfliktbereich Nr. 1 der Anbindung zum UW 4 steht somit dem Vorhaben aus raumordnerischer Sicht nicht entgegen.

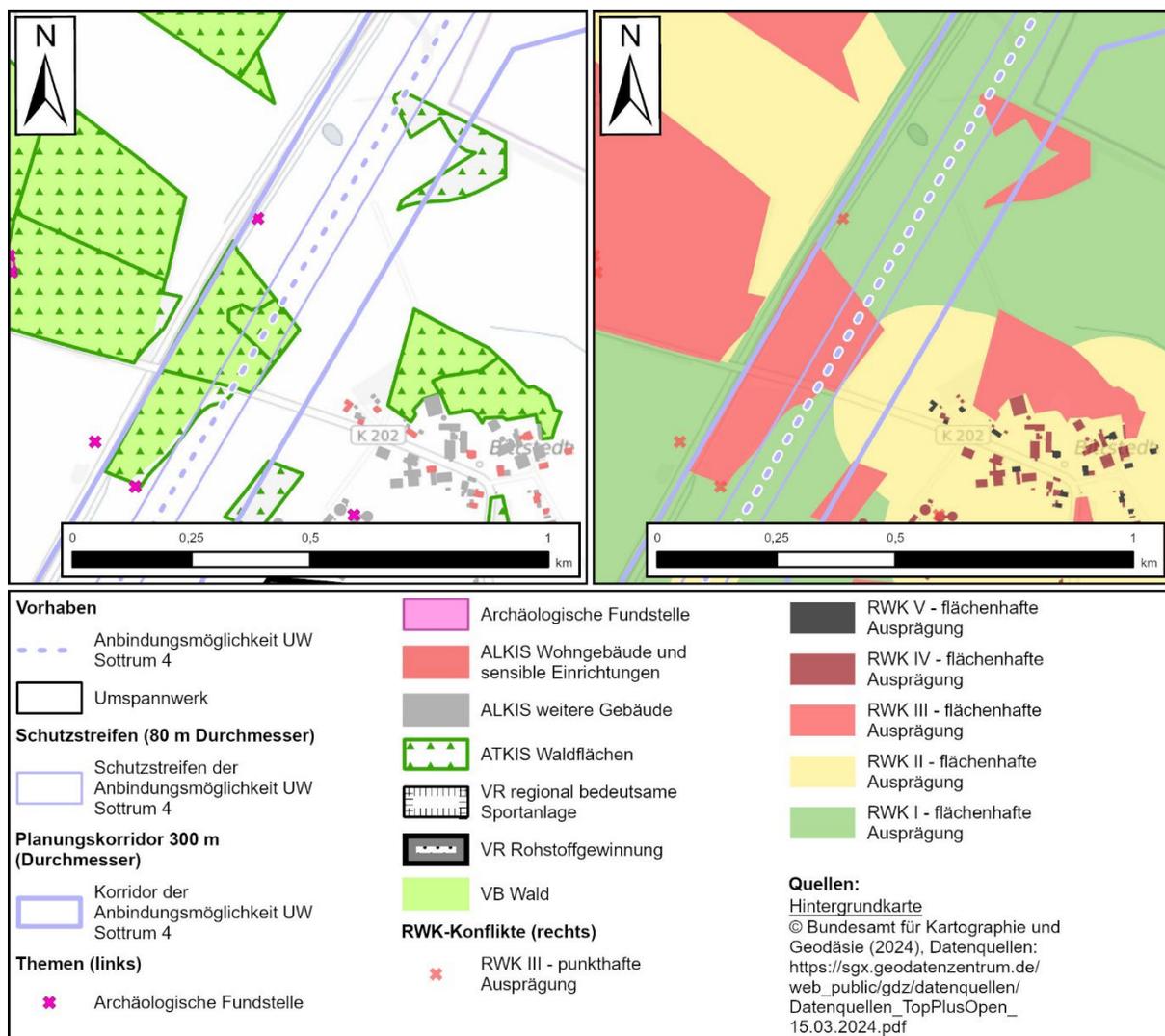


Abbildung 7-50 Möglicher Konfliktbereich Nr. 1 der Anbindung zum Umspannwerk 4

## 8. FAZIT

Das vorliegende Gutachten zeigt auf, dass durch die beschriebene potenzielle Trassenachse ein Planungskorridor entwickelt wurde, der frei von unüberwindbaren raumordnerischen oder umweltfachlichen Konflikten ist, soweit diese auf Ebene der Raumordnung bereits identifiziert werden können (vgl. Kap. 7.3.1.23).

Durch die weitgehende parallele Bündelung entlang der Leitung Stade - Landesbergen sowie die teilweise achsnahe und -gleiche Nutzung der Bestandstrasse Sottrum - Dollern gelingt es, einerseits das Bündelungsgebot entlang der gesamten Trassenlänge optimal zu erfüllen und andererseits sich an den vergleichsweise konfliktarmen Verlauf der Leitung Stade - Landesbergen anzulehnen, welcher bereits 2018 ausführlich im Raumordnungsverfahren geprüft wurde.

Großräumige Alternativen, die einen konfliktärmeren Korridor hätten realisierbar erscheinen lassen, konnten nicht identifiziert werden (vgl. Kap. 7.2.2 sowie Abbildung 7-1). An kleinräumigen Alternativen zur Untersuchung der Vermeidbarkeit einzelner Konflikte wurden eine Alternative bei Deinste zur möglichen Vermeidung der engen Annäherung an mehrere Wohngebäude im Außenbereich (vgl. Kap. 7.3.3.1) und zwei Alternativen bei Nartum untersucht, da die Trasse dort durch ein Vorranggebiet für Windenergie verläuft (vgl. Kap. 7.3.3.2). Im Ergebnis wurden alle drei untersuchten kleinräumigen Alternativen verworfen, weil sich die Beibehaltung der Bündelung mit der Leitung Stade – Landesbergen bzw. der enge Parallelverlauf mit der rückzubauenden Bestandsleitung Sottrum – Dollern jeweils als vorzugswürdig gegenüber einer Neutrassierung in bislang nicht vorbelastetem Raum dargestellte hat, zumal auch die kleinräumigen Alternativen nicht frei von raumordnerischen Konflikten waren.

Noch unklar ist die Frage nach dem Standort des künftigen Umspannwerks Sottrum Neu, da über dessen Standort erst im Rahmen des Raumordnungsverfahrens für die Leitung Conneforde – Sottrum entschieden werden wird. Diesem Umstand geschuldet, werden im vorliegenden Dokument alle vier potenziellen UW-Standorte mit der jeweils günstigsten Anbindungsvariante für die Elbe-Lippe-Leitung Nord untersucht. Wie sich zeigt, existiert für jede der UW-Varianten eine raumverträgliche Anbindungsmöglichkeit (vgl. Kap. 7.3.4).

Durch die potenzielle Trassenachse der Elbe-Lippe-Leitung Nord besteht die Möglichkeit, den Raum, der derzeit von der Leitung Stade - Landesbergen und grob parallel dazu von der Bestandsleitung Sottrum - Dollern in einem breiten Band durchquert wird, zu entlasten. Dies geschieht durch eine optimierte und wesentlich engere Bündelung beider Leitungen mittels des Neubaus der Elbe-Lippe-Leitung Nord. Dadurch würde das Landschaftsbild entlastet und vorhandene Annäherungen an Wohnbebauungen vielfach verbessert oder gänzlich beseitigt, so beispielsweise zwischen Horstedt und Mulmshorn, wo durch den Rückbau der Bestandsleitung und die engere Bündelung mit der Leitung Stade - Landesbergen sowohl die bestehende Überspannung eines Wohngebäudes im Außenbereich als auch die Unterschreitung des 200 m Abstands zu fünf weiteren Wohngebäuden im Außenbereich aufgehoben werden (vgl. Kap. 7.3.2.10).

Andererseits durchquert die potenzielle Trassenachse an zehn Stellen den Abstandspuffer von 200 m zu Wohngebäuden im Außenbereich und unterschreitet sie an drei Stellen – bei Steddorf, bei Weertzen und bei Frankenbostel (siehe Kapitel 7.3.2.6, 7.3.2.7 und 7.3.2.8) - sowie bei der Anbindung der Varianten 2 und 3 für das neue UW Sottrum Neu, jeweils bei Schleeßel (siehe Kapitel 7.3.4.1 und 7.3.4.2), den 400 m Abstand zur geschlossenen Wohnbebauung. Diese Situationen sind entweder auf die Bündelung mit der Leitung Stade - Landesbergen zurückzuführen, die ein Ausweichen und ein Umgehen des Abstandspuffers unter Wahrung des vorhabenbezogenen Planungsgrundsatzes „Reduzierung von Leitungskreuzungen mit anderen 380-kV-Leitungen auf ein absolutes Minimum“ häufig unmöglich macht oder sie entstehen durch die stellenweise Dichte der Besiedlung im Außenbereich, da die einander überlagernden 200 m Puffer riegelartig im Raum angeordnet sind. Die Querung der Abstandspuffer ist jedoch jeweils entweder durch einen gleichwertigen Wohnumfeldschutz i. S. d. LROP Kap. 4.2.2. Ziff. 06 Satz 5 a oder die

Vertraulichkeitsstufe	C1 - Öffentlich	Version	1.0
Dokumententitel	Elbe-Lippe-Leitung – Nord 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt Abschnitt 1: Dollern – Sottrum BBPIG-Vorhaben Nr. 57 / NEP-P116	Datum:	15.03.202
Ersteller	ERM GmbH	Seite:	200 von 215

Alternativlosigkeit des Trassenverlaufs i. S. d. LROP Kap. 4.2.2. Ziff. 06 Satz 5 b gekennzeichnet (vgl. Kap. 7.3.1 und 7.3.2), was eine Ausnahme von i. S. d. LROP Kap. 4.2.2. Ziff. 06 Satz 1 und Satz 6 rechtfertigt.

Der gequerte Raum ist insgesamt von einer hohen Dichte an konfligierenden raumordnerischen Festlegungen gekennzeichnet (vgl. Anhang A, Kartensatz 5). Es erscheint daher nicht möglich, einen gänzlich oder auch nur weitgehend konfliktfreien und dabei halbwegs geradlinigen Trassenverlauf zu realisieren. Neben den genannten Unterschreitungen der Abstandspuffer zur Wohnbebauung im Innen- wie Außenbereich sind folgende relevante potenzielle Konfliktbereiche zu nennen: Das Naturschutzgebiet „Ostetal mit Nebenbächen“ wird an drei Stellen gequert: Zunächst bei Trassenkilometer 27 über ca. 170 m, dann bei Trassenkilometer 32 und 33 über ca. 280 m und zuletzt bei Trassenkilometer 34 über ca. 240 m. Das FFH-Gebiet „Oste mit Nebenbächen“ wird bei Trassenkilometer 32 und 33 auf einer Strecke von ca. 290 m gequert. Zwischen Trassenkilometer 43 und 45 quert die potenzielle Trassenachse über 320 m ein Vorranggebiet Rohstoffgewinnung und bei Trassenkilometer 46 bis 47 über ca. 880 m ein Vorranggebiet Windenergie. Im Bereich der Varianten zur Anbindung der verschiedenen Standortalternativen für das UW Sottrum Neu wird bei der Anbindung der Standortvariante 2 das FFH-Gebiet Wiestetal, Glindbusch, Borchelsmoor auf ca. 600 m und das Naturschutzgebiet „Wiestetal“ auf ca. 440 m gequert (vgl. Kap. 7.3.4.2).

Dennoch repräsentiert die vorliegende Planung den Trassenverlauf, der den Planungsleit- und -grundsätzen (vgl. Kap. 5) am besten entspricht und den unausweichlichen Konflikten in Bereichen begegnet, die durch technisch-planerische Maßnahmen wie gezielte Mastausteilung und Überspannung sensibler Bereiche vermieden werden können. Ergänzend können über geeignete Maßnahmen wie die Markierung des Erdseils, die Einrichtung von Ablenkflächen und die Umsetzung eines ökologischen Trassenmanagements Konflikte weiter reduziert oder gänzlich vermieden werden. Durch die enge Bündelung mit der Leitung Stade - Landesbergen und die resultierende Vorbelastung des Raumes ist anzunehmen, dass alle potenziellen Konflikte, insbesondere bei der Querung naturschutzfachlich besonders hochwertiger Bereiche (FFH-Gebiete, NSGs und wertvolle Bereiche für Brutvögel), mittels geeigneter Maßnahmen vermeidbar oder bis auf ein vernachlässigbares Maß reduzierbar sind. Eine raumverträglichere Trassenführung drängt sich nicht auf. Insofern kann attestiert werden, dass der Verwirklichung des Vorhabens aus raumordnerischer Sicht keine relevanten Hindernisse entgegenstehen und eine Raumverträglichkeitsprüfung voraussichtlich keine weiterführenden Erkenntnisse zur Raumverträglichkeit hervorbringen würde.

Gemäß § 1 Nr 14 RoV ist die Errichtung von Hochspannungsfreileitungen mit einer Nennspannung von 110 kV oder mehr von der Verpflichtung zur Durchführung einer Raumverträglichkeitsprüfung ausgenommen, [...] wenn die Errichtung in Bestandstrassen, unmittelbar neben Bestandstrassen oder unter weit überwiegender Nutzung von Bestandstrassen [...] erfolgt. Dies trifft im vorliegenden Fall zu, weil es sich bei dem Vorhaben 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt um einen Ersatzneubau handelt, der im Abschnitt 1 durchgehend unmittelbar neben der Bestandstrasse Stade – Landesbergen und/oder unmittelbar neben oder gar in der Trasse der im Zuge des Vorhabens rückzubauenden Bestandsleitung Sottrum – Dollern verläuft. Innerhalb des hier betrachteten Abschnitts 1 verläuft die potenzielle Trassenachse zu ca. 95,6 % innerhalb eines Abstandes von 200 m zur Leitung Stade – Landesbergen und zu 73,3 % innerhalb eines Abstandes von 200 m zur Bestandsleitung Sottrum – Dollern. Damit befindet sich die potenzielle Trassenachse der Elbe-Lippe-Leitung Nord mit Ausnahme der noch ungewissen Anbindung an das künftige UW Sottrum Neu zu 100 % innerhalb eines Abstandes von maximal 200 m entweder zur rückzubauenden Bestandsleitung Sottrum – Dollern oder zur Leitung Stade - Landesbergen.

Vertraulichkeitsstufe	C1 - Öffentlich	Version	1.0
Dokumententitel	Elbe-Lippe-Leitung – Nord 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt Abschnitt 1: Dollern – Sottrum BBPIG-Vorhaben Nr. 57 / NEP-P116	Datum:	15.03.202
Ersteller	ERM GmbH	Seite:	201 von 215

## 9. AUSBLICK AUF DIE PLANFESTSTELLUNG

### 9.1 Novellierung des Energiewirtschaftsgesetzes

Am 29.12.2023 ist das „Gesetz zur Anpassung des Energiewirtschaftsrechts an unionsrechtliche Vorgaben und zur Änderung weiterer energierechtlicher Vorschriften“ (kurz EnWG/EuGH-Novelle) in Kraft getreten. Mit diesem wird über den § 43 Abs. 3 Satz 2 - 5 des Energiewirtschaftsgesetzes (EnWG) die Bündelung von Hochspannungsfreileitungen mit einer Nennspannung von 110 kV oder mehr an bestehenden Leitungen (Bestandsleitung) begünstigt.

Die wesentlichen Änderungen zu den bisherigen Planungsgrundlagen werden im Folgenden kurz dargestellt:

Gemäß § 43 Abs. 3 Satz 2 EnWG ist, soweit bei einem Vorhaben i.S.d. Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 bis 4 eine Änderung oder Erweiterung einer Leitung im Sinne von § 3 Nr. 1 NABEG, ein Ersatzneubau im Sinne des § 3 Nr. 4 NABEG oder ein Parallelneubau im Sinne des § 3 Nr. 5 NABEG beantragt wird, eine Prüfung in Frage kommender Alternativen für den beabsichtigten Verlauf der Trasse auf den Raum in und unmittelbar neben der Bestandstrasse beschränkt. Damit ist nach § 43 Abs. 3 Satz 2 EnWG die Alternativenprüfung auf den Raum in und unmittelbar neben der Bestandstrasse beschränkt. Unmittelbar neben der Bestandstrasse nach § 3 Nr. 4, Nr. 5 NABEG setzt voraus, dass ein Abstand von 200 Metern zwischen den Trassenachsen nicht überschritten wird. Innerhalb dieses Planungskorridors erfolgt die Betrachtung von raumordnerischen und umweltfachlichen Belangen. Eine Alternativenprüfung außerhalb dieses Raumes ist nur aus zwingenden Gründen durchzuführen.

Damit ist der Raum für die Suche einer Trasse und Betrachtung von Alternativen auf einen Bereich 200 Meter beidseits der Trassenachse der Bestandsleitung beschränkt. Ein Abweichen ist nur aus zwingenden Gründen möglich.

Keinen zwingenden Grund stellen nach § 43 Abs. 3 Satz 5 EnWG Ziele der Raumordnung dar, die den Abstand von Hochspannungsleitungen zu Gebäuden oder überschaubaren Grundstücksflächen regeln. Abschnitt 4.2.2 Ziffer 06 Satz 1 LROP 2022 formuliert als Ziel der Raumordnung, dass Höchstspannungsfreileitungen einen Abstand von mindestens 400 m zu Gebäuden im Innenbereich i.S.d. § 34 BauGB, deren Hauptnutzung das Wohnen ist (Wohngebäuden), einhalten müssen. Auch im Fall einer Abstandsunterschreitung ist nach § 43 Abs. 3 Satz 3, 5 EnWG eine Alternativenprüfung damit auf den Raum in und unmittelbar neben der Bestandstrasse (200 m zwischen den Trassenachsen, vgl. § 3 Nr. 4, 5 NABEG) beschränkt.

Die Abstandsziele zur Wohnbebauung (z.B. 400m in Niedersachsen) sind weiterhin als solche zu beachten, stellen nur keinen zwingenden Grund im Rahmen des § 43 Abs. 3 EnWG mehr dar:

- Die Ziele sind weiterhin zu beachten, wenn sie den Bestandskorridor nicht flächendeckend ausfüllen und innerhalb des Korridors umgehbar sind. (ggf. Ausnahme/Zielabweichungsverfahren)
- Die Ziele sind nicht mehr zu beachten, sondern nur noch zu berücksichtigen (wie Grundsätze oder Erfordernisse der Raumordnung), wenn sie den Bestandskorridor flächendeckend ausfüllen und innerhalb des Korridors nicht umgehbar sind.

Im Wesentlichen ändern sich damit die Alternativenprüfung, die auf den 200 Meter Bereich beidseits der Bestandstrasse fokussiert wird und nur aus zwingenden Gründen auch auf den Bereich außerhalb zu erweitern ist. Die Betrachtung des Wohnumfeldschutzes im Sinne des LROP entfällt nicht, ist jedoch auch kein Grund den Bündelungsverlauf mit der Bestandstrasse zu verlassen. Die Vorgaben nach § 43 Abs. 3 Satz 2 – 5 ergeben damit Anpassungen in für die Trassierung relevanten Planungsleit- und -grundsätzen.

Da der vorliegende Abschnitt der Elbe-Lippe-Leitung Nord wie in den vorausgegangenen Kapiteln dieser Unterlage dargestellt, bereits in weiten Teilen in Bündelung mit der planfestgestellten 380-kV

Vertraulichkeitsstufe	C1 - Öffentlich	Version	1.0
Dokumententitel	Elbe-Lippe-Leitung – Nord 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt Abschnitt 1: Dollern – Sottrum BBPIG-Vorhaben Nr. 57 / NEP-P116	Datum:	15.03.202
Ersteller	ERM GmbH	Seite:	202 von 215

Leitung Stade - Landesbergen bzw. als Ersatz der bestehenden 380-kV-Leitung geplant wird, erscheint die weitere Stärkung der Bündelung durch die Anwendung des § 43 Abs. 3 Satz 2 bis 6 EnWG zweckmäßig. Von der Möglichkeit eines Antrags auf Nichtanwendung des § 43 Abs. 3 Satz 2 bis 6 EnWG nach § 118 Abs. 49 EnWG wird kein Gebrauch gemacht. Ebenso wird ein gesamthafter Antrag auf Nichtanwendung des § 43 Abs. 3a, 3b Satz 1 und 3c nach § 118 Abs. 50 EnWG nicht gestellt.

Im folgenden Kapitel werden die absehbaren Änderungen im Trassenverlauf des vorliegenden Abschnitts bei einem Antrag auf Bündelung mit der planfestgestellten 380-kV-Leitung Stade - Landesbergen bzw. als Ersatz der bestehenden 380-kV-Leitung im Sinne des § 43 Abs. 3 Satz 4 bzw. 5 dargestellt.

## 9.2 Absehbare Änderungen durch den Gebrauch von § 43 Abs. 3 Satz 2-5

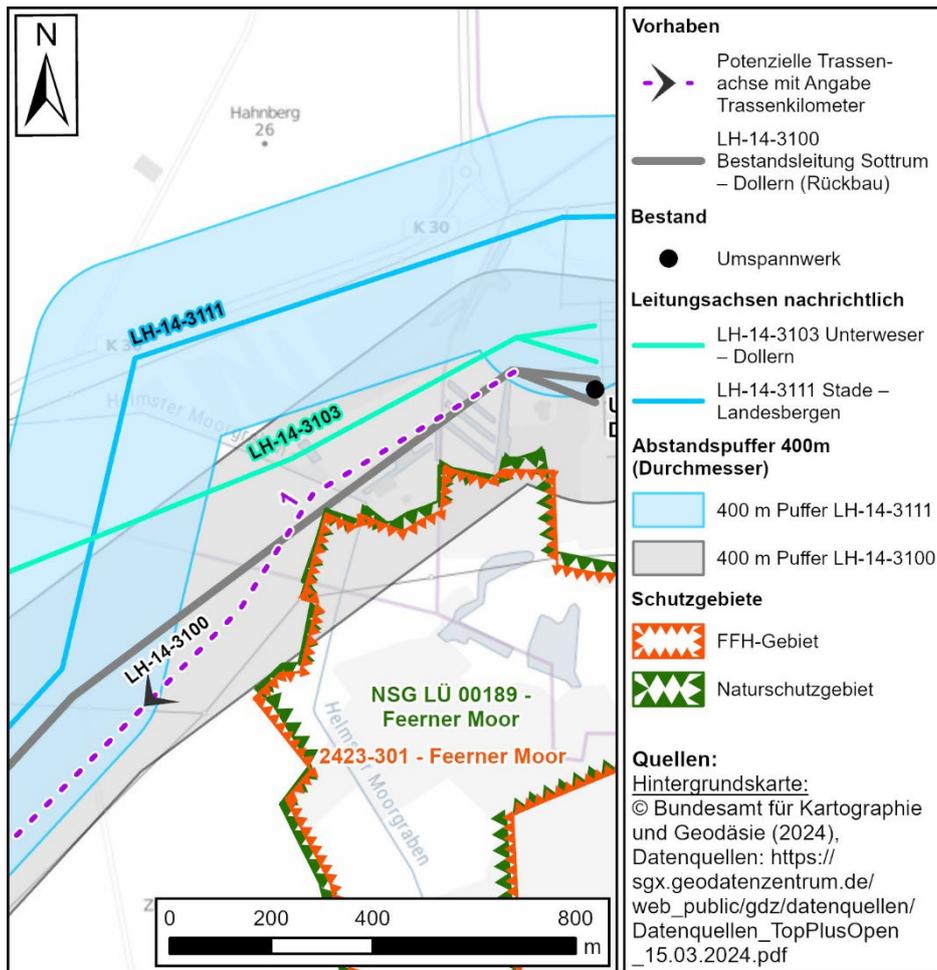
Im vorliegenden Abschnitt wird eine weitestmögliche Bündelung der potenziellen Trassenachse mit der Leitung Stade - Landesbergen beabsichtigt und geplant. Wo dies nicht umsetzbar ist, bietet die Bestandsleitung Sottrum - Dollern sich als alternative Bündelungsoption an. Die vorgestellte potenzielle Trassenachse verläuft zu 95,6% innerhalb eines Abstandes von unter 200 m zur Leitung Stade - Landesbergen. Auf 4,4% der Strecke, verteilt auf drei kurze Bereiche, ist es aufgrund der Lage der Bestandsleitung Sottrum – Dollern zur Leitung Stade - Landesbergen erforderlich, für kurze Abschnitte auf eine Bündelung mit der Bestandsleitung Sottrum – Dollern umzuschwenken, weil innerhalb des Abstandes von 200 m zur Leitung Stade - Landesbergen kein Platz mehr für die Trassierung der Vorhabensleitung verbleibt sowie zu Beginn des Abschnitts, vor dem Erreichen der Leitung Stade - Landesbergen. Diese drei Bereiche, in denen mit der Leitung Sottrum – Dollern gebündelt wird, werden in den Unterkapiteln 9.2.1 bis 9.2.3 kurz betrachtet.

Am Ende des Abschnitts - zwischen dem Verlassen der Bündelung und dem Erreichen des UW Sottrum Neu - beträgt der Abstand zwischen der potenziellen Trassenachse des Vorhabens und der Trassenachse der Leitung Stade - Landesbergen mehr als 200 m, sodass ein Verlauf „in und unmittelbar neben der Bestandsstrasse“ nicht gegeben ist. Dieser Bereich wird im Kap. 9.2.4 näher beleuchtet.

Insgesamt befindet sich die potenzielle Trassenachse - mit Ausnahme der noch ungewissen Anbindung an das künftige UW Sottrum - zu 100 % innerhalb eines Abstandes von maximal 200 m zu einer der beiden genannten 380-kV Bestandsleitungen.

### 9.2.1 Bündelung zwischen dem UW Dollern und dem Erreichen der Leitung Stade – Landesbergen

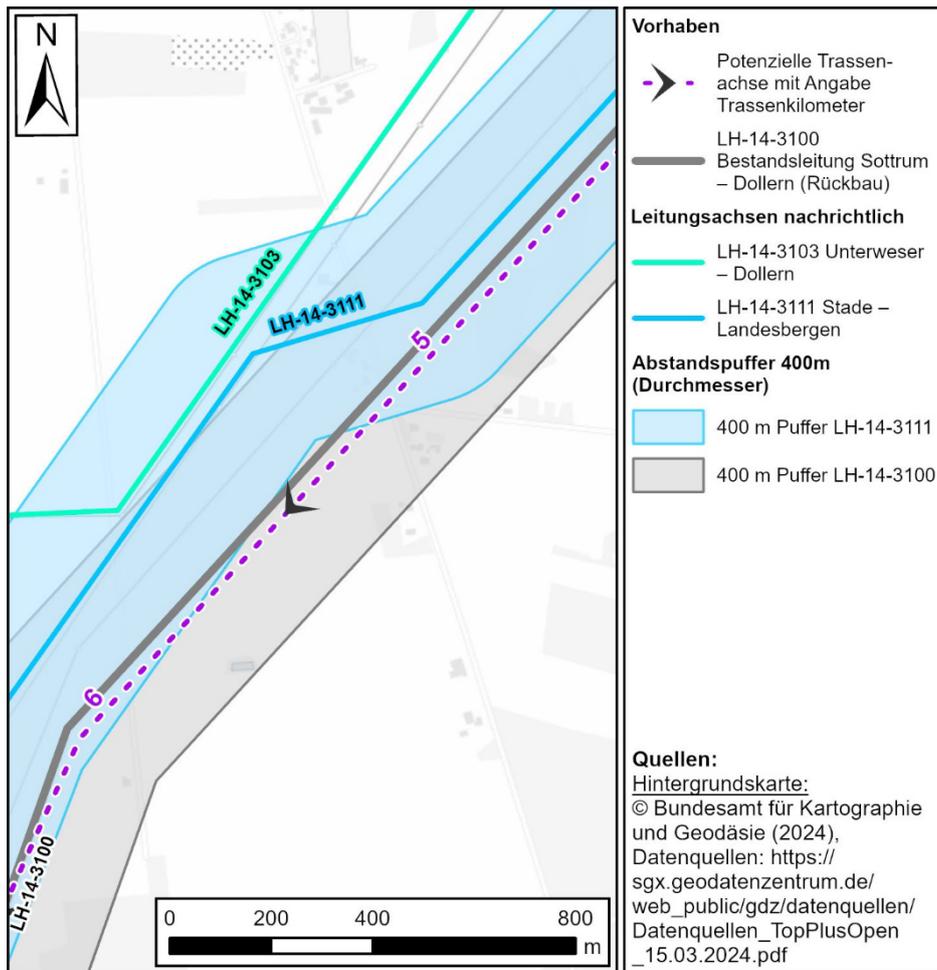
Zwischen dem Verlassen des UW Dollern und dem Beginn der Bündelung mit der Leitung Stade - Landesbergen erfolgt auf dem ersten Trassenkilometer eine Bündelung mit der Bestandsleitung Sottrum - Dollern. Der maximale Abstand zwischen der Trassenachse der Leitung Stade - Landesbergen und der potenziellen Trassenachse beträgt hier 415 m (vergleiche Abbildung 9-1). Eine frühere Annäherung an die Leitung Stade – Landesbergen ist jedoch technisch nicht sinnvoll, weil dafür unmittelbar nach Verlassen des UWs die Leitung LH 14-3103 gekreuzt werden müsste. In der vorliegenden Planung kann auf diese Kreuzung verzichtet werden, indem zunächst mit der Bestandsleitung Sottrum – Dollern gebündelt wird und die Bündelung mit der Leitung Stade – Landesbergen erst ca. einen Kilometer nach Verlassen des Umspannwerks beginnt.



**Abbildung 9-1 Verlauf außerhalb des 200 m Abstandes zur Leitung Stade - Landesbergen nach Verlassen des UW Dollern**

### 9.2.2 Bereich südlich Deinste

Da die Bestandsleitung Sottrum - Dollern ab dem Trassenkilometer 2 in enger Bündelung mit der Leitung Stade - Landesbergen verläuft, sodass die potenzielle Trassenachse zwangsläufig östlich der Bestandsleitung Sottrum - Dollern bleiben muss, kommt es in diesem Bereich auf einer Strecke von ca. 530 m zu einer Entfernung von über 200 m zur Trassenachse der Leitung Stade - Landesbergen, die südlich Deinste einem Wohngebäude im Außenbereich ausweicht und daher leicht nach Westen verschwenkt (siehe Kapitel 7.3.2.3). Der maximale Abstand zwischen den beiden Trassenachsen beträgt 255 m (vergleiche Abb. 52). Auf diesen 530 m bündelt die potenzielle Trassenachse daher mit der rückzubauenden Bestandsleitung Sottrum – Dollern.

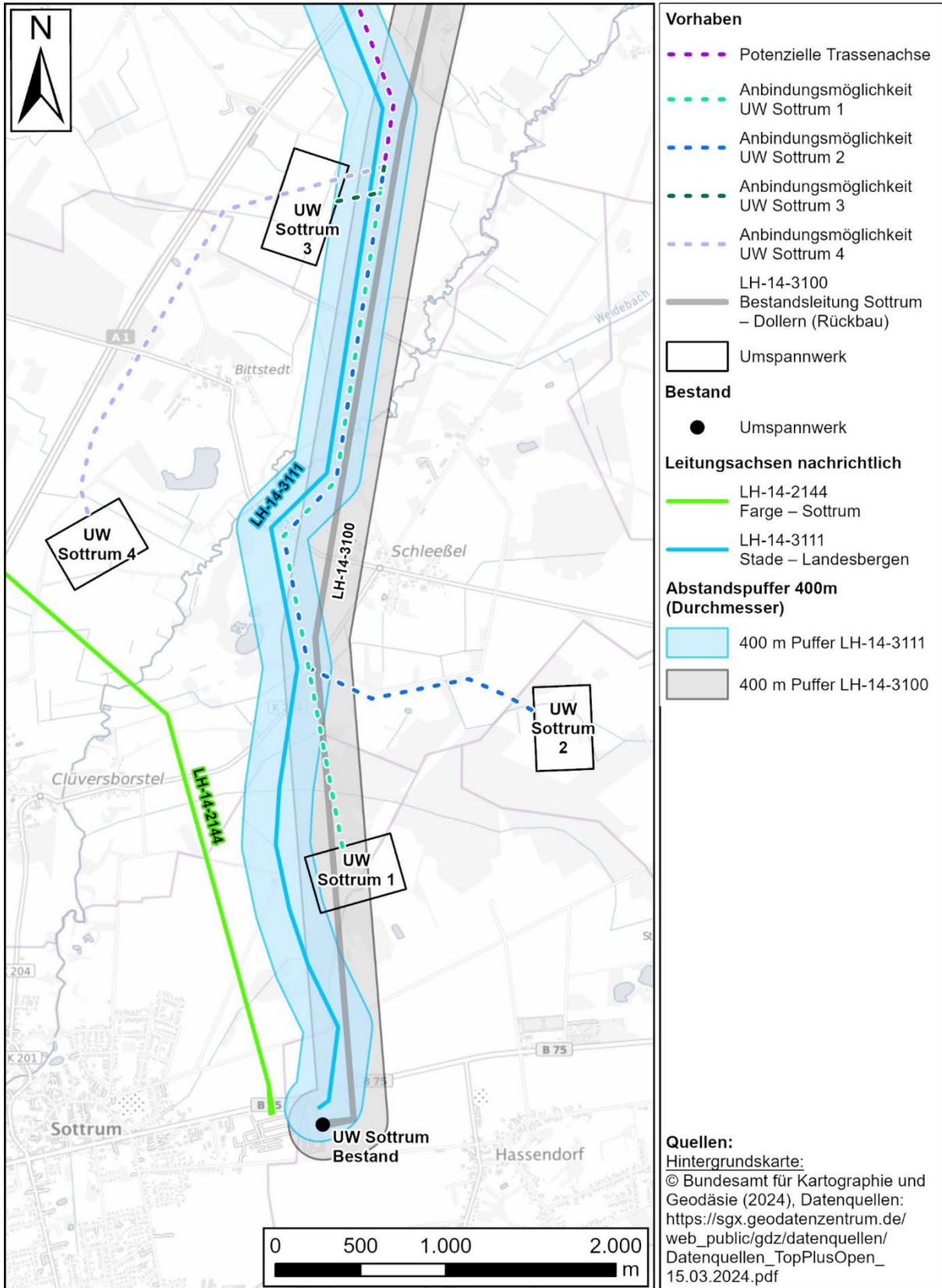


**Abbildung 9-2 Überschreitung des 200 m Abstandes zur Leitung Stade - Landesbergen südlich Deinste**

### 9.2.3 Bereich westlich Oersdorf

Westlich Oersdorf verläuft die potenzielle Trassenachse zunächst zwischen der Leitung Stade - Landesbergen und der rückzubauenden Bestandsleitung Sottrum - Dollern. Da Letztere sich im Verlauf nach Süden immer stärker an die Leitung Stade - Landesbergen anlehnt, sodass der Raum zwischen den beiden Leitungen aufgrund der Notwendigkeit Sicherheitsabstände zu wahren zu eng wird. Daher muss die potenzielle Trassenachse die Bestandsleitung kreuzen, um nun östlich von dieser weiterhin in Bündelung zu verlaufen. Die konkrete Planung wird mit dem Planfeststellungsverfahren erfolgen. Dies bedingt auf einer Länge von ca. 620 m ein minimales Ausscheren aus dem 200 m Raum um die Leitung Stade Landesbergen. Der maximale Abstand zwischen den beiden Trassenachsen beträgt 220 m (vergleiche Abb. 53). Auf dieser Strecke bündelt die potenzielle Trassenachse mit der rückzubauenden Bestandsleitung Sottrum – Dollern.





**Abbildung 9-4 Überschreitung des 200 m Abstandes zur Stade - Landesbergen am Ende des Abschnitt 1**

### 9.2.5 Auswirkung auf die untersuchten Trassenalternativen

Die im vorliegenden Dokument untersuchten Trassenalternativen bei Deinste und Nartum (vgl. Kap. 6.3.3) wären im Fall eines Antrags auf Bündelung mit der planfestgestellten 380-kV-Leitung Stade - Landesbergen keine Option mehr, weil sie aus der Bündelung mit der Leitung Stade - Landesbergen kleinräumig ausscheren würden, ohne dass ein zwingender Grund vorliegt, der eine Alternativenprüfung außerhalb des 200m Bereich um die Bestandstrasse rechtfertigen würde.

## 10. QUELLEN- UND LITERATURVERZEICHNIS

### 10.1 Rechtsvorschriften

ArL	Einleitung des Raumordnungsverfahrens und Beteiligung der Öffentlichkeit und der in ihren Belangen berührten öffentlichen Stellen (August 2023), <a href="#">Einleitung des Raumordnungsverfahrens und Beteiligung der Öffentlichkeit und der in ihren Belangen berührten öffentlichen Stellen (August 2023)   Amt für regionale Landesentwicklung Lüneburg (niedersachsen.de)</a> .
ArL Lüneburg 2018	Landesplanerische Feststellung, 380-kV-Leitung Stade - Landesbergen, Abschnitt Dollern-Landesbergen, BBPI-Projekt Nr. 7/ NEP-Projekt Nr. 24, Amt für regionale Landesentwicklung (ArL) Lüneburg.
BauGB	Baugesetzbuch (BauGB) vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 23634).
BauNVO	Baunutzungsverordnung (BauNVO) vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786).
BBergG	Bundesberggesetz vom 13. August 1980 (BGBl. I S. 1310).
BBodSchV	Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung vom 9. Juli 2021 (BGBl. I S. 2598, 2716).
BBPIG	Bundesbedarfsplangesetz vom 23. Juli 2013 (BGBl. I S. 2543; 2014 I S. 148, 271), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 22. Mai 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 133) geändert worden ist.
BRPH	Anlage zur Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz vom 19. August 2021, Anlagenband zum Bundesgesetzblatt Teil I Nr. 57 vom 25. August 2021.
BImSchG	Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG) vom 17. Mai 2013, zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 3 des Gesetzes vom 19. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1792).
BImSchV	Verordnung über elektromagnetische Felder in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. August 2013 (BGBl. I S. 3266).
BImSchVVwV	Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Durchführung der Verordnung über elektromagnetische Felder – 26. BImSchV (26. BImSchVVwV).
BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege – Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 3 G. v. 08.12.2022 BGBl. I S. 2240.
BNetzA	Bestätigung Bedarfsermittlung 2021-2035, Bestätigung Netzentwicklungsplan Strom, Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen (2022). <a href="https://www.netzentwicklungsplan.de/sites/default/files/2022-11/NEP2035_Bestaetigung.pdf">https://www.netzentwicklungsplan.de/sites/default/files/2022-11/NEP2035_Bestaetigung.pdf</a>
BT-Drs. 19/7375	Gesetzesentwurf der Bundesregierung, Entwurf eines Gesetzes zur Änderung des Energiewirtschaftsrechts im Zusammenhang mit dem Klimaschutz-Sofortprogramm und zu Anpassungen im Recht der Endkundenbelieferung, Drucksache 20/1599 vom 02.05.2022. <a href="#">Deutscher Bundestag Drucksache 20/1599 Gesetzesentwurf der Bundesregierung - Entwurf eines Gesetzes zur Änderung des Energiewirtschaftsrechts im Zusammenhang mit dem Klimaschutz-Sofortprogramm und zu Anpassungen im Recht der Endkundenbelieferung</a>
BWaldG	Bundeswaldgesetz vom 2. Mai 1975 (BGBl. I S. 1037), das zuletzt durch Artikel 112 des Gesetzes vom 10. August 2021 (BGBl. I S. 3436) geändert worden ist.

Vertraulichkeitsstufe	C1 - Öffentlich	Version	1.0
Dokumententitel	Elbe-Lippe-Leitung – Nord 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt Abschnitt 1: Dollern – Sottrum	Datum:	15.03.202
Ersteller	BBPIG-Vorhaben Nr. 57 / NEP-P116 ERM GmbH	Seite:	209 von 215

EnWG	Energiewirtschaftsgesetz vom 7. Juli 2005 (BGBl. I S. 1970; 3621), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. Mai 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 133) geändert worden ist.
Kießling, Nefzger und Kaintzyk	Freileitungen, Planung, Berechnung, Ausführung, Springer, Berlin, 2001.
LROP	Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen 2022.
LuftVG	"Luftverkehrsgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. Mai 2007 (BGBl. I S. 698), das zuletzt durch Artikel 15 des Gesetzes vom 8. Oktober 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 272) geändert worden ist.
NABEG	Netzausbaubeschleunigungsgesetz Übertragungsnetz vom 28. Juli 2011 (BGBl. I S. 1690), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88) geändert worden ist.
NAGBNatSchG	Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG) vom 19. Februar 2010 (Nds. GVBl. S. 104 – VORIS 28100).
NDSchG	Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz (NDSchG) vom 30. Mai 1978 (Nds GVBl. S. 517)
Niedersächsischen Staatskanzlei (o.J.)	Anlage C – Arbeitshilfe Verzicht auf Raumordnungsverfahren; als Download: <a href="https://www.stk.niedersachsen.de/download/183889/Anlage_C_-_Arbeitshilfe_Verzicht_auf_Raumordnungsverfahren.pdf">https://www.stk.niedersachsen.de/download/183889/Anlage_C_-_Arbeitshilfe_Verzicht_auf_Raumordnungsverfahren.pdf</a> . (04.09.2023)
NWaldLG	Niedersächsisches Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung (NWaldLG) Vom 21. März 2002.
ROG	Raumordnungsgesetz (ROG) vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), das zuletzt durch das Gesetz vom 20.07.2022 (BGBl. I S. 1353) m.W.v. 01.02.2023 geändert worden ist.
RROP Rotenburg	Regionales Raumordnungsprogramm 2020 für den Landkreis Rotenburg (Wümme).
RROP Stade	Regionales Raumordnungsprogramm 2013 für den Landkreis Stade.
SchBergG	Schutzbereichgesetz in der im Bundesgesetzblatt Teil III, Gliederungsnummer 54-2, veröffentlichten bereinigten Fassung, das zuletzt durch Artikel 11 des Gesetzes vom 13. Mai 2015 (BGBl. I S. 706) geändert worden ist.
TenneT TSO GmbH	380-kV-Leitung Conneforde – Samtgemeinde Sottrum, Teilabschnitt Elsfleth _West – Samtgemeinde Sottrum, einschließlich Neubau eines Umspannwerks im Bereich der Samtgemeinde Sottrum (BBPIG-Vorhaben Nr. 56/NEP-P 119); Verfahrensunterlagen für das Raumordnungsverfahren (ROV) nach § 15 ROB / §§ 9ff. NROG, F Alternativenvergleich; 21.06.2023.
USchadG	Umweltschadensgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 5. März 2021 (BGBl. I S. 346).
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) vom 12.02.1990, neugefasst durch Bek. vom 24.02.2010, zuletzt geändert durch Art. 22 Gesetz vom 13.05.2019
WHG	Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG) (2009).

# ANLAGEN

## A Karten

- Karte 1a - Übersichtskarte
- Karte 1b - Übersichtskarte Varianten
- Karte 2a – Themenkarte Mensch Sonstiges
- Karte 2b – Themenkarte Mensch Infrastruktur
- Karte 3 – Themenkarte Natur und Landschaft
- Karte 4 – Sonstige raumbedeutsame Belange und Nutzungen
- Karte 5 – Raumwiderstände und Planungskorridor

## B Natura 2000 - Vorabschätzung

- Anhang A Übersichtskarte zur Natura 2000 Vorabschätzung
- Anhang B Ausführliche Gebietsbeschreibungen

## ANLAGE A KARTEN

Karte 1a – Übersichtskarte

Karte 1b – Übersichtskarte Varianten

Karte 2a – Themenkarte Mensch Sonstiges

Karte 2b – Themenkarte Mensch Infrastruktur

Karte 3 – Themenkarte Natur und Landschaft

Karte 4 – Sonstige raumbedeutsame Belange und Nutzungen

Karte 5 – Raumwiderstände und Planungskorridor

## ANLAGE B NATURA 2000 - VORABSCHÄTZUNG

---

Vertraulichkeitsstufe	C1 - Öffentlich	Version	1.0
Dokumententitel	Elbe-Lippe-Leitung – Nord 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt Abschnitt 1: Dollern – Sottrum BBPIG-Vorhaben Nr. 57 / NEP-P116	Datum:	15.03.202
Ersteller	ERM GmbH	Seite:	213 von 215

## ANHANG A ÜBERSICHTSKARTE ZUR NATURA 2000 VORABSCHÄTZUNG

---

Vertraulichkeitsstufe	C1 - Öffentlich	Version	1.0
Dokumententitel	Elbe-Lippe-Leitung – Nord 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt Abschnitt 1: Dollern – Sottrum BBPIG-Vorhaben Nr. 57 / NEP-P116	Datum:	15.03.202
Ersteller	ERM GmbH	Seite:	214 von 215

## ANHANG B AUSFÜHRLICHE GEBIETSBESCHREIBUNGEN

---

Vertraulichkeitsstufe	C1 - Öffentlich	Version	1.0
Dokumententitel	Elbe-Lippe-Leitung – Nord 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt Abschnitt 1: Dollern – Sottrum BBPIG-Vorhaben Nr. 57 / NEP-P116	Datum:	15.03.202
Ersteller	ERM GmbH	Seite:	215 von 215