

Elbe-Lippe-Leitung – Nord
380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt
Abschnitt 2: Sottrum – Mehringen
BBPIG-Vorhaben Nr. 57 / NEP-P116

Unterlage für die Erörterung des Erfordernisses einer 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

Benecker Str. 70

95448 Bayreuth

Auftragnehmer:

TNL Energie GmbH

Raiffeisenstraße 7

35410 Hungen

Bearbeitung:

Dipl.-Geogr. Julia Krimkowski

M. Sc. Landschaftsarchitektur & Umweltplanung André Broska

Dipl.-Biol. Nicole Lepich

Dipl.-Biol. Stephanie Böhm

M. Sc. Mensch-Klima-PaläoUmwelt Johanna Meinschmidt (GIS)

Dr. Ilse Albrecht

Version 1.0

Hannover,

15.03.2024

TenneT C1 - Öffentlich

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Zielsetzung.....	11
1.1	Projektveranlassung und Planrechtfertigung.....	11
1.1.1	Die Vorhabenträgerin TenneT TSO GmbH.....	11
1.1.2	Veranlassung und Begründung des Bedarfs.....	12
1.1.3	Überblick über das Vorhaben	14
1.1.4	Bezeichnungen der für das Vorhaben relevanten Leitungen.....	17
1.2	Gesetzliche Grundlagen	18
1.2.1	Gesetzliche Grundlagen der Raumverträglichkeitsprüfung	18
1.2.2	Gründe für den Verzicht auf eine Raumverträglichkeitsprüfung	20
1.2.3	Begründung des Verzichts auf Raumverträglichkeitsprüfung für den Abschnitt 2	21
2	Allgemeine technische Beschreibung des Vorhabens	23
2.1	Freileitung	23
2.1.1	Masten	23
2.1.2	Beseilung	26
2.1.3	Mastfundamente	27
2.1.4	Schutzstreifen	27
2.1.1	Einsatz von Provisorien	28
2.2	Übersicht über den Abschnitt 2 der geplanten 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt	28
3	Hintergrund für die Planung.....	30
3.1	Aussagen im Netzentwicklungsplan, Bundesbedarfsplan	30
3.2	Aussagen aus der landesplanerische Feststellung zur 380-kV-Leitung Stade – Landesbergen.....	30
3.3	Planerische Voraussetzung der 380-kV-Leitung Stade Landesbergen für das Vorhaben 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt im Abschnitt 2	34
3.3.1	Verlegte Teilabschnitte der Bestandsleitung 380-kV-Leitung Sottrum – Landesbergen, LH-10-3003.....	34
3.3.2	Trassenverlauf der zu ersetzenden 380-kV-Bestandsleitung Sottrum – Landesbergen.....	41
3.4	Aussagen im Landesraumordnungsprogramm (LROP) und in den Regionalen Raumordnungsprogrammen (RROP) der durch das Vorhaben betroffenen Landkreise zum Netzausbau.....	41
3.4.1	Landesraumordnungsprogramm (LROP) NIEDERSACHSEN 2022.....	42
3.4.2	Regionale Raumordnungsprogramme (RROP)	44
3.5	Weitere vorhabenrelevante Erfordernisse der Raumordnung	45
3.6	Sonstige Erfordernisse der Raumordnung.....	51

4	Planungskorridor für das Vorhaben 380-kV-Ersatzneubauleitung Dollern – Ovenstädt, Abschnitt 2.....	52
4.1	Suchraum für den Planungskorridor.....	52
4.1.1	Abgrenzung des Untersuchungsraums.....	52
4.1.2	Übersicht über den Untersuchungsraum.....	52
4.2	Planungsleit- und -grundsätze.....	54
4.2.1	Planungsleitsätze.....	54
4.2.2	Planungsgrundsätze.....	56
4.3	Geplante Trasse für den Ersatzneubau der 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt im Abschnitt 2.....	61
5	Raumwiderstandsanalyse.....	71
5.1	Methodisches Vorgehen.....	71
5.2	Einordnung der Raumwiderstandskriterien in Raumwiderstandsklassen.....	72
5.3	Ergebnisse der Raumwiderstandsanalyse.....	85
6	Mögliche Auswirkungen des Vorhabens auf Raum und Umwelt.....	87
6.1	Wirkfaktoren.....	87
6.1.1	Baubedingte Wirkfaktoren.....	87
6.1.2	Anlagebedingte Wirkfaktoren.....	88
6.1.3	Betriebsbedingte Wirkfaktoren.....	89
6.2	Auswirkungen auf die Belange der Raumordnung und andere Raumnutzungen.....	90
6.2.1	Teilabschnitt Sottrum mit den Anbindungsmöglichkeiten Sottrum 1, 2a, 2b, 3 und 4 91	
6.2.2	Teilabschnitt Völkersen.....	100
6.2.3	Teilabschnitt Aller mit den Alternativen Aller Ost, Aller Mitte, Aller West.....	112
6.2.4	Teilabschnitt Magelsen.....	119
6.3	Mögliche Auswirkungen auf die Umwelt Schutzgüter.....	124
6.3.1	Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit.....	124
6.3.2	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.....	140
6.3.3	Fläche.....	144
6.3.4	Boden.....	144
6.3.5	Wasser.....	145
6.3.6	Luft und Klima.....	145
6.3.7	Landschaft.....	146
6.3.8	Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter.....	147
7	Natura 2000-Vorprüfung auf Ebene der Raumordnung.....	149

7.1	Gesetzliche Grundlagen	149
7.2	Vorgehen Natura 2000-Vorprüfung auf Ebene der Raumordnung	150
7.2.1	Charakteristische Arten	150
7.3	Wirkfaktoren für die Natura 2000-Vorprüfung	152
7.4	Ermittlung der vom Vorhaben betrachtungsrelevanten Natura 2000-Gebiete.....	153
7.5	Natura 2000-Vorprüfung.....	154
7.6	Fazit der Natura 2000-Vorprüfung.....	195
8	Alternativenvergleich	199
8.1	Untersuchte räumliche Alternativen	199
8.2	Methodische Vorgehensweise Alternativenvergleich.....	201
8.3	Alternativenvergleich für die Anbindungsmöglichkeiten Sottrum 2a und 2b zum UW- Standort Sottrum 2	205
8.4	Alternativenvergleich im Teilabschnitt Aller.....	210
9	Zusammenfassende Begründung für den Verzicht auf eine RVP	221
10	Ausblick auf die Planfeststellung	226
10.1	Novellierung des Energiewirtschaftsgesetzes.....	226
10.2	Abgleich der Planung bei Anwendung des § 43 Abs. 3 Satz 2-5 EnWG.....	227
11	Quellenverzeichnis	230

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Bezeichnungen der Leitung Ersatzneubau und der Bestandstrasse des Vorhabens 17	
Tabelle 2:	Bezeichnungen der Parallelleitung des Vorhabens	18
Tabelle 3:	Räumlich betroffene Ziele und Grundsätze der Raumordnung im Untersuchungsraum (1.500 m beidseitig der potenziellen Trassenachse) in den Landkreisen laut LROP und RROP.	45
Tabelle 4:	Von dem Vorhaben 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt im Abschnitt 2 berührte Landkreise und Gemeinden	53
Tabelle 5:	Planungsleitsätze für die Trassierung	55
Tabelle 6:	Allgemeine Planungsgrundsätze.....	57
Tabelle 7:	Vorhabenbezogene Planungsgrundsätze.....	58
Tabelle 8:	Ergänzende Erläuterungen zur Trassierung.....	59
Tabelle 9:	Teilabschnitte der geplanten 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt (LH-10-3056) mit den Anbindungsmöglichkeiten an das geplante UW Sottrum, den Alternativen und verlegten Trassenabschnitten im jeweiligen Teilabschnitt.....	62
Tabelle 10:	Definition der Raumwiderstandsklassen.....	71
Tabelle 11:	Zuordnung der Raumwiderstände zu den Raumwiderstandsklassen.....	83
Tabelle 12:	NSG im 3.000 m breitem UR	142
Tabelle 13:	LSG im 3.000 m breitem UR	147
Tabelle 14:	Kurze überschlägige Darstellung der voraussichtlich relevanten Wirkfaktoren des Vorhabens mit Bezug zu den Wirkraum und Wirkweiten.....	152
Tabelle 15:	Wirkraum für kollisionsgefährdete Vogelarten basierend auf ihren Aktionsradien...	154
Tabelle 16:	Natura 2000- Vorprüfung betroffenen Natura 2000-Gebiete im 6.000 m WR	161
Tabelle 17:	Kriterien für den Alternativenvergleich (Erfordernisse der Raumordnung).....	202
Tabelle 18:	Kriterien für den Alternativenvergleich (Beurteilungsbereich Schutzgüter)	203
Tabelle 19:	Alternativenvergleich - Erfordernisse der Raumordnung Freiraumverbund und Funktionen	205
Tabelle 20:	Alternativenvergleich - Erfordernisse der Raumordnung: Entwicklung der Freiraumnutzungen	205
Tabelle 21:	Alternativenvergleich - Erfordernisse der Raumordnung: Energie.....	206
Tabelle 22:	Alternativenvergleich - Beurteilungsbereich Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt.....	208
Tabelle 23:	Alternativenvergleich - Beurteilungsbereich Natura 2000-Gebiete.....	208
Tabelle 24:	Alternativenvergleich - Beurteilungsbereich Schutzgut Landschaft.....	209
Tabelle 25:	Alternativenvergleich - Erfordernisse der Raumordnung Freiraumverbund und Funktionen	210
Tabelle 26:	Alternativenvergleich - Erfordernisse der Raumordnung: Entwicklung der Freiraumnutzungen	211
Tabelle 27:	Alternativenvergleich - Erfordernisse der Raumordnung: Energie.....	212
Tabelle 28:	Alternativenvergleich - Beurteilungsbereich Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt.....	214
Tabelle 29:	Alternativenvergleich - Beurteilungsbereich Schutzgut Natura 2000	216
Tabelle 30:	Alternativenvergleich - Beurteilungsbereich Schutzgut Wasser	217
Tabelle 31:	Alternativenvergleich - Beurteilungsbereich Schutzgut Landschaft.....	217
Tabelle 32:	Abschnitte mit Bündelung bei der geplanten 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt im Abschnitt 2	224

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: P116 Netzverstärkung und -ausbau zwischen Dollern und Ovenstädt, Bedarfsermittlung 2021-2035. Bestätigung Netzentwicklungsplan Strom: 152	13
Abbildung 2: Verlauf der Leitung ELi-N durch die Landkreise (Stade, Rotenburg (Wümme), Verden, Nienburg/Weser)	16
Abbildung 3: Schematische Darstellung herkömmlicher Stahlgittermastformen.....	25
Abbildung 4: Beseilung am Freileitungsmast.....	26
Abbildung 5: Schematische Darstellung der vier möglichen Mastfundamenttypen	27
Abbildung 6: Schutzstreifen (schematische Darstellung in der Draufsicht).....	28
Abbildung 7: Teilabschnitt A Langwedeler Moor und Teilabschnitt B Langwedel (Quelle: TenneT TSO GmbH).....	36
Abbildung 8: Trassenabschnitt C Döhlbergen (Quelle: TenneT TSO GmbH).....	38
Abbildung 9: Trassenabschnitt D Wienbergen (Quelle: TenneT TSO GmbH).....	40
Abbildung 10: Teilabschnitt Sottrum	64
Abbildung 11: Teilabschnitt Völkersen	66
Abbildung 12: Teilabschnitt Aller	68
Abbildung 13: Teilabschnitt Magelsen	70
Abbildung 14: Engstelle Bittstedt	127
Abbildung 15: Engstelle Jeerhof und Wohngebäude an der Tonkuhle	128
Abbildung 16: Engstelle Bötersen	129
Abbildung 17: Engstelle Jeerhof Ost.....	130
Abbildung 18: Engstelle Sottrum Ost	131
Abbildung 19: Engstelle Einzelhöfe südlich Hellwege	133
Abbildung 20: Engstelle Allerdorf	134
Abbildung 21: Engstelle Langwedel/ Dahlbrügge	136
Abbildung 22: Einzelhof Oberhude	137
Abbildung 23: Engstelle Magelsen.....	139
Abbildung 24: Natura 2000-Gebiete in den verschiedenen Wirkräumen. Bei den nicht gequerten Natura 2000-Gebieten sind lediglich die spezifisch in Niedersachsen verwendeten Gebietsnummern angegeben.....	156
Abbildung 25: Verlauf der Anbindungsmöglichkeiten bei Sottrum mit Darstellung der Querung des FFH-Gebietes „Wiestetal, Glindbusch, Borchelsmoor“ DE 2820-301 (39).....	157
Abbildung 26: Querungsbereich der 380-kV-Neubauleitung Sottrum-Mehringen (LH-10-3056) innerhalb des FFH-Gebietes „Wümmeniederung“ DE 2723-331 (38).).....	158
Abbildung 27: Verlauf der Alternativen im Bereich der Aller.....	159
Abbildung 28: Darstellung der Anbindungsmöglichkeiten zu den UW-Suchstandorten	200
Abbildung 29: Darstellung der Trassenalternativen im Teilabschnitt Aller des Abschnitts 2.	201

Kartenverzeichnis

- Karte 1: Übersicht
- Karte 2: Schutzgebiete
- Karte 3: Wohnumfeld
- Karte 4: Raumordnerische Belange
- Karte 5: Raumwiderstand

Abkürzungsverzeichnis

§, §§	Paragraph, Paragraphen
A	Ampere
ABI EG	Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaft
AD	Archäologische Denkmäler
ALKIS	Amtliche Liegenschaftskataster-Informationssystem
BArtSchV	Bundesartenschutzverordnung
BAB	Bundesautobahn
BauGB	Baugesetzbuch
BAnZ AT	Amtlicher Teil des Bundesanzeigers
BBPIG	Bunbedarfsplangesetz
BImSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz
BImSchV	Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BRPH	Bundesraumordnungsplan Hochwasserschutz
BRPHV	Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz
BWaldG	Bundeswaldgesetz
EHZ	Erhaltungszustand
EU-VSG	Europäisches Vogelschutzgebiet
EWG	Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
GDE	Grunddatenerhebung
GLB	Geschützte Landschaftsbestandteile nach §29 BNatSchG
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (2006/105/EG)
IBA	Important Bird Areas
kV	Kilovolt
LGLN	Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen
LK	Landkreis
LÖWE	Langfristige Ökologische Waldentwicklung
LROP	Landes-Raumordnungsprogramm
LRT	Lebensraumtyp
LSG	Landschaftsschutzgebiet
MaP	Managementplan
MU	Niedersächsische Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz
Natura 2000	kohärentes Schutzgebietsnetz der EU-Vogelschutz- und FFH-Gebiete
Natura 2000-VP	Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung

NDS-UESG	Gesetzlich festgelegte Überschwemmungsgebiete
NDG	Niedersächsisches Deichgesetz
NEP	Netzentwicklungsplan Strom
NLF	Niedersächsische Landesforsten
NLWKN	Nieders. Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz
NNatSchG	Niedersächsisches Naturschutzgesetz
NROG	Niedersächsisches Raumordnungsgesetz
NSG	Naturschutzgebiet
NWaldLG	Niedersächsisches Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung
NWG	Niedersächsisches Wassergesetz
PFU	Planfeststellungunterlagen
ROG	Raumordnungsgesetz
ROV	Raumordnungsverfahren
RoV	Raumordnungsverordnung
RROP	Regionales Raumordnungsprogramm
RVP	Raumverträglichkeitsprüfung
RWA	Raumwiderstandsanalyse
RWK	Raumwiderstandsklasse
SDB	Standarddatenbogen
SPA	Special Protected Area
TNL	TNL Energie GmbH
UR	Untersuchungsraum
ÜSG	Überschwemmungsgebiet
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
UW	Umspannwerk
VP	Verträglichkeitsprüfung
V-RL	Vogelschutz-Richtlinie
VU	Verträglichkeitsuntersuchung
WEA	Windenergieanlage
WHG	Wasserhaushaltsgesetz

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 Sottrum – Mehringen (Abschnitt 2) 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 einer 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 NIEDERSACHSEN 2022) und der Regionalen Raumordnungsprogramme (LANDKREIS NIENBURG/WESER 2003, LANDKREIS VERDEN 2016, LANDKREIS ROTENBURG (WÜMME) 2020_a) 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.

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 bzw. § 12 Abs. 3 EnWG.

Das Hauptziel des Vorhabens besteht darin, die Übertragungskapazität einer bereits sehr starkausgelasteten 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 CO₂ Ausstoßes und Ausstieg aus der Kernenergie) zu erreichen.

Das Vorhaben ist im Netzentwicklungsplan Strom (NEP) unter der Nummer P116 (Dollern – Ovenstädt) verzeichnet (s. Abbildung 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 (2021): 152-153).

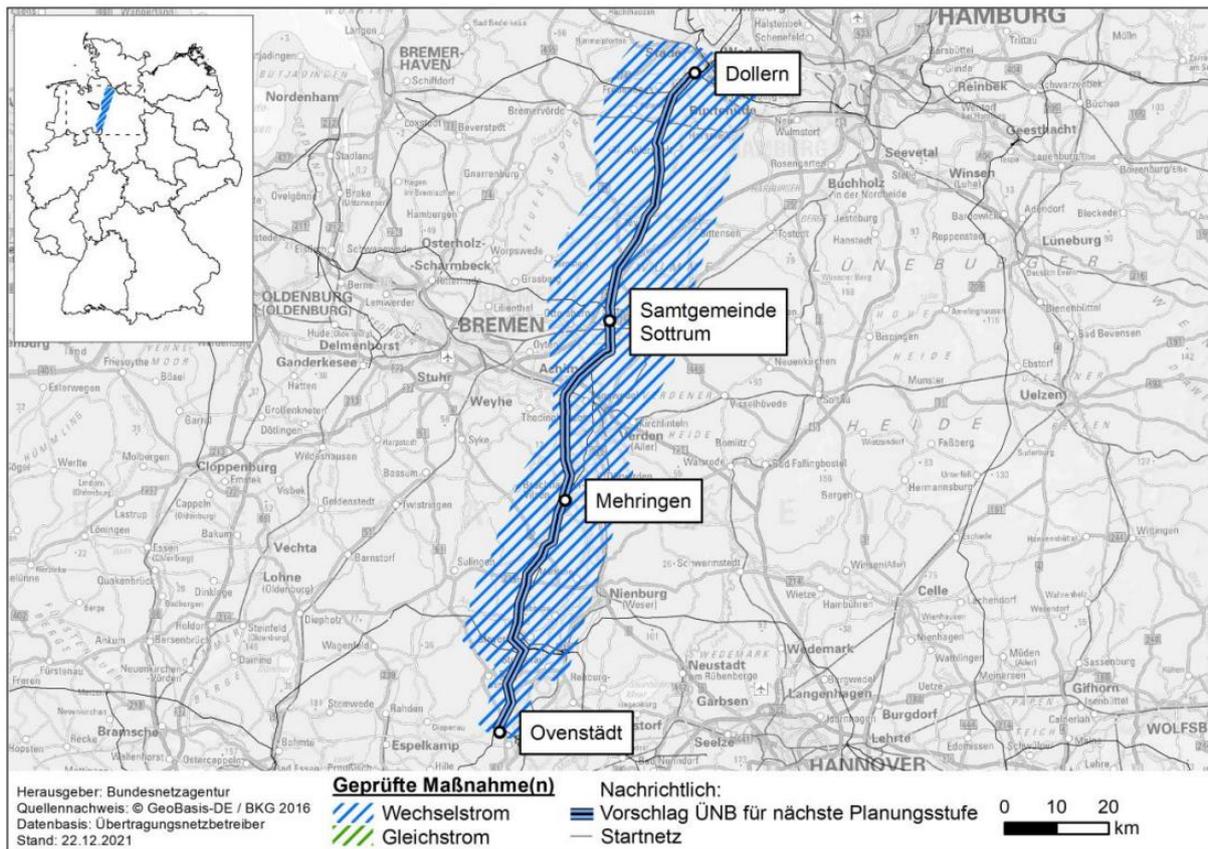


Abbildung 1: P116 Netzverstärkung und -ausbau zwischen Dollern und Ovenstädt, Bedarfsermittlung 2021-2035. Bestätigung Netzentwicklungsplan Strom: 152

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 ist TenneT als zuständiger Übertragungsnetzbetreiber 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 2 Sottrum – Mehringen. Die Zulässigkeit einer planungsrechtlichen Abschnittsbildung bei Energieleitungsstrassen 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 Verfahrens 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

Vertraulichkeitsstufe	C1 - Öffentlich	Version:	1.0
Unterlage für die Erörterung des Erfordernisses einer RVP	Elbe-Lippe-Leitung – Nord, 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt, Abschnitt 2: Sottrum – Mehringen BBPIG-Vorhaben Nr. 57 / NEP-P116	Datum:	15.03.2024
Ersteller	TNL Energie GmbH	Seite:	14 von 235

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 einem Raumordnungsverfahren).

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

Generell wurde auch, für einen 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 vernünftigerweise geboten, diesen Abschnitt im Bereich des Flecken Steyerberg noch einmal in einen Abschnitt 3.1 und einen Abschnitt 3.2 zu teilen.

Hierfür sprechen insbesondere die folgenden Gründe:

- a. Für die zwei Bereiche liegen bei der Vorhabenträgerin unterschiedliche räumliche Vorkenntnisse 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.

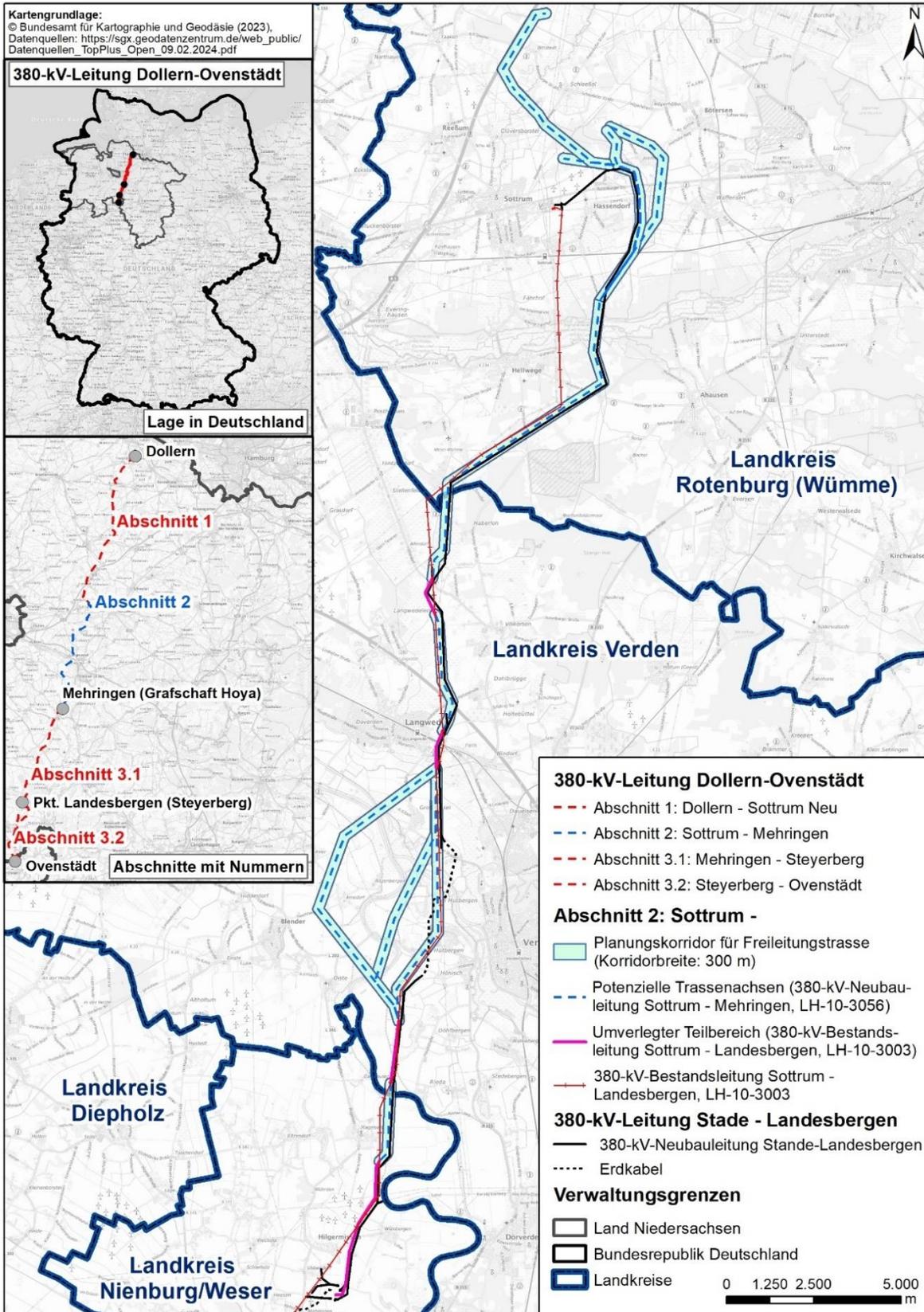


Abbildung 2: Verlauf der Leitung EILi-N durch die Landkreise (Stade, Rotenburg (Wümme), Verden, Nienburg/Weser)

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 StaLa 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 StaLa 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 (ROV). Das Vorhaben Conneforde – Sottrum wurde im BBPIG als Vorhaben 56 festgesetzt und wird im NEP als P119 mit den Maßnahmen M90 und M535 geführt.

1.1.4 Bezeichnungen der für das Vorhaben relevanten Leitungen

In Tabelle 1 und Tabelle 2 sind die für das Vorhaben relevanten Leitungen mit ihren unterschiedlichen Bezeichnungen aufgelistet.

Tabelle 1: Bezeichnungen der Leitung Ersatzneubau und der Bestandstrasse des Vorhabens

Art der Leitung	Interne Bezeichnung TenneT	Bezeichnung	Leitungsnummer	BBPIG	NEP
Vorhaben	A500	380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt (Alternativbezeichnung Elbe-Lippe-Leitung-Nord)	-	V 57	P116 (M206, M494)
Abschnitt 2 des Vorhabens (Gegenstand dieser Unterlage)	A500 Abschnitt 2	380-kV-Neubauleitung Sottrum – Mehringen	LH-10-3056	-	-
Bestandsleitung (wird von LH-10-3056 ersetzt)	-	380-kV-Bestandsleitung Sottrum – Landesbergen	LH-10-3003	-	-

Tabelle 2: Bezeichnungen der Parallelleitung des Vorhabens

Art der Leitung	Interne Bezeichnung TenneT	Bezeichnung	Leitungsnummer	BBPIG	NEP
Trasse, mit der die LH-10-3056 gebündelt werden soll	A250	380-kV-Neubauleitung Stade – Landesbergen (Alternativbezeichnung Stade – Landesbergen, StaLa)	-	V 07	P24
Abschnitte der LH-10-3056 im Bereich des Abschnitts 2 des Vorhabens	A250 Abschnitt 4	380-kV-Neubauleitung Sottrum – Verden	LH-10-3038	-	-
	A250 Abschnitt 5	380-kV-Neubauleitung Verden – Hoya	LH-10-3038/39	-	-

Um die Lesbarkeit der Unterlage zu vereinfachen, wird im Folgenden zur Benennung der Leitungen lediglich die jeweilige Leitungsnummer verwendet.

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 Raumordnungsverfahrens¹ 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.

¹ 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.

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 überschlägig 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 beteiligenden 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 - 8 ROG .

Diese Regelungen gelten vorbehaltlich ergänzender Regelungen des NROG, vgl. § 27 Abs. 3 ROG, sowie zeitlich nachfolgender, vom Bundesgesetzgeber 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.²

Die landesrechtlich ergänzten Hauptanwendungsfälle für eine Entbehrlichkeit ergeben sich aus § 9 Abs. 2 NROG. Die Aufzählung im NROG ist aber nicht abschließend (vgl. NIEDERSÄCHSISCHEN STAATSKANZLEI (o.J.): Anlage C – Arbeitshilfe Verzicht auf Raumordnungsverfahren Teil C der Arbeitshilfe Raumordnungsverfahren).³

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.
- 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

² Am 29.12.2023 ist die Novellierung des EnWG in Bezug auf §43Abs.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 10 die voraussichtlichen Änderungen für das vorliegende Vorhaben dargestellt.

³ 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)

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.

Die Durchführung einer Raumverträglichkeitsprüfung ist zudem dann verzichtbar, 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 2

Die TenneT als Vorhabenträgerin stuft die Durchführung einer Raumverträglichkeitsprüfung gem. § 16 Abs. 2 S. 1 ROG i. V. m. § 9 Abs. 2 NROG sowie auch i.S.v. § 15 Abs. 4 S. 2 ROG i.V.m. § 1 S. 3 Nr. 14 HS: 2 RoV für den Ersatzneubau der 380-kV-Stromleitung Dollern – Ovenstädt im Abschnitt 2 als verzichtbar ein.

Mit der vorliegenden Unterlage wird dargelegt, dass die in Kapitel 1.2.2 dargelegten Voraussetzungen für einen Raumordnungsverzicht vorliegen. Hierzu wird zunächst untersucht, welche raumbedeutsamen Konflikte mit den Erfordernissen der Raumordnung oder mit anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen zu erwarten sind (Kapitel 4.3) und es werden die möglichen Auswirkungen auf die Umwelt abgeschätzt (Kapitel 6.2). Während das Vorhaben im Abschnitt 2 weitgehend als Ersatzneubau in unmittelbarer Nähe der Bestandsleitung Sottrum – Landesbergen- bzw. parallel zur 380-kV-Leitung Stade – Landesbergen vorgesehen ist, ergibt sich im Bereich des Vogelschutzgebietes „Untere Aller“ die Notwendigkeit einer Alternativenbetrachtung. Diese wird für drei Alternativen Aller West, Aller Mitte und Aller Ost in

Vertraulichkeitsstufe	C1 - Öffentlich	Version:	1.0
Unterlage für die Erörterung des Erfordernisses einer RVP	Elbe-Lippe-Leitung – Nord, 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt, Abschnitt 2: Sottrum – Mehringen BBPIG-Vorhaben Nr. 57 / NEP-P116	Datum:	15.03.2024
Ersteller	TNL Energie GmbH	Seite:	21 von 235

Kapitel 7 vorgenommen. Ergänzend wird eine Natura 2000-Vorprüfung durchgeführt (s. Kapitel 7). Die zusammenfassende Begründung für die Verzichtbarkeit einer RVP erfolgt schließlich in Kapitel 9.

2 Allgemeine technische 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 ELLi-N wird vollständig als Freileitung geplant, da die gesetzlichen Voraussetzungen (s. Kapitel 1) für eine Erdverkablung 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 (s. Abbildung 3). Auch Kombinationen dieser Masttypen sind möglich. Die Bauausführungen unterscheiden sich in der Breite, Höhe und den jeweils erforderlichen Schutzstreifen.

Der „Donaumast“ ist durch eine unterschiedliche Anzahl von aufgelegten Bündelleitern pro Traverse gekennzeichnet, die obere Traverse mit einem Bündelleiter je Traversenseite ist dabei kürzer als die untere Traverse mit zwei Leitern je Traversenseite. 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.

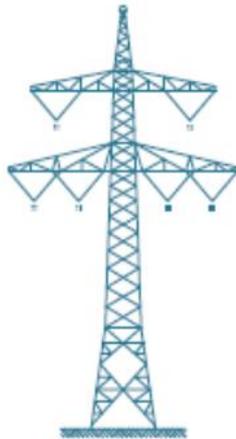
Hinsichtlich ihrer Funktion unterscheiden sich Masten (Stützpunkte) in die Mastarten Abspann- und Tragmasten. Abspannmasten nehmen die resultierenden Leiterzugkräfte in Winkelpunkten der Leitung auf. Sie sind mit Abspannketten ausgerüstet und für unterschiedliche Leiterzugkräfte in Leitungsrichtung ausgelegt.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

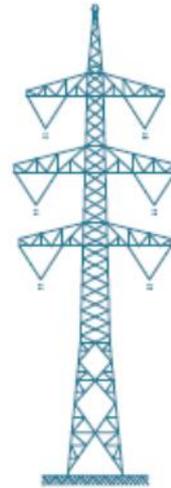
- Masttyp (Donau, Einebene, Tonne).
- Abstand der Masten zueinander (Feldlänge): Je größer die Feldlänge, desto höher müssen die Aufhängehöhen sein, um den erforderlichen Mindestabstand zwischen Leiterseil und Gelände einzuhalten.
- Erforderlichem Mindestabstand zwischen Leiterseilen und Gelände: Die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



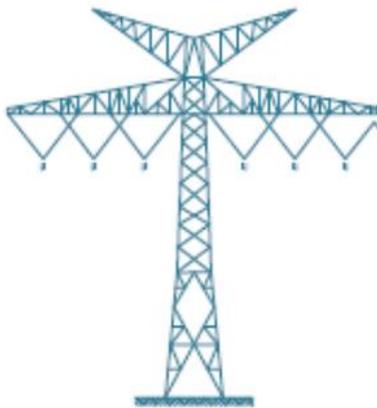
Masttyp „Donau“

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.



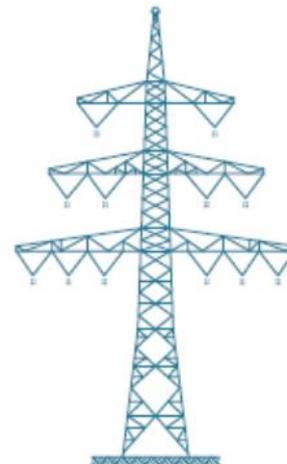
Masttyp „Tonne“

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“

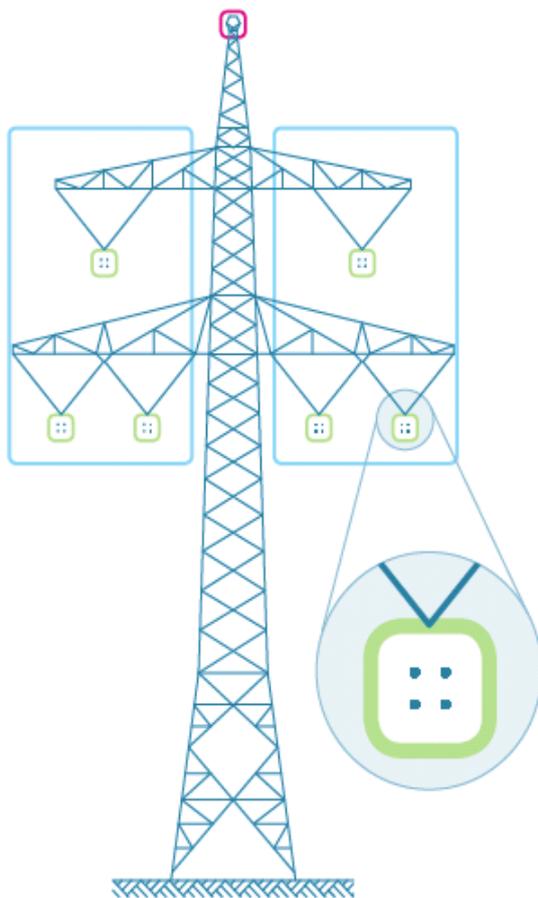
Diese Kombination aus Masttyp „Einebene“ und „Donau“ ermöglicht die Aufnahme von vier Systemen, dabei können die zusätzlichen Systeme auch aus verschiedenen Spannungsebenen sein.

Abbildung 3: Schematische Darstellung herkömmlicher Stahlgittermastformen

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 (s. Abbildung 4).

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 Mastes aufgehängt.



Schema der Beseilung am Freileitungsmast

- Erdseil (□) an jeder Mastspitze
- Stromkreis (□) auf jeder Seite des Strommasten
- Drei Phasen (□) pro Stromkreis
(je nach Masttyp andere Verteilung auf den Ebenen des Mastes)
- Bis zu vier Leiterseile pro Phase

Abbildung 4: 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 (s. Abbildung 5).

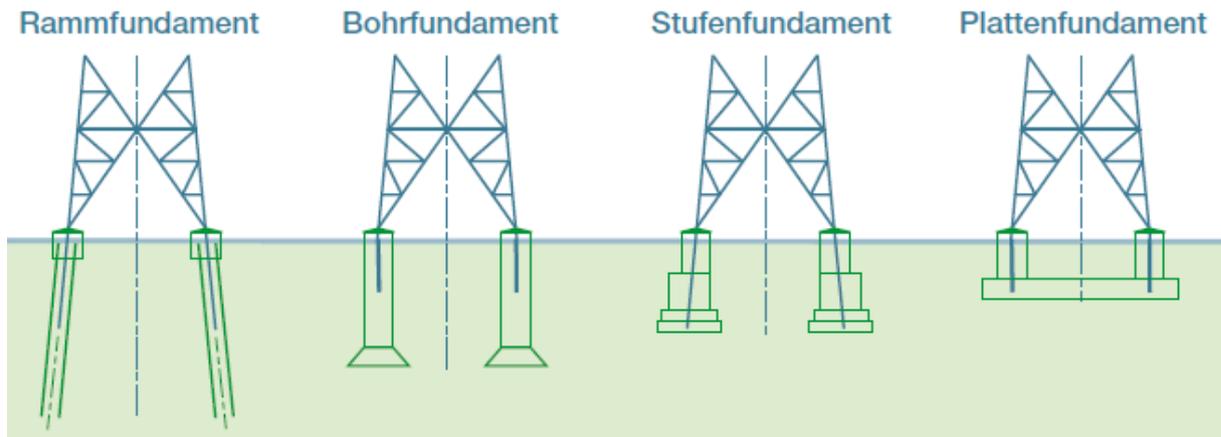


Abbildung 5: Schematische Darstellung der vier möglichen Mastfundamenttypen

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 Spannungsfeld (s. Abbildung 6: Schutzstreifen (schematische Darstellung in der Draufsicht)). 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 Leitungsachse. Die genaue Breite des Schutzstreifens der geplanten Freileitung, ebenso wie die Standorte der Masten, werden erst im Rahmen der Feintrassierung zum Planfeststellungsverfahren bestimmt.

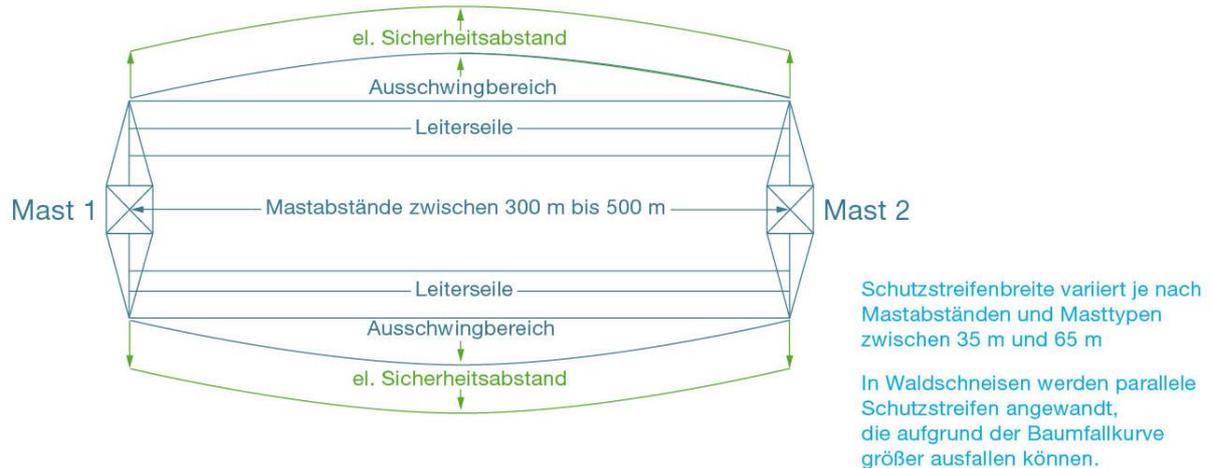


Abbildung 6: Schutzstreifen (schematische Darstellung in der Draufsicht)

2.1.1 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.

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

Bestandsleitung, deren Abschaltfähigkeit und der Abschaltdauer der Stromkreise und den vorliegenden (netztechnischen) Prämissen ab. 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 Übersicht über den Abschnitt 2 der geplanten 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt

Der in dieser Unterlage behandelte Abschnitt 2 des Ersatzneubaus der 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt reicht von den vier möglichen Standorten für das neue UW Sottrum bis zum UW Mehringen (s. Karte 1). Der Ersatzneubau der 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt soll so weit wie möglich parallel zur Bestandsleitung (380-kV-Leitung Sottrum – Landesbergen, LH-10-3003) erfolgen. Eine Ausführung in der Trassenachse der Bestandsleitung (380-kV-Leitung

Vertraulichkeitsstufe	C1 - Öffentlich	Version:	1.0
Unterlage für die Erörterung des Erfordernisses einer RVP	Elbe-Lippe-Leitung – Nord, 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt, Abschnitt 2: Sottrum – Mehringen BBPIG-Vorhaben Nr. 57 / NEP-P116	Datum:	15.03.2024
Ersteller	TNL Energie GmbH	Seite:	28 von 235

Sottrum – Landesbergen, LH-10-3003) ist allerdings nicht möglich, da diese aus Gründen der Versorgungssicherheit bis zur Inbetriebnahme der geplanten 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt weiter betrieben werden muss. Nach Errichtung der neuen Leitung wird die Bestandsleitung zurückgebaut. Im Sinne des Bündelungsgebotes (s. Kapitel 4.2.1), soll sich der Ersatzneubau so weit wie möglich an den Trassenverlauf der 380-kV-Leitung Stade – Landesbergen anlehnen, um eine weitere Zerschneidung der Landschaft zu vermeiden.

3 Hintergrund für die Planung

3.1 Aussagen im Netzentwicklungsplan, Bundesbedarfsplan

Mit dem Netzentwicklungsplan Strom 2030 (NEP 2019) sowie im Netzentwicklungsplan Strom 2037-2045 (NEP 2023) wurde das Projekt P116 mit den Maßnahmen M206 und M494 bestätigt und folglich als Vorhaben Nr. 57 in den Bundesbedarfsplan aufgenommen (BBPIG 2023). Dadurch sind die energiewirtschaftliche Notwendigkeit und der vordringliche Bedarf festgelegt (BBPIG 2023). Im NEP 2037 (NEP 2023) wird erneut auf die Dringlichkeit der Umsetzung für dieses Projekt hingewiesen.

Für das Vorhaben ist der Betrieb einer Höchstspannungsleitung in Wechselstrom mit 380 kV sowie die Erhöhung der Stromtragfähigkeit von 2.200 A auf 4.000 A (Netzverstärkung) vorgesehen (s. Kapitel 1.1.2).

Im Rahmen der Erarbeitung des Umweltberichts des NEP (BNetzA 2023) sind die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen bei Durchführung des Plans beschrieben, im Teil IV des Umweltberichts werden die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen der einzelnen Maßnahmen des Plans in Form eines Steckbriefes dokumentiert. Die Maßnahme M206 entspricht dem Vorhaben Dollern bis Landesbergen, wobei der in dieser Unterlage behandelte Abschnitt 2 (LH-10-3056) nur einen Teil der Maßnahme M206 ausmacht. Daher bezieht sich die Aussage in dem Steckbrief über voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die gesamte Maßnahme und ist nicht begrenzt für den Abschnitt 2. Der Umweltbericht des NEP betrachtet die Schutzgüter nach UVPG, Aussagen über raumordnerische Belange lassen sich hier nicht finden. Über die Einstufung der Umweltauswirkungen der Maßnahme 206 wird im Umweltbericht des NEP folgende Einschätzung getroffen:

„Die ermittelten Konfliktrisiken, die Maßnahmenlänge und die Klasse riegelbildender Bereiche lassen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter in moderatem Ausmaß erwarten.“

Die Unterlage der BNetzA geht zudem von einer Querung eines Natura 2000 Gebiets aus, wobei die gequerten Natura-2000-Gebiete einen durchgängigen Riegel bilden.

3.2 Aussagen aus der landesplanerische Feststellung zur 380-kV-Leitung Stade – Landesbergen

Im Raumordnungsverfahren der 380-kV-Leitung Stade – Landesbergen (SWECO GmbH 2017) wurden mehrere Varianten einzelner Abschnitte des Trassenverlaufs hinsichtlich der zu erwartenden Konflikte mit vorhandenen bzw. geplanten Raumnutzungen und Umweltschutzgütern untersucht und eine Vorzugstrasse herausgestellt. Die Herleitung der Varianten und der Vorzugstrasse wurden vom Amt für regionale Landesentwicklung (ArL) Lüneburg in der Landesplanerischen Feststellung der 380-kV-Leitung Stade-Landesbergen für den Abschnitt Dollern – Landesbergen (ArL 2018) überprüft. Da eine Parallelführung des Vorhabens 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt im Abschnitt 2 zur 380-kV-Leitung Stade – Landesbergen, Trassenabschnitt 15 und 16 vorgesehen ist, wird nur der ausgewählte Abschnitt hier betrachtet. Die Ergebnisse der Raumverträglichkeitsuntersuchung der 380-kV-Leitung Stade – Landesbergen

Vertraulichkeitsstufe	C1 - Öffentlich	Version:	1.0
Unterlage für die Erörterung des Erfordernisses einer RVP	Elbe-Lippe-Leitung – Nord, 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt, Abschnitt 2: Sottrum – Mehringen BBPIG-Vorhaben Nr. 57 / NEP-P116	Datum:	15.03.2024
Ersteller	TNL Energie GmbH	Seite:	30 von 235

werden hier dargestellt, da davon auszugehen ist, dass sich diese wegen der räumlichen Nähe und des vergleichbaren Konfliktpotenzials auf die 380-kV-Leitung Dollern Ovenstädt, Abschnitt 2 übertragen lassen.

Die Ergebnisse für den Trassenabschnitt 15 zwischen Sottrum und Hellwege sind in der Unterlage zur Raumverträglichkeitsprüfung auf Seite 161 wie folgt zusammengefasst (SWECO GmbH 2017):

„Zwischen Sottrum und Hellwege ist die Nutzung des vorhandenen Trassenraums der 220-kV- und 380-kV-Freileitung nicht möglich. Im großen Umfang kann hier der 400 m-Abstand zu Wohngebäuden im Innenbereich als zu beachtendes Ziel der Raumordnung nicht eingehalten werden. Auch der 200 m Abstand zu Wohngebäuden im Außenbereich wird unterschritten. Mit der Variante 15-2 wurden eine Freileitungsalternative entwickelt, die die Ziele und Grundsätze der Raumordnung zum Wohnumfeldschutz umfassender beachtet bzw. berücksichtigt, als dies beim Bauen in der Trasse der 220-kV-Leitung (Variante 15-1) möglich wäre. Die Vorzugsvariante 15-2 umgeht die Ortslagen Sottrum und Hassendorf im Osten. Mit dieser Trassenführung kann der 400 m-Abstand zu Wohngebäuden im Innenbereich vollständig und auch der 200 m-Abstand zu Wohngebäuden im Außenbereich weitgehend eingehalten werden. Die verbleibende Betroffenheit des Wohnumfeldes im Außenbereich unmittelbar nördlich der B 75 erfolgt raumverträglich in Freileitungsbauweise. Der 200 m Abstand zu drei Wohngebäuden ist lediglich am äußersten Rand berührt. In Blickrichtung zur geplanten Leitungsführung sind die Grundstücke zudem durch dichte Gehölzstrukturen visuell abgeschirmt. Vor dem Hintergrund der hohen Bedeutung des Wohnumfeldschutzes ist es auch nachrangig, dass mit der beantragten Variante eine verhältnismäßig große Inanspruchnahme von Waldflächen (Vorbehalts- / Vorsorgegebiet Wald gemäß RROP) und eine Neubelastung in Vorbehalts- / Vorsorgegebieten Erholung gemäß RROP entlang der Wümme und bei Hellwege erwartet werden müssen. Es ist unvermeidlich, die Wümmeniederung als Vorranggebiet Natur und Landschaft gemäß RROP (auch FFH-Gebiet und Landschaftsschutzgebiet) zu queren. Unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Schadensvermeidung und –verminderung ist bei Realisierung der Vorzugsvariante 15-2 eine FFH-Verträglichkeit gegeben. Eine zu erwartende Beeinträchtigung von Brutvögeln im Landschaftsraum östlich von Hassendorf ist nicht auszuschließen. Hier können Lebensräume einzelner Offenlandbrüter betroffen sein, die gegenüber Zerschneidungs-, Verdrängungswirkungen und Lebensraumveränderungen empfindlich sind. Es werden daher vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) notwendig, deren konkrete Ausgestaltung auf der Grundlage des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags im Landschaftspflegerischen Begleitplan zum Planfeststellungsverfahren erfolgt. Variante 15-2 wird als Freileitung beantragt.“

In der Landesplanerischen Feststellung wurde die Einstufung der Antragsunterlage überprüft und bestätigt (ArL 2018). Hier heißt es auf Seite 227 bezüglich der Vorzugsvariante:

„In der Zusammenschau der Vorhabenauswirkungen auf Raum und Umwelt erweist sich die Variante 15-1 als nicht raumverträglich (Verletzung von Abständen zu Wohngebäuden des Innenbereichs). Variante 15-3 scheidet ebenfalls aus der Betrachtung aus, da sie artenschutzrechtliche Konflikte erwarten lässt. Variante 15-2 kann grundsätzlich (noch) als raum- und umweltverträglich eingestuft werden, weist aber in Teilen Konflikte mit Umwelt-Schutzgütern

Vertraulichkeitsstufe	C1 - Öffentlich	Version:	1.0
Unterlage für die Erörterung des Erfordernisses einer RVP	Elbe-Lippe-Leitung – Nord, 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt, Abschnitt 2: Sottrum – Mehringen BBPIG-Vorhaben Nr. 57 / NEP-P116	Datum:	15.03.2024
Ersteller	TNL Energie GmbH	Seite:	31 von 235

(insb. Landschaft) und Erfordernissen der Raumordnung auf, so dass insbesondere hinsichtlich der Vorrangfestlegungen Windenergienutzung (nördl. Hassendorf) und Natur und Landschaft (Wümmeniederung, Teilaspekt Landschaft) erweiterter Prüfbedarf zur Klärung der Vereinbarkeit mit der jeweiligen vorrangig gesicherten Funktion besteht. Maßgeblich für den Ausschluss der Variante 15-1 ist die Verletzung des Abstandsziels zu Wohngebäuden des Innenbereichs (4.2 07 Satz 6 LROP), für den Ausschluss von Variante 15-2 die trotz Vermeidungsmaßnahmen nicht auszuschließenden Konflikte mit dem Artenschutzrecht und die (noch) geringere Bündelungsquote im Vergleich zur Variante 15-2. Die verbleibende Variante 15-2 ist in der Zusammenschau der Vorhabenauswirkungen ebenfalls als konfliktträchtig einzustufen. Hier besteht erweiterter Prüfbedarf insbesondere hinsichtlich der Vereinbarkeit mit den raumordnerischen Belangen „Windenergienutzung“ und „Natur und Landschaft“ (Wümmeniederung).“ (ArL 2018, S. 380)

Die Hinweise der Landesplanerischen Feststellung können auch für das Vorhaben 380-kV-Leitung Dollern Ovenstädt gelten, die in diesem Abschnitt überwiegend parallel zur 380-kV-Leitung Stade – Landesbergen vorgesehen ist, sie sind deshalb in der weiteren Bearbeitung im Planfeststellungsverfahren zu beachten.

Zu den Ergebnissen des Trassenabschnitts 16 zwischen Hintzendorf bis Hoya heißt es in der Unterlage zur Raumverträglichkeitsprüfung (Sweco GmbH 2017) auf Seite 217 wie folgt:

„Die Vorzugsvariante verläuft weitgehend in Bündelung mit der vorhandenen 380-kV-Leitung und abschnittsweise zusätzlich in Bündelung mit einer 110-kV-Leitung. Nordwestlich Hoya bis zum Ende des Trassenabschnitts wird die Variante im Trassenraum der 220-kV-Bestandsleitung geführt, die hier parallel zu der vorhandenen 380-kV- und 110-kV-Leitung liegt. Die Variante entspricht damit dem vorhabensbezogene Planungsgrundsatz, den Neubau der Leitung in Parallelführung zu vorhandenen Freileitungen auszuführen. Im südlichen Abschnitt wird dem Ziel der Raumordnung gem. 4.2.07 Satz 5 LROP 2012 i.V.m. der Änderung 2017, in vorhandenen Leitungstrassenräumen zu bauen, sofern diese hierfür geeignet sind, entsprochen. In Teilabschnitten überwindet die Variante Umweltschutzgüter und Raumnutzungen von herausgehobener Bedeutung. Das Siedlungsband zwischen Achim und Langwedel sowie die Geestrandkante werden von der Variante nicht berührt. Die Querung erfolgt bei Niendorf in vorbelasteter Lage in Bündelung mit der 380-kV- und einer 110-kV-Leitung. Für die hier vorhandenen Wohngebäude im Innenbereich (400 m-Abstand) sind unter Berücksichtigung der Mitnahme der 110-kV-Leitung und der Mitverlegung der 380-kV-Leitung die Voraussetzung für eine Ausnahme von der Einhaltung des Abstandes gemäß Ziffer 4.2.07, Satz 9a LROP 2012 i.V.m. der Änderung 2017 gegeben. Die Variante wird somit vom Beginn des Trassenabschnitts bis südlich Niendorf als Freileitung hergestellt. Das Wesertal und die untere Allerniederung sind für Brut- und Rastvögel von herausgehobener Bedeutung. Die Variante nutzt die Bündelungslage in der unteren Allerniederung, um diesen Raum zu queren. Aufgrund der Betroffenheit des Gebietsschutzes (EU-Vogelschutzgebiet Untere Allerniederung) und des Artenschutzes sowie einer südlich anschließenden Siedlungslage (Groß Hutbergen) sind hier die Voraussetzungen nach § 4 BBPlG zur Prüfung einer Teilerdverkabelung gegeben. Die untere Allerniederung und der Siedlungsbereich bei Groß Hutbergen werden mit einem rd. 4 km langen Verkabelungsabschnitt gequert. Von Groß Hutbergen bis nördlich Mehringen verläuft die Variante in relativ konfliktarmer Lage, so dass die Variante hier als Freileitung geführt werden

Vertraulichkeitsstufe	C1 - Öffentlich	Version:	1.0
Unterlage für die Erörterung des Erfordernisses einer RVP	Elbe-Lippe-Leitung – Nord, 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt, Abschnitt 2: Sottrum – Mehringen BBPlG-Vorhaben Nr. 57 / NEP-P116	Datum:	15.03.2024
Ersteller	TNL Energie GmbH	Seite:	32 von 235

kann. Bei Mehringen liegt ein Konflikt mit dem Wohnumfeld vor (Querung des 400 m- und 200 m-Abstandes). Nach § 4 BBPIG besteht hier die Voraussetzung zur Prüfung einer Teilerdverkabelung. Die Variante quert mit einem rd. 2 km langen Verkabelungsabschnitt den Siedlungsbereich von Mehringen. Nordwestlich Hoya bis zum Ende des Trassenabschnittes südwestlich Hoya ist eine weitgehende Nutzung des Trassenraumes der 220-kV-Bestandsleitung möglich. Die Lage der Variante wurde so optimiert, dass Konflikte mit dem Wohnumfeld vermieden bzw. so vermindert wurden, dass nicht von einer Verschlechterung der Wohnumfeldsituation auszugehen ist. In diesem Abschnitt wird die Variante als Freileitung gebaut. In Trassenabschnitt 16 wurden zahlreiche räumliche Alternativen zur gewählten Trassenführung geprüft. Diese sind entweder mit einer insgesamt größeren Betroffenheit von Umweltschutzgütern und Raumnutzungen verbunden oder verlassen auf weiten Strecken den Trassenraum der 220-kV-Bestandsleitung oder die Bündelungslage mit vorhandenen Leitungen mit der Folge, dass bisher nicht vorbelastete Räume gequert werden. Gegenüber den untersuchten räumlichen Alternativen ist Vorzugsvariante unter Berücksichtigung der beiden Teilerdverkabelungsabschnitte die raumverträglichste Lösung.“

Im Hinblick auf die Übertragbarkeit der Aussagen auf die geplante 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt im Abschnitt 2 ist anzumerken, dass die Option für eine Erdverkabelung für diese Leitung nicht besteht. Insofern können die absehbaren Konflikte im Bereich der Allerniederung nicht mit der technischen Alternative einer Erdverkabelung gelöst werden. Da nur eine technische Ausführung als Freileitung in Betracht kommt, werden für diesen Bereich alternative Trassenführungen ermittelt und im Rahmen eines Alternativenvergleichs gegenübergestellt (s. Kap. 7).

Die Landesplanerischen Feststellung schließt sich der Einstufung auf der Seite 498 der Antragsunterlage an (ArL 2018). Hier heißt es bezüglich der Vorzugsvariante:

„In der Zusammenschau der Vorhabenauswirkungen auf Raum und Umwelt erweist sich im Trassenabschnitt 16 die Variante „16-Ost“ (Parallelführung zur 380-kV-Leitung) als raum- und umweltverträglich. Sie ist gegenüber der Variante „16-West“ vorzugswürdig. Ausschlaggebend für diese Bewertung ist, dass mit der Variante 16-Ost eine Trassenführung erreicht wird, die über weite Teile in Bündelung zur bestehenden 380-kV-Bestandsleitung verläuft. Durch den Rückbau der 220-kV-Bestandsleitung kann eine großräumige Entlastung von Freiräumen im Trassenabschnitt 16 erreicht werden.“ (ArL 2018, S. 498).

Abschnitt A Langwedelermoor

Der Trassenabschnitt A Langwedelermoor befindet sich nordöstlich von Langwedelermoor (s. Abbildung 7). In diesem Abschnitt ist der Neubau von vier Masten geplant. Der erste Maststandort mit der Mastnummer 150N befindet sich nördlich der Ottersberger Straße (L155) auf der Trassenachse der 380-kV-Leitung Sottrum – Landesbergen, LH-10-3003. In südwestlicher Richtung, südlich der Ottersberger Straße befindet sich der zweite Mast mit der Nummer 149B. Von da schließen sich die Masten 149A und 148N in südöstlicher Richtung an. Mast 148N befindet sich wieder auf der Trassenachse der Bestandstrasse, 380-kV-Leitung Sottrum – Landesbergen, LH-10-3003. Dieser Trassenabschnitt hat eine Länge von ca. 1.200 m.

Abschnitt B Langwedel

Trassenabschnitt B Langwedel liegt zwischen Langwedel und Förth/ Nindorf (s. Abbildung 7). In diesem Trassenabschnitt ist der Bau von drei neuen Masten geplant. Mast 141N befindet sich nördlich der Bahnstrecke, der sogenannten Amerikalinie, auf der Trassenachse der Bestandsleitung, 380-kV-Leitung Sottrum – Landesbergen, LH-10-3003. Südlich der Bahnlinie in südwestlicher Richtung schließt Mast 140A an. Mast 139A befindet sich davon in südlicher Richtung, südlich der L158. Dieser Trassenabschnitt trifft südlich wieder auf die 380-kV-Leitung Sottrum – Landesbergen LH-10-3003. Trassenabschnitt B Langwedel hat eine Länge von ca. 1.100 m.

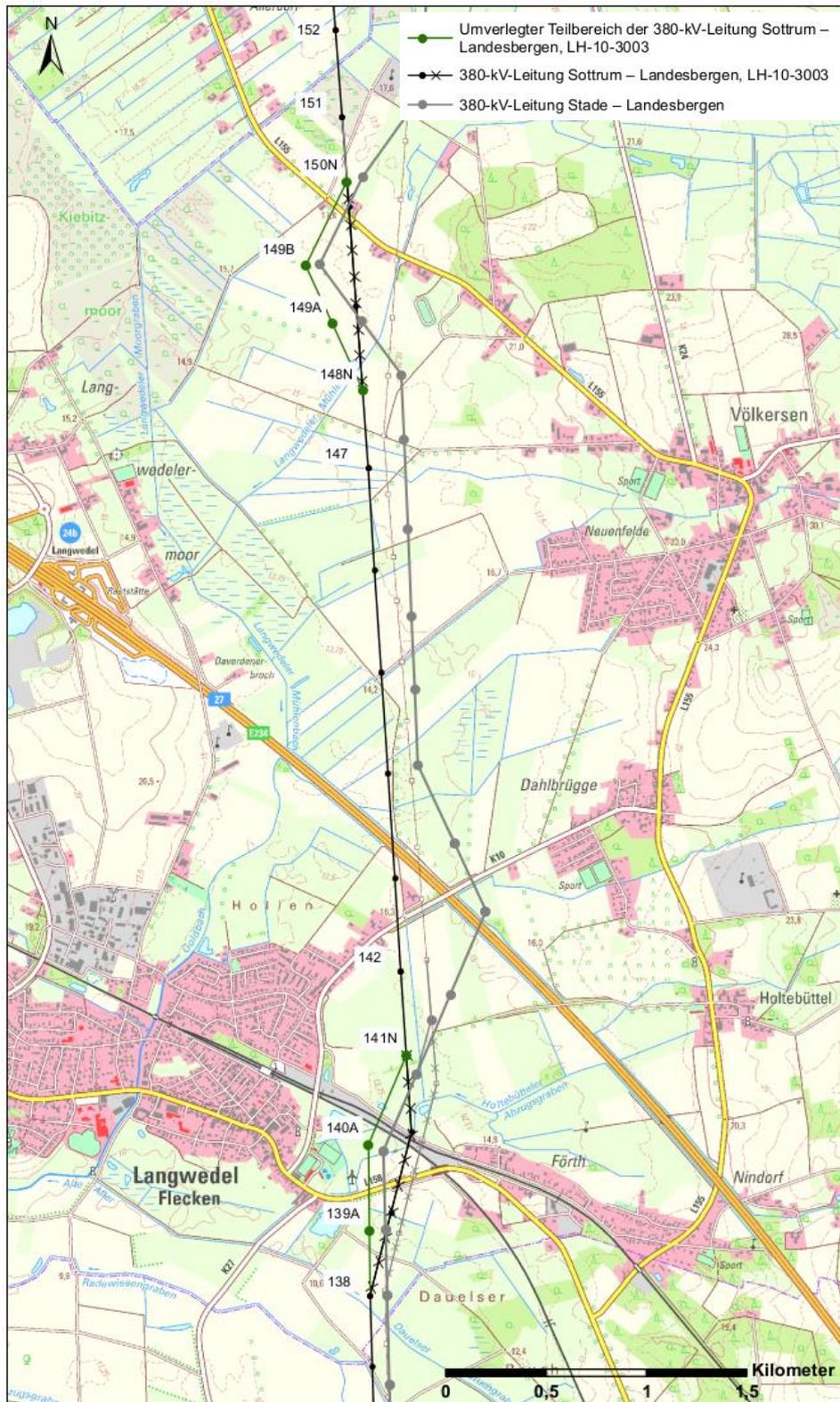


Abbildung 7: Teilabschnitt A Langwedeler Moor und Teilabschnitt B Langwedel (Quelle: TenneT TSO GmbH)

Abschnitt C Döhlbergen

Trassenabschnitt C Döhlbergen befindet sich westlich von Döhlbergen (s. Abbildung 8). In diesem Trassenabschnitt ist der Neubau von fünf Masten geplant. Der erste Mast mit der Nummer 121N befindet sich westlich des Sootkampswegs auf der Trassenachse der Bestandsleitung, 380-kV-Leitung Sottrum – Landesbergen, LH-10-3003. In südwestliche Richtung folgen die Masten 120A, 119A und 118A. Dieser Abschnitt endet auf der Höhe von Rieda mit Mast 117N, der sich wieder auf der Trassenachse der Bestandsleitung, 380-kV-Leitung Sottrum – Landesbergen, LH-10-3003 befindet. Dieser Trassenabschnitt hat eine Länge von ca. 1.800 m.

Vertraulichkeitsstufe	C1 - Öffentlich	Version:	1.0
Unterlage für die Erörterung des Erfordernisses einer RVP	Elbe-Lippe-Leitung – Nord, 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt, Abschnitt 2: Sottrum – Mehringen BBPIG-Vorhaben Nr. 57 / NEP-P116	Datum:	15.03.2024
Ersteller	TNL Energie GmbH	Seite:	37 von 235



Abbildung 8: Trassenabschnitt C Döhlbergen (Quelle: Tenet TSO GmbH)

Abschnitt D Wienbergen

Trassenabschnitt D Wienbergen beginnt südöstlich von Magelsen und endet südöstlich von Ubbendorf am UW Mehringen. In diesem Trassenabschnitt ist der Neubau von elf Masten geplant. Mast 111N befindet sich südöstlich von Magelsen in der Trassenachse der Bestandsleitung, 380-kV-Leitung Sottrum – Landesbergen, LH-10-3003. Mast 110B schließt in südwestlicher Richtung an und Mast 110A und 109A folgen in südlicher Richtung. Der neue Trassenverlauf knickt in südwestöstlicher Richtung ab. Es folgt Mast 108A und Mast 107N, der wieder auf der Trassenachse der Bestandsleitung, 380-kV-Leitung Sottrum – Landesbergen, LH-10-3003 liegt. Die folgenden Masten liegen wieder außerhalb der Bestandsleitung. In südwestlicher Richtung folgen die Masten 106A, 105A, 104A, 103A und 102A. Die Leitung endet am UW Mehringen. Trassenabschnitt D Wienbergen hat eine Länge von ca. m 2.700 (s. Abbildung 9).

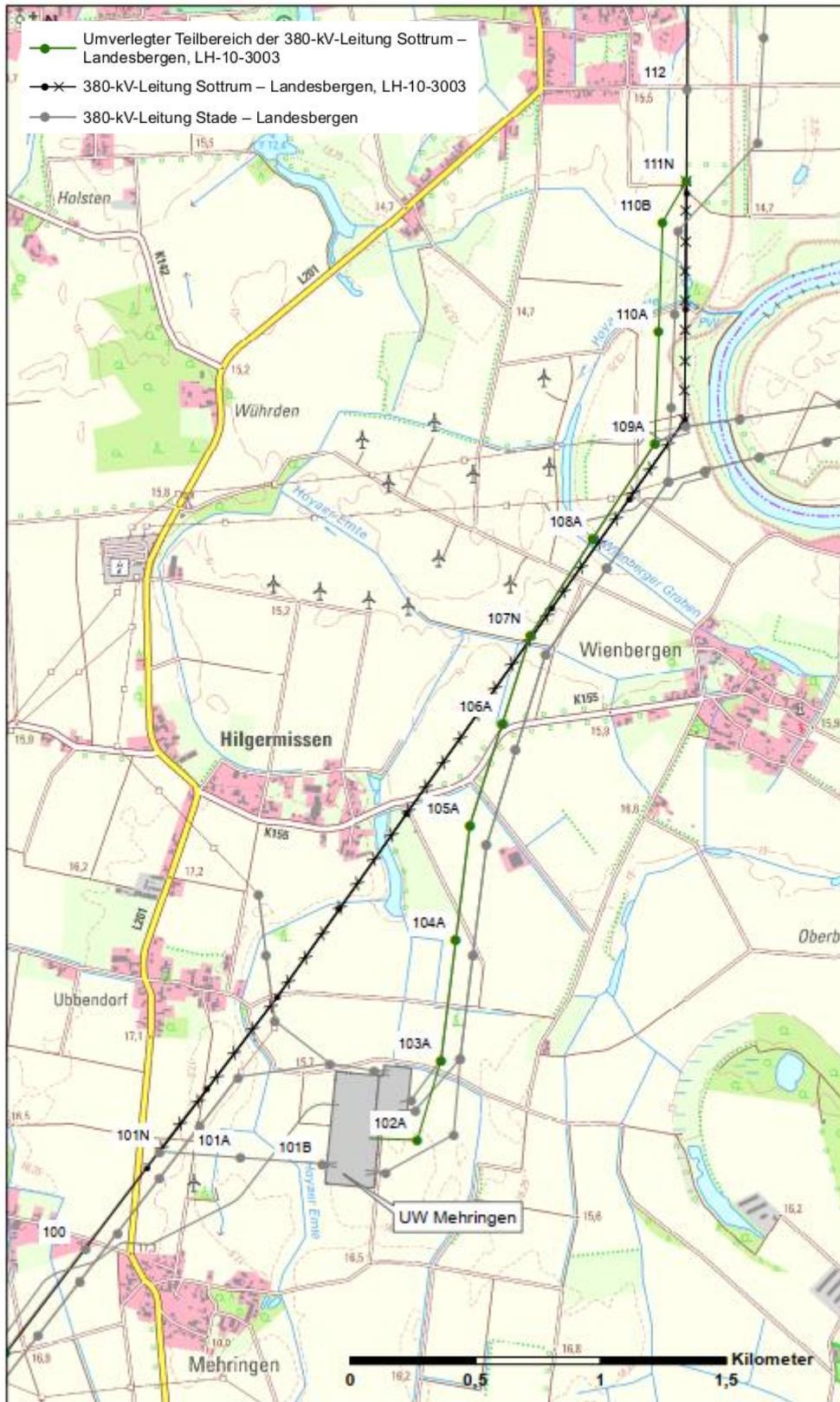


Abbildung 9: Trassenabschnitt D Wienbergen (Quelle: TenneT TSO GmbH)

3.3.2 Trassenverlauf der zu ersetzenden 380-kV-Bestandsleitung Sottrum – Landesbergen

Im Folgenden wird ein kurzer Überblick über den Trassenverlauf der 380-kV-Bestandsleitung Sottrum – Landesbergen, LH-10-3003, gegeben. Die Bestandsleitung Sottrum – Landesbergen wird durch die 380-kV-Leitung Dollern Ovenstädt, Abschnitt 2 ersetzt.

Die 380-kV-Leitung Sottrum – Landesbergen, LH-10-3003 beginnt am UW Sottrum. Von dort verläuft die Leitung in Richtung Süden und passiert östlich die Siedlung Fährhof und die Ortschaft Hellwege. Auf Höhe des Hellweger Holzes knickt die Leitung Richtung Südwesten ab, um südwestlich von Großes Moor erneut nach Süden abzubiegen. Auf Höhe von Langwedeler Moor ändert sie ihre Richtung nach Südwesten und kurz danach Richtung Südosten, um danach wieder in Richtung Süden abzubiegen. Zwischen Langwedel und Förth knickt die Leitung abermals in Richtung Südwesten und kurz danach wieder nach Süden ab. Die Leitung passiert östlich Groß Eissel und Klein Hutbergen und ändert ihre Richtung bei Groß Hutbergen in Richtung Südwesten. Auf der Höhe von Oiste knickt die Leitung erneut in Richtung Süden ab, passiert westlich Döhlbergen, um auf der Höhe von Rieda wieder nach Südwesten abzubiegen. Nordöstlich von Magelsen knickt die Leitung nach Süden ab und führt östlich an Magelsen vorbei. Südöstlich von Magelsen verläuft die Trasse mehr oder weniger in südwestlicher Richtung, passiert östlich Hilgermissen und mündet schließlich im UW Mehringen.

3.4 Aussagen im Landesraumordnungsprogramm (LROP) und in den Regionalen Raumordnungsprogrammen (RROP) der durch das Vorhaben betroffenen Landkreise zum Netzausbau

Erfordernisse der Raumordnung sind gem. § 3 Abs. 1 Nr. 1 ROG Ziele der Raumordnung, Grundsätze der Raumordnung und sonstige Erfordernisse der Raumordnung.

Raumordnungsprogramme legen Ziele und Grundsätze der räumlichen Entwicklung eines Landes und seiner Teilräume fest. Auf Landesebene legt das niedersächsische Landesraumordnungsprogramm (LROP NIEDERSACHSEN 2022) die Ziele und Grundsätze der Raumordnung fest; auf regionaler Ebene – in Niedersachsen sind die Träger der Regionalplanung i.d.R. die Landkreise – werden regionale Raumordnungspläne aufgestellt, welche die Ziele und Grundsätze des LROP für ihren jeweiligen Teilraum konkretisieren. Zudem können sie weitere Ziele und Grundsätze der Raumordnung festlegen, sofern diese den Zielen und Grundsätzen des Landes-Raumordnungsprogramms nicht widersprechen (§ 5 Abs. 3 NROG). In einem Raumordnungsprogramm können Ziele und Grundsätze sowohl textlich als auch zeichnerisch, d.h. gebietsbezogen festgelegt werden. Auf Ebene der zeichnerischen Darstellung ist zwischen Vorrang- und Vorbehaltsgebiete zu unterscheiden. Ein Vorranggebiet hat den Charakter eines endgültig abgewogenen Ziels der Raumordnung gem. § 3 Abs. 1 Nr. 2 ROG. Vorsorge- oder Vorbehaltsgebiete sind hingegen der Abwägung oder Ermessensentscheidungen zugänglich und entsprechen Grundsätzen der Raumordnung gem. § 3 Abs. 1 Nr. 3 ROG.

Vertraulichkeitsstufe	C1 - Öffentlich	Version:	1.0
Unterlage für die Erörterung des Erfordernisses einer RVP	Elbe-Lippe-Leitung – Nord, 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt, Abschnitt 2: Sottrum – Mehringen BBPIG-Vorhaben Nr. 57 / NEP-P116	Datum:	15.03.2024
Ersteller	TNL Energie GmbH	Seite:	41 von 235

3.4.1 Landesraumordnungsprogramm (LROP) NIEDERSACHSEN 2022

Im Folgenden werden die Ziele der Raumordnung mit Bezug zum Netzausbau entsprechend der Darstellung im LROP NIEDERSACHSEN (2022) fett gedruckt gekennzeichnet; die übrigen Regelungen in Standardschrift entsprechen Grundsätzen der Raumordnung. 4.2.2 Ziff. 04 Satz 5 legt fest, dass die in Anlage 2 festgelegten Vorranggebiete Leitungstrasse in die Regionalen Raumordnungsprogramme zu übernehmen und dort näher festzulegen sind (s. Kapitel 3.5).

Zwischen dem UW Sottrum und dem UW Mehringen sind zwei linienförmige Vorranggebiete Leitungstrasse ausgewiesen. Der Verlauf der 380-kV-Leitung Sottrum – Landesbergen, LH-10-3003 und der sich im Bau befindlichen 380-kV-Leitung Stade – Landesbergen, Abschnitt 4 Sottrum – Verden, LH-10-3038 und Abschnitt 5 Verden – Hoya, LH-10-3038/3039 sind auf weiten Strecken deckungsgleich mit diesen Vorranggebieten. Im LROP NIEDERSACHSEN (2022) sind allerdings Vorranggebiete Leitungstrasse aufgenommen worden, die nicht in die Regionalen Raumordnungsprogramme aufgenommen wurden. In diesem Fall handelt es sich um das Vorranggebiet der 380-kV-Leitung Stade – Landesbergen.

„4.2.2 04

Standorte, Trassen und Trassenkorridore für Hoch- und Höchstspannungsleitungen sowie raumbedeutsame Gasleitungen sind in den Regionalen Raumordnungsprogrammen zu sichern. Standorte im Sinne des Satzes 1 sind Standorte für Anlagen zur Sicherung und Entwicklung der regionalen Energieerzeugung, -umwandlung und -speicherung sowie der Energieverteilung. Trassen im Sinne des Satzes 1 sind Flächen, die von einem vorhandenen oder zukünftigen Leitungsvorhaben in Anspruch genommen werden oder in ihrer sonstigen Nutzbarkeit beschränkt sind. Trassenkorridore im Sinne des Satzes 1 sind Gebietsstreifen, innerhalb derer die Trassen einer oder mehrerer Leitungen verlaufen oder künftig verlaufen sollen.

Die in der Anlage 2 festgelegten Vorranggebiete Leitungstrasse und Vorranggebiete Kabeltrassenkorridor Gleichstrom sind in die Regionalen Raumordnungsprogramme zu übernehmen und dort räumlich näher festzulegen.

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.

Der Ausbau im Bereich bestehender geeigneter Standorte, Trassen und Trassenkorridore für Hoch- und Höchstspannungsleitungen sowie raumbedeutsamer Gasleitungen hat Vorrang vor der Inanspruchnahme neuer Räume.

Ausbau im Sinne des Satzes 7 ist die Änderung oder Erweiterung einer Leitung, der Ersatzneubau oder der Parallelneubau.

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.

Bei der Planung von Standorten, Trassen und Trassenkorridoren für Hoch-, Höchstspannungs- und raumbedeutsamen Gasleitungen sollen die Belange der langfristigen Siedlungsentwicklung berücksichtigt werden.

Vertraulichkeitsstufe	C1 - Öffentlich	Version:	1.0
Unterlage für die Erörterung des Erfordernisses einer RVP	Elbe-Lippe-Leitung – Nord, 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt, Abschnitt 2: Sottrum – Mehringen BBPIG-Vorhaben Nr. 57 / NEP-P116	Datum:	15.03.2024
Ersteller	TNL Energie GmbH	Seite:	42 von 235

4.2.2 05

Bei der Planung von Hoch- und Höchstspannungswechselstromleitungen sollen energiewirtschaftsrechtlich zulässige Erdkabeloptionen frühzeitig als Planungsalternativen in die Raumverträglichkeitsprüfung einbezogen werden, insbesondere zur Lösung von Konflikten bei Siedlungsannäherungen und Konflikten mit dem Gebiets- und Artenschutz nach dem Naturschutzrecht.

4.2.2 06

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.

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

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

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.

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

4) gleichwohl ein gleichwertiger vorsorgender Schutz der Wohnumfeldqualität gewährleistet ist

oder

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

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.

4.2.2 07

Für die Energieübertragung im Höchstspannungsnetz sind die in der Anlage 2 als Vorranggebiete Leitungstrasse festgelegten Trassen gesichert.

Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen außerhalb von Vorranggebieten Leitungstrasse dürfen die Nutzung Leitungstrasse in den hierfür festgelegten Vorranggebieten nicht beeinträchtigen.

Bei der Aufstellung oder Änderung von Bebauungsplänen oder von Satzungen nach § 34 BauGB ist sicherzustellen, dass

- Gebäude, deren Hauptnutzung das Wohnen ist (Wohngebäude) und die in Gebieten liegen, die dem Wohnen dienen, sowie
- Anlagen im Sinne der Ziffer 06 Satz 3

Vertraulichkeitsstufe	C1 - Öffentlich	Version:	1.0
Unterlage für die Erörterung des Erfordernisses einer RVP	Elbe-Lippe-Leitung – Nord, 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt, Abschnitt 2: Sottrum – Mehringen BBPIG-Vorhaben Nr. 57 / NEP-P116	Datum:	15.03.2024
Ersteller	TNL Energie GmbH	Seite:	43 von 235

zu Vorranggebieten Leitungstrasse gemäß Ziffer 08 Satz 1 oder Satz 3 einen Abstand von mindestens 400 m einhalten.

Ausnahmsweise kann der Abstand gemäß der Regelung in Satz 3 unterschritten werden, wenn gleichwohl ein gleichwertiger vorsorgender Schutz der Wohnumfeldqualität gewährleistet ist.

Von der Regelung in Satz 3 ausgenommen sind planfestgestellte Abschnitte, für die eine Erdverkabelung genehmigt ist

4.2.2 08

Die in der Anlage 2 als Vorranggebiet Leitungstrasse festgelegten 380-kV-Höchstspannungswechselstromleitungen

[...]

Stade-Landesbergen

[...]

sind als Ergebnis raumordnerischer Prüfung und Abstimmung als kombinierte Freileitungs- und Kabeltrassen raumverträglich.

4.2.2 09

Bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen ist zu beachten, dass

[...]

- zwischen Dollern, Grafschaft Hoya und der Landesgrenze in Richtung Ovenstädt (Nordrhein-Westfalen),
- zwischen Landesbergen und Mehrum/Nord sowie

[...]

der Neubau oder Ausbau im Sinne der Ziffer 04 Satz 8 von Höchstspannungswechselstromleitungen sowie eine Erweiterung oder Neuerrichtung von Nebenanlagen erforderlich sind.“

3.4.2 Regionale Raumordnungsprogramme (RROP)

RROP ROTENBURG (WÜMME) 2022

„4.2 02

Die vorhandenen Stromleitungen und Umspannwerke ab 110 kV sind in der zeichnerischen Darstellung als Vorranggebiete festgelegt. Sie sind von entgegenstehenden Planungen freizuhalten.“

RROP VERDEN 2016

„4.2 03

In der zeichnerischen Darstellung sind festgelegt

- [...]
- als Vorranggebiet Leitungstrasse Hoch- und Höchstspannungsleitungen ab 110 kV
- Vorranggebiete Umspannwerk
- [...]

RROP NIENBURG 2003⁴

„D 3.5 07

In der zeichnerischen Darstellung sind neben den in D 3.5 04 und D 3.5 05 festgelegten Standorten, die zur Sicherung und Entwicklung der regionalen Energieversorgung erforderlich sind oder in Frage kommen, Hochspannungsfreileitungen, Umspannwerke sowie Gas- und Erdölföhrleitungen festgelegt. Diese Standorte und Flächen sind in den Bauleitplänen zu sichern.

Transportleitungen sind, um Beeinträchtigungen der Umwelt zu minimieren, möglichst auf gemeinsamer Trasse zu führen. Durchleitungsmöglichkeiten über das bestehende Netz, oder z. B. die Möglichkeiten des Austausches von Konzessionsgebieten, sollten voll ausgeschöpft werden.

Hochspannungsleitungen sind am Bedarf zu orientieren und grundsätzlich außerhalb von für den Naturschutz wertvollen Bereichen, Vorranggebieten für Erholung und Siedlungsbereichen möglichst auf gemeinsamer Trasse zu führen. Einer weiteren Zerschneidung der Landschaft durch Hochspannungsfreileitungen sollte, soweit technisch möglich und wirtschaftlich vertretbar, durch Verkabelung entgegen gewirkt werden. Nicht vermeidbare Eingriffe beim Ausbau, Umbau oder Neubau von Hochspannungsleitungen in Natur und Landschaft sind zu minimieren. Vorrangig sollte der Umbau des 220- und 60-kV-Netzes vorangetrieben werden. Nicht mehr benötigte Kapazitäten – insbesondere oberirdisch verlaufende Leitungen – sind durch Rückbau zu beseitigen.“

3.5 Weitere vorhabenrelevante Erfordernisse der Raumordnung

In Tabelle 3 sind die im Untersuchungsraum (UR) (s. Kapitel 4.1.1) vorhandenen relevanten Ziele und Grundsätze der Raumordnung aufgeführt, welche im niedersächsischen LROP (LROP NIEDERSACHSEN 2022) und den RROP (LANDKREIS NIENBURG/ WESER 2003, LANDKREIS VERDEN 2016, LANDKREIS ROTENBURG (WÜMME) 2020_a) festgelegt sind. Diese sind in Karte 4 dargestellt. In den Landkreisen Rotenburg (Wümme) und Verden befinden sich neue Ziele der Raumordnung aktuell in Aufstellung. In Verden betrifft dies Vorranggebiete Windenergienutzung (RROP 2016, 2. Änderung Windenergie, LANDKREIS VERDEN 2023). Diese Änderung wurde im Folgenden bereits berücksichtigt. Über die Änderungen im LK Rotenburg (Wümme) liegen keine Daten vor.

Tabelle 3: Räumlich betroffene Ziele und Grundsätze der Raumordnung im Untersuchungsraum (1.500 m beidseitig der potenziellen Trassenachse) in den Landkreisen laut LROP und RROP

Gliederung im LROP	Art des VRG/VBG laut LROP	Art des VRG/VBG laut RROP Rotenburg (Wümme)/ Verortung im UR	Art des VRG/VBG laut RROP Verden/ Verortung im UR	Art des VRG/VBG laut RROP Nienburg/ Verortung im UR
1. Gesamträumliche Entwicklung des Landes und seiner Teilräume	-			

⁴ Das RROP Nienburg/ Weser befindet sich in Neuaufstellung.

Gliederung im LROP	Art des VRG/VBG laut LROP	Art des VRG/VBG laut RROP Rotenburg (Wümme)/ Verortung im UR	Art des VRG/VBG laut RROP Verden/ Verortung im UR	Art des VRG/VBG laut RROP Nienburg/ Verortung im UR
2. Siedlungs- und Versorgungsstruktur				
2.1 Entwicklung der Siedlungsstruktur	-	-	Vorranggebiet industrielle Anlagen und Gewerbe Nordwestlich von Langwedel	-
2.2 Entwicklung der Daseinsvorsorge und Zentralen Orte	Ziel: Zentrale Orte	Grundzentrum Sottrum	Grundzentrum Langwedel	-
	Ziel: 400m/200m Abstand von Wohngebäuden zu Leitungsstrassen	- Mehrere Flächen im UR	- Mehrere Flächen im UR	- Mehrere Flächen im UR
3. Entwicklung der Freiraumstrukturen und Freiraumnutzungen				
3.1.1 Elemente und Funktionen des Freiraumverbundes, Bodenschutz	Vorranggebiet Freiraumfunktionen	-	Vorranggebiet Freiraumfunktionen Fläche zwischen Langwedel und Förth/ Nindorf und zweite Fläche südlich von Förth/ Nindorf	-
3.1.2 Natur und Landschaft	Vorranggebiet Natur und Landschaft	Vorranggebiet Natur und Landschaft Mehrere Flächen im UR	Vorranggebiet Natur und Landschaft Mosaik aus Flächen im UR	Vorranggebiet für Natur und Landschaft Mehrere kleine Flächen
	Vorranggebiet Biotopverbund	Vorranggebiet Biotopverbund Deckungsgleich mit Natura 2000-Gebieten und ein weiteres Gebiet	- Deckungsgleich mit Natura 2000-Gebiet, weitere Fläche im Norden des UR	-

Gliederung im LROP	Art des VRG/VBG laut LROP	Art des VRG/VBG laut RROP Rotenburg (Wümme)/ Verortung im UR	Art des VRG/VBG laut RROP Verden/ Verortung im UR	Art des VRG/VBG laut RROP Nienburg/ Verortung im UR
	Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft	Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft Mehrere Flächen in der Mitte des UR	Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft Großflächiges Mosaik aus Flächen im UR	Vorsorgegebiet für Natur und Landschaft Im Westen des UR im Bereich der Weser und nördlich von Wienbergen
	Vorbehaltsgebiet Grünlandbewirtschaftung	Vorbehaltsgebiet Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung Mehrere Flächen im UR	-	-
3.1.3 Natura 2000	Vorranggebiet Natura 2000	Vorranggebiet Natura 2000 FFH-Gebiet „Wiesetal, Glindbusch, Borchelsmoor“ (DE 2820-301), FFH-Gebiet „Wümmeniederung“ (DE 2723-331)	Vorranggebiet Natura 2000 FFH-Gebiet „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“ (DE 3021-331), EU-VSG „Untere Allerniederung“ (DE 3222-401)	-
3.1.5 Kulturelles Sachgut, Kulturlandschaften	Vorranggebiet kulturelles Sachgut	-	Vorranggebiet kulturelles Sachgut Nördlich von Klein Hutbergen die Schwedenschanze, Verdener Altstadt und Verdener Alleraue	-
3.2 Entwicklung der Freiraumnutzung				
3.2.1 Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Fischerei	Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft	Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft -auf Grund hohen Ertragspotenzial- Ca. die Hälfte des UR	Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft -auf Grund hohen Ertragspotenzial- Im südlichen Teil über die Hälfte der Fläche, südlich von Langwedel Mosaik aus Flächen. In nördlicher Hälfte nicht vorhanden	Vorsorgegebiet für Landwirtschaft Über die Hälfte des UR
	Vorranggebiet Wald	- Fläche südlich von Hellwege	- Fläche südwestlich des Haberloher Busches	-
	Vorbehaltsgebiet Wald/ zur Vergrößerung des Waldanteils	Vorranggebiet Wald Mosaik aus Flächen im UR, im nördlichen Teil weniger als im südlichen	Vorbehaltsgebiet Wald Mehrere Flächen in UR, u. a. östlich von Langwedel	-

Gliederung im LROP	Art des VRG/VBG laut LROP	Art des VRG/VBG laut RROP Rotenburg (Wümme)/ Verortung im UR	Art des VRG/VBG laut RROP Verden/ Verortung im UR	Art des VRG/VBG laut RROP Nienburg/ Verortung im UR
3.2.2 Rohstoffsicherung und Rohstoffgewinnung	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Zwei Sandabbauflächen eine südlich von Bittstedt und eine südwestlich von Hellwege	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nördlich von Holtenbüttel Erdgasabbaufläche, Vorranggebiet zum Kiesabbau südlich von Ritzenbergen wird derzeit landwirtschaftlich genutzt	Vorranggebiet für Rohstoffgewinnung Vorranggebiet zum Abbau für kieshaltigen Sand östlich von Magelsen, Vorranggebiet zum Abbau von Kies südlich von Wienbergen, beide Flächen werden derzeit landwirtschaftlich genutzt
3.2.3 Landschaftsgebundene Erholung	Vorbehaltsgebiet Erholung	Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung In südlicher Hälfte des UR ca. die Hälfte der Fläche, im Norden weitere Fläche	Vorbehaltsgebiet Erholung In der südlichen Hälfte Mosaik aus Flächen inkl. der Fläche nördlich von Wienbergen und entlang der Weser, an nördlicher LK-Grenze zwei weitere Flächen	Vorsorgegebiet für Erholung Südöstlich von Eitzendorf am westlichen Rand des UR
	Vorranggebiet mit starker Inanspruchnahme durch die Bevölkerung	-	Vorranggebiet regional bedeutsame Sportanlage Wasserskianlage südwestlich von Langwedel	-
	Vorranggebiet ruhige Erholung in Natur und Landschaft	Vorranggebiet regional bedeutsamer Wanderweg Ein Weg kreuzt UR in Höhe von Hassendorf, einer auf Höhe von Hellwege	Vorranggebiet regional bedeutsamer Wanderweg In der südlichen Hälfte gibt es ein Netz aus Wanderwegen.	Vorranggebiet Regional bedeutsamer Wanderweg Ein Wanderweg quert den UR. Er verläuft von Wienberg in nordwestlicher Richtung nach Eitzendorf.
3.2.4 Wassermanagement, Wasserversorgung, Küsten und Hochwasserschutz	Vorranggebiet Trinkwassergewinnung	Vorranggebiet Trinkwassergewinnung Korridor führt von Süden nach Norden durch UR	Vorranggebiet Trinkwassergewinnung Fläche nördlich von Langwedel	-
	Vorbehaltsgebiet für Trinkwassergewinnung	-	Vorbehaltsgebiet für Trinkwassergewinnung Fläche nördlich von Langwedel	-
	Vorranggebiet Deich	-	Vorranggebiet Deich In der südlichen Hälfte zwei Deichverläufe	Deich Eine Deichwindung zieht sich durch den UR nördlich von Wienbergen Richtung Südosten

Gliederung im LROP	Art des VRG/VBG laut LROP	Art des VRG/VBG laut RROP Rotenburg (Wümme)/ Verortung im UR	Art des VRG/VBG laut RROP Verden/ Verortung im UR	Art des VRG/VBG laut RROP Nienburg/ Verortung im UR
	Vorranggebiet Hochwasserschutz	Vorranggebiet Hochwasserschutz Innerhalb des NSG Wümmeniederung	Vorranggebiet Hochwasserschutz In südlicher Hälfte im Bereich der Weser und östlich davon	Sicherung des Hochwasserabflusses Im Nordosten des UR: Fläche im Bereich der Weser
	-	-	Vorranggebiet Zentrale Kläranlage Nordöstlich von Klein Hutbergen	-
4. Technische Infrastruktur				
4.1 Mobilität, Verkehr, Logistik				
4.1.2 Schienenverkehr, öffentlicher Personennahverkehr, Fahrradverkehr	Vorranggebiet Haupteisenbahnstrecke	Vorranggebiet Haupteisenbahnstrecke Eisenbahnlinie Bremen-Hamburg kreuzt UR südlich von Sottrum	Vorranggebiet Haupteisenbahnstrecke Eisenbahnlinie Amerikalinie kreuzt UR auf der Höhe von Langwedel	-
	-	-	Vorranggebiet Bahnhof/ Haltepunkte Langwedel und Dauelsen	-
	-	-	Vorrang-/Vorbehaltsgebiet Park-and-ride Langwedel und Dauelsen	-
4.1.3 Straßenverkehr	Vorranggebiet Autobahn	Vorranggebiet Autobahn BAB 1 verläuft im Norden des UR zwischen Reeßen und östlich von Horstedt	Vorranggebiet Autobahn BAB 27 kreuzt UR nördlich von Langwedel	-
	Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße	Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße L201 schneidet UR bei Magelsen und erneut bei Ubbendorf, Netz aus Straßen im gesamten UR	Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße L155 kreuzt UR Höhe Grasdorf, L158 Höhe Langwedel, L203 Höhe Groß Hutbergen, Netz aus Straße im gesamten UR	Hauptverkehrsstraße von überregionaler Bedeutung B75 kreuzt UR auf Höhe von Sottrum, Netz aus Straße im gesamten UR
4.1.4 Schifffahrt, Häfen	Vorranggebiet Schifffahrt	- Mehrere Flüsse im UG	Vorranggebiet Schifffahrt Mehrere Flüsse im UG	- Mehrere Flüsse im UG

Gliederung im LROP	Art des VRG/VBG laut LROP	Art des VRG/VBG laut RROP Rotenburg (Wümme)/ Verortung im UR	Art des VRG/VBG laut RROP Verden/ Verortung im UR	Art des VRG/VBG laut RROP Nienburg/ Verortung im UR
	-	-	Vorranggebiet Sportboothafen Nordöstlich von Klein Hutbergen	-
	-	-	Vorranggebiet Umschlagplatz An Kiesabbaufäche südlich von Ritzenbergen und westlich von Dörverden	-
4.1.5 Luftverkehr	-	Vorranggebiet Verkehrslandeplatz Flugplatz Weser-Wümme	-	-
4.2 Energie	Vorranggebiet Windenergienutzung/ Standorte WEA ⁵	Vorranggebiet Winderenergienutzung Kein Vorranggebiet Windenergie, aber Windpark mit sechs Einzelstandorten WEA nordwestlich von Hassendorf, zwei Einzelstandorte nordwestlich von Clüverborstel.	Vorranggebiet Windenergienutzung Zwei Vorranggebiete westlich des Spanger Holzes, zwei WEA in westlichem Gebiet, Vorranggebiet südlich von Döhlbergen, Einzelstandorte außerhalb der Vorranggebiete: ein Standort zwischen Langwedel und Förth/ Nindorf, zwei weitere südlich von Reer	Vorranggebiet für Großkraftwerk, Kraftwerk, Energiegewinnung, Windenergiegewinnung Vorranggebiet nördlich von Hilgermissen mit sechs WEA, Sechs weitere Standorte WEA östlich des Vorranggebietes
	Vorranggebiet Leitungstrasse	Vorranggebiet ELT-Leistungstrasse Zwei parallele Verläufe von Norden nach Süden im Bereich der planfestgestellten LH-10-3038 bzw. der Bestandsleitung. Weitere Leitungen im UR.	Vorranggebiet Leitungstrasse Zwei parallele Verläufe von Norden nach Süden im Bereich der planfestgestellten LH-10-3038 und LH-10-3038/39 bzw. der Bestandsleitung. Weitere Leitungen im UR.	Eltleitung ab 110 kV Zwei parallele Verläufe von Norden nach Süden im Bereich der planfestgestellten LH-10-3038 und LH-10-3038/39 bzw. der Bestandsleitung. Weitere Leitungen im UR.
	-	Rohrfernleitung Mehrere Leitungen im UR	Vorranggebiet Rohrfernleitung Zwei Leitungen kreuzen UR nördlich von Langwedel	-

⁵ Quelle: Einzelstandorte WEA Marktstammdatenregister der BNetzA, nicht aus LROP oder RROPs

Gliederung im LROP	Art des VRG/VBG laut LROP	Art des VRG/VBG laut RROP Rotenburg (Wümme)/ Verortung im UR	Art des VRG/VBG laut RROP Verden/ Verortung im UR	Art des VRG/VBG laut RROP Nienburg/ Verortung im UR
Besondere öffentliche Zwecke	-	Vorranggebiet Sperrgebiet Standortübungsplatz Hellwege südwestlich von Ahausen und Standort-schießanlage Harberloh	-	-

3.6 Sonstige Erfordernisse der Raumordnung

Sonstige Erfordernisse sind gem. § 3 Abs. 1 Nr. 4 ROG in Aufstellung befindliche Ziele der Raumordnung, Ergebnisse förmlicher landesplanerischer Verfahren wie des Raumordnungsverfahrens und landesplanerische Stellungnahmen. Aktuell liegen keine Ergebnisse aus Raumordnungsverfahren/Raumverträglichkeitsprüfungen innerhalb des UR für den Abschnitt 2 vor, die das Vorhaben berühren (ARL LÜNEBURG 2023). Im Landkreis Nienburg wird ein neues RROP aufgestellt (RROP 2030). Der Entwurf wurde jedoch noch nicht veröffentlicht und soll 2024 in einem Beteiligungsverfahren abgestimmt werden (LK Nienburg/ WESER 2023). Im Landkreis Verden und im Landkreis Rotenburg (Wümme) befinden sich Entwürfe für RROP-Änderungen in Vorbereitung (s. Kapitel 3.5).

4 Planungskorridor für das Vorhaben 380-kV-Ersatzneubauleitung Dollern – Ovenstädt, Abschnitt 2

4.1 Suchraum für den Planungskorridor

4.1.1 Abgrenzung des Untersuchungsraums

Der UR für die Raumwiderstandsanalyse (RWA) und die Auswirkungsanalyse orientiert sich an der Bestandsleitung, 380-kV-Leitung Sottrum – Landesbergen, LH-10-3003, die zurück gebaut wird, sowie dem Bündelungsgebot folgend, an der 380-kV-Leitung Stade – Landesbergen, Abschnitt 4: Sottrum – Verden, LH-10-3038 und Abschnitt 5: Verden – Hoya, LH-10-3038/3039. Es bildet sich ein Korridor zu beiden Seiten der potenziellen Trassenachse innerhalb des 300 m breiten Planungskorridors, der auf Basis der Planungsgrundsätze abgeleitet wurde (s. Kapitel 4.2.2). Der Planungskorridor wird im Rahmen der RWA (s. Kapitel 5) verifiziert.

Für raumordnerische Belange wird ein UR von 1.500 m zu beiden Seiten der potenziellen Trassenachse zugrunde gelegt. Für die Schutzgüter nach UVPG wird die Wirkweite der geplanten Freileitung berücksichtigt. Während für das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit (Wohnumfeldschutz) ein UR von insgesamt 1.100 m zu beiden Seiten der potenziellen Trassenachse zugrunde gelegt wird, beträgt der UR für das Schutzgut Landschaft aufgrund der höheren Wirkweite 1.500 m zu beiden Seiten der potenziellen Trassenachse. Für die Schutzgüter Fläche, Boden, Wasser, Luft und Klima sowie kulturelles Erbe beschränken sich die Auswirkungen auf den Planungskorridor, so dass ein UR von 1.500 m Breite (zu beiden Seiten der potenziellen Trassenachse) ausreichend dimensioniert ist, um die Auswirkungen zu erfassen und außerdem Spielräume für kleinräumige Alternativen eröffnet. Der UR für FFH- und Vogelschutzgebiete erstreckt sich bis 6.000 m beidseits der potenziellen Trassenachse um den Aufenthaltsraum anfluggefährdeter Vogelarten zu berücksichtigen.

4.1.2 Übersicht über den Untersuchungsraum

Der UR wird insbesondere im südlichen Abschnitt bei Verden durch Acker- und Grünlandflächen charakterisiert. Dabei dominieren in den Überschwemmungsbereichen der Weser und der Wümme Grünlandflächen. Jenseits der Deichlinien ist der UR von ausgedehnten und intensiv genutzten Ackerflächen mit vereinzelt Wäldern geprägt. Naturschutzfachlich befinden sich im UR verschiedene Bereiche, die potenziell konfliktträchtig sind. Dazu zählen der Übergang über die Weser auf Höhe des FFH-Gebiets „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“ (DE 3021-331) und EU-VSG „Untere Allerniederung“ (DE 3222-401) sowie die Querung des FFH-Gebietes „Wümmeniederung“ (DE 2723-331).

Die von dem Vorhaben berührten Landkreise und Gemeinden sind in Tabelle 4 aufgeführt. Größere Ortschaften sind Verden, Langwedel Förth/ Nindorf, Hellwege sowie Sottrum und Hassendorf. Im Bereich der Allermündung existiert zudem südlich des FFH-Gebietes zwischen Klein- und Groß Hutbergen sowie Hönisch ein Siedlungsbereich mit mehreren Dörfern und Neubaugebieten. Die Erfordernisse der Raumordnung innerhalb des UR werden in Kapitel 3.5 beschrieben.

Vertraulichkeitsstufe	C1 - Öffentlich	Version:	1.0
Unterlage für die Erörterung des Erfordernisses einer RVP	Elbe-Lippe-Leitung – Nord, 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt, Abschnitt 2: Sottrum – Mehringen BBPIG-Vorhaben Nr. 57 / NEP-P116	Datum:	15.03.2024
Ersteller	TNL Energie GmbH	Seite:	52 von 235

Tabelle 4: Von dem Vorhaben 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt im Abschnitt 2 berührte Landkreise und Gemeinden

Landkreise	Gemeinden	Teilabschnitt/ Anbindungsmöglichkeit/ Alternativkorridor (s. Kapitel 4.3)
Rotenburg (Wümme)	Horstedt	Anbindungsmöglichkeit Sottrum 3
	Reeßum	Anbindungsmöglichkeit Sottrum 3
		Anbindungsmöglichkeit Sottrum 4
	Sottrum	Anbindungsmöglichkeit Sottrum 1
		Anbindungsmöglichkeit Sottrum 3
		Anbindungsmöglichkeit Sottrum 4
	Hassendorf	Anbindungsmöglichkeit Sottrum 1
		Anbindungsmöglichkeit Sottrum 2a
		Anbindungsmöglichkeit Sottrum 2b
		Anbindungsmöglichkeit Sottrum 3
	Böttersen	Anbindungsmöglichkeit Sottrum 4
		Anbindungsmöglichkeit Sottrum 1
		Anbindungsmöglichkeit Sottrum 2a
		Anbindungsmöglichkeit Sottrum 2b
	Rotenburg (Wümme)	Anbindungsmöglichkeit Sottrum 3
		Anbindungsmöglichkeit Sottrum 4
		Anbindungsmöglichkeit Sottrum 1
		Anbindungsmöglichkeit Sottrum 2a
	Ahausen	Anbindungsmöglichkeit Sottrum 2b
		Anbindungsmöglichkeit Sottrum 3
Anbindungsmöglichkeit Sottrum 4		
Anbindungsmöglichkeit Sottrum 1		
Hellwege	Teilabschnitt Völkersen	
Verden	Langwedel	Teilabschnitt Völkersen
	Verden (Aller)	Alternative Aller West, Alternative Aller Mitte, Alternative Aller Ost
	Blender	Alternative Aller West
Nienburg/ Weser	Hilgermissen	Teilabschnitt Magelsen

4.2 Planungsleit- und -grundsätze

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 Bundesverwaltungsgericht - BVerwG, Urteil vom 18. Juli 2013 – 7 A 4/12 –, juris, Rn. 57).

4.2.1 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: Planungsleitsätze für die Trassierung).

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: Planungsleitsätze für die Trassierung fasst die wesentlichen Planungsleitsätze für das Vorhaben zusammen. Den Planungsleitsätzen kommt im Zuge der Findung eines potenziellen Leitungsverlaufs eine besondere Bedeutung zu.

Tabelle 5: Planungsleitsätze für die Trassierung

Planungsleitsätze
<ul style="list-style-type: none"> • 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) • 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) • 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 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 wurde⁶ • 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 NAGB-NatSchG) • 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 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)

⁶ Am 29.12.2023 ist die Novellierung des EnWG in Bezug auf §43Abs.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 10 die voraussichtlichen Änderungen für das vorliegende Vorhaben dargestellt.

- 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 Trassenkorridore 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

4.2.2 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 6: Allgemeine Planungsgrundsätze aufgeführten wesentlichen allgemeinen und vorhabenbezogenen Planungsgrundsätze wurden vor allem aus den Grundsätzen der Raumordnung aus LROP und RROP sowie den trassierungsbezogenen Planungsansätzen abgeleitet.

Vertraulichkeitsstufe	C1 - Öffentlich	Version:	1.0
Unterlage für die Erörterung des Erfordernisses einer RVP	Elbe-Lippe-Leitung – Nord, 380-kV-Leitung Dollern – Ovensstätt, Abschnitt 2: Sottrum – Mehringen BBPIG-Vorhaben Nr. 57 / NEP-P116		
Ersteller	TNL Energie GmbH	Datum:	15.03.2024
		Seite:	56 von 235

Tabelle 6: Allgemeine Planungsgrundsätze

Allgemeine Planungsgrundsätze	
<ul style="list-style-type: none"> • 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)⁷ • 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 denkmalrechtlich geschützten 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 Nutzungs- 	

⁷ Am 29.12.2023 ist die Novellierung des EnWG in Bezug auf §43Abs.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 10 die voraussichtlichen Änderungen für das vorliegende Vorhaben dargestellt.

Allgemeine Planungsgrundsätze

fähigkeit 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)
- Vermeidung der Bauverbotszone von Autobahnen (40 m) und Bundes-, Landes- und Kreisstraßen (20 m) sowie Berücksichtigung von Baubeschränkungszone von 100m bei Autobahnen und 40m bei allen anderen klassifizierten Straßen.

Neben den allgemeinen Planungsgrundsätzen verfolgt die Vorhabenträgerin auch vorhabenbezogene Planungsgrundsätze, die in der folgenden Tabelle 7 aufgeführt sind.

Tabelle 7: Vorhabenbezogene Planungsgrundsätze

Vorhabenbezogene Planungsgrundsätze

- Umsetzung des allgemeinen Bündelungsgebots vorrangig durch Parallelneubau mit der planfestgestellten 380-kV Leitung Stade-Landesbergen und nachrangig durch Ersatz der bestehenden 110-kV-Leitung der DB 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 2.1.12.1.1), 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.
- Ggf. Nutzung anderer bündelungsfähiger Infrastrukturen, wie 380- und 220-kV-Freileitungen der Vorhabenträgerin, 110-kV-Leitung 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)

Vertraulichkeitsstufe
Unterlage für die Erörterung
des Erfordernisses einer RVP

C1 - Öffentlich
Elbe-Lippe-Leitung – Nord, 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt, Abschnitt 2: Sottrum – Mehringen
BBPIG-Vorhaben Nr. 57 / NEP-P116

Version: 1.0

Ersteller

TNL Energie GmbH

Datum: 15.03.2024
Seite: 58 von 235

Vorhabenbezogene Planungsgrundsätze

- Realisierung eines möglichst geradlinigen Verlaufs zwischen dem Anfangs- und dem Endpunkt des Vorhabens als Belang von besonderem Gewicht zur Minimierung des Landschaftsverbrauchs/ Raumannspruch 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 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt wurden bereits im Rahmen des Projekts Stade-Landesbergen umgebaut. Sie sind bereits an die Ausbauefordernisse der 380-kV-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 8)
- Keine Führung der 380-kV-Leitungen Stade-Landesbergen und Dollern-Ovenstädt auf einem Vierfachgestänge (Viersystem-Leitung) (siehe auch ergänzende Erläuterungen Tabelle 8)
- 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 2.1.1) 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 8 ergänzt drei der vorhabenbezogenen Grundsätze um einige erklärende Erläuterungen.

Tabelle 8: Ergänzende Erläuterungen zur Trassierung

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.

Ergänzende Erläuterungen

- 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 Übertragungsnetzes⁸ 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 effiziente Mastausteilung

⁸ Vgl. Internetquelle: <http://www.netzentwicklungsplan.de/grundsaeetze-fuer-die-planung-des-deutschen-uebertragungsnetzes-zu-kapitel-411>

Ergänzende Erläuterungen

- 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.

4.3 Geplante Trasse für den Ersatzneubau der 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt im Abschnitt 2

Der Suchraum für den Ersatzneubau der der 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt orientiert sich dem Bündelungsgebot folgend am Parallelneubau der 380-kV-Leitung Stade – Landesbergen, Abschnitt 4: Sottrum – Verden, LH-10-3038 und Abschnitt 5: Verden – Hoya, LH-10-3038/3039 sowie an der Bestandsleitung, 380-kV-Leitung Sottrum – Landesbergen, LH-10-3003. Startpunkt der Trasse wird das neu zu errichtende UW Sottrum im Landkreis Rotenburg (Wümme). Da der endgültige Standort für das UW Sottrum noch nicht abschließend geklärt ist, werden in dieser Unterlage Anbindungsmöglichkeiten an das künftige UW Sottrum nördlich von Sottrum und Hassendorf berücksichtigt (s. Karte 1). Das UW Mehringen als Endpunkt im Süden befindet sich zum Zeitpunkt der Erstellung dieser Unterlage im Bau.

Verlauf und Alternativen

Der in dieser Unterlage betrachtete Abschnitt 2 des Vorhabens 57 BBPIG verläuft in seiner Gesamtheit von Norden (UW Sottrum Neu) nach Süden (UW Mehringen) (s. Karte 1). Abschnitt 2 gliedert sich in vier Teilabschnitte. Im ersten, im Norden gelegenen „Teilabschnitt Sottrum“ sind die Anbindungsmöglichkeiten für die möglichen Standorte für das neue UW Sottrum enthalten. Der zweite, südlich angrenzenden „Teilabschnitts Völkersen“ orientiert sich am Verlauf der Bestandsleitung LH-10-3003 und der sich im Bau befindlichen 380-kV-Leitung Stade – Landesbergen, LH-10-3038/39. Im dritten „Teilabschnitt Aller“ sind drei alternative Trassenverläufe enthalten, die in Kapitel 8 einander gegenübergestellt werden. Zwei dieser Alternativen (Alternative Aller Mitte und Alternative Aller Ost) führen durch das EU-VSG „Untere Allerniederung“ (DE3222-401). Der Verlauf der Alternative Aller Ost orientiert sich primär am Verlauf der Bestandsleitung LH-10-3003, da die 380-kV-Leitung Stade – Landesbergen in diesem Bereich auf langer Strecke als Erdkabel geplant ist. Allerdings kann diese Alternative die 400 m Abstandsvorgabe nach Kapitel 4.2.2 Ziffer 06 Satz 01 des LROP Niedersachsen (2022) nicht realisieren. Die dritte Alternative Aller West umgeht das EU-VSG weitestgehend und quert es lediglich im Norden auf kurzer Strecke. Der vierte „Teilabschnitt Magelsen“ orientiert sich ebenso wie der zweite Teilabschnitt an der Bestandsleitung LH-10-3003 und der sich im Bau befindlichen 380-kV-Leitung Stade – Landesbergen LH-10-3038/39 (s. Tabelle 9).

Tabelle 9: Teilabschnitte der geplanten 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt (LH-10-3056) mit den Anbindungsmöglichkeiten an das geplante UW Sottrum, den Alternativen und verlegten Trassenabschnitten im jeweiligen Teilabschnitt

Teilabschnitte	Anbindungsmöglichkeiten/ Alternativen	Teilabschnitt der geplanten 380-kV-Leitung Dollern - Ovenstädt im Abschnitt 2, Anbindungsmöglichkeiten und Trassenalternativen (Kapitel 3.3.1)
Teilabschnitt Sottrum	Anbindungsmöglichkeit Sottrum 1	
	Anbindungsmöglichkeit Sottrum 2a	
	Anbindungsmöglichkeit Sottrum 2b	
	Anbindungsmöglichkeit Sottrum 3	
	Anbindungsmöglichkeit Sottrum 4	
Teilabschnitt Völkersen		Verlegter Abschnitt A Langwedeler Moor
		Verlegter Abschnitt B Langwedel
Teilabschnitt Aller	Alternative Aller West	
	Alternative Aller Mitte	
	Alternative Aller Ost	
Teilabschnitt Magelsen		Verlegter Abschnitt C Döhlbergen
		Verlegter Abschnitt D Wienbergen

Bestandteil der Trasse des Vorhabens werden die vier Trassenabschnitte der 380-kV-Bestandsleitung Sottrum – Landesbergen (LH-10-3003) sein, deren Neubau im Zuge des Genehmigungsverfahrens der 380-kV-Leitung Stade – Landesbergen mit geplant wurde und bereits planfestgestellt ist (s. Kapitel 3.3.1) und als „verlegte Abschnitte“ bzw. „verlegte Trassenabschnitte“ (s. Tabelle 9) bezeichnet werden.

Im Teilabschnitt Völkersen befindet sich mittig der verlegte Trassenabschnitt A „Langwedelermoor“. Der verlegte Trassenabschnitt B „Langwedel“ bildet das südliche Ende dieses Teilabschnitts (s. Abbildung 7). Im Teilabschnitt Magelsen bildet der verlegte Trassenabschnitt C „Döhlbergen“ den nördlichen Teil und der verlegte Trassenabschnitt D „Wienbergen“ das südliche Ende dieses Teilabschnitts (s. Abbildung 9).

In der folgenden Beschreibung der Teilabschnitte werden die verlegten Trassenabschnitte ausgespart, ihre Lage und ihr Verlauf sind in Kapitel 3.3.1 beschrieben.

Teilabschnitt Sottrum mit den Anbindungsmöglichkeiten Sottrum 1, 2a, 2b, 3 und 4

Für das neue UW Sottrum sind von der Vorhabenträgerin vier mögliche Standorte bestimmt worden. Die UW-Suchstandorte sind im Zusammenhang mit den Planungen der Leitung Conneforde-Sottrum zu betrachten, welche sich derzeit im Raumordnungsverfahren befindet. Der potenzielle UW-Standort 2 hat zwei alternative Anbindungsmöglichkeiten, die in Kapitel 8.3 einander gegenübergestellt werden.

Standort 1 befindet sich nordöstlich von Sottrum bzw. südöstlich von Clüversborstel zwischen zwei Waldbereichen. Von dort aus verläuft die Anbindungsmöglichkeit **Sottrum 1** Richtung Ost/ Südost. Nach ca. 2 km befindet sie sich für den restlichen Verlauf in Parallellage mit der sich im Bau befindlichen LH-10-3038. Kurz danach knickt sie nach Süden ab und verläuft in einem nach Südwesten langgestrecktem Bogen, östlich vorbei von Hassendorf, überquert die Bahnlinie Bremen-Hamburg und endet kurz vor der Wümmeniederung.

Standort 2 befindet sich südlich der Schleeßeler Straße zwischen Schleeßel und Höperhöfen. Für diesen Standort wurden zwei Anbindungsmöglichkeiten untersucht. Der Verlauf der Anbindungsmöglichkeit **Sottrum 2a** beginnt hier und führt Richtung Südosten. Nach ca. 1.300 m kreuzt sie ein Waldstück und biegt nach Süd/ Südwest ab. Auf der Höhe von Hassendorf macht sie einen Knick, sodass sie in Richtung der übrigen Anbindungsmöglichkeiten führt und sich mit diesen kurz vor der Eisenbahnstrecke Bremen-Hamburg vereinigt.

Die Anbindungsmöglichkeit **Sottrum 2b** startet am östlichen Rand des Standortes 2 in Richtung Südosten. Nach der Querung von Ackerflächen und eines Grabens kreuzt die Anbindungsalternative ein Waldstück über eine Distanz von 230 m. Südlich des Waldes verläuft die Alternative erneut über Ackerflächen und mündet östlich des Standortes 1 in die Anbindungsmöglichkeiten 1,3 und 4 ein.

Standort 3 befindet sich nordöstlich von Bittstedt. Anbindungsmöglichkeit **Sottrum 3** verläuft von dort aus Richtung Südwesten, westlich vorbei an Bittstedt. Auf Höhe des Sandabbaugebietes knickt die Trasse Richtung Südosten ab und mündet beim Standort 4 in Anbindungsmöglichkeit Sottrum 4.

Standort 4 befindet sich westlich von Schleeßel und südwestlich von Bittstedt und dem Sandabbaugebiet. Von dort verläuft die Anbindungsmöglichkeit **Sottrum 4** in Richtung Südosten, quert nach ca. 1.600 m ein Waldgebiet, führt nordöstlich an Standort 1 vorbei und mündet kurz danach in Anbindungsmöglichkeit Sottrum 1.

Die Verläufe der Anbindungsmöglichkeiten innerhalb des Teilabschnitts Sottrum sind in Abbildung 10 dargestellt.

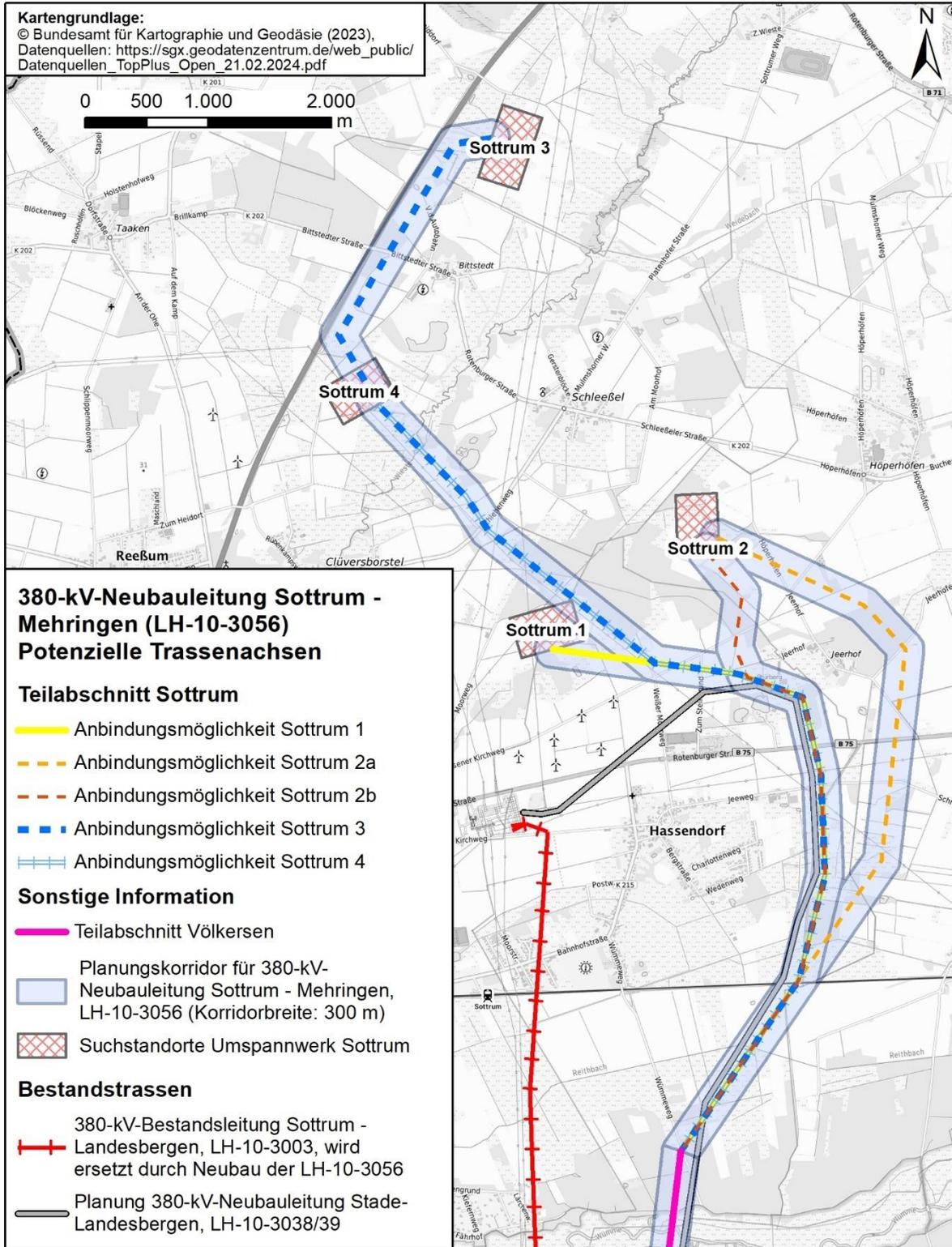


Abbildung 10: Teilabschnitt Sottrum

Teilabschnitt Völkersen

Der zweite Teilabschnitt führt in Parallellage zur der sich im Bau befindlichen 380-kV- Leitung Stade – Landesbergen, LH-10-3038 und weicht davon lediglich auf der Höhe des Spanger Holzes leicht ab. Die LH-10-3038 umgeht an dieser Stelle ein industriell genutztes Gelände auf der östlichen Seite. Weiter östlich in ca. 300 m Entfernung zur LH-10-3038 grenzt Wohnbebauung an, sodass bei Einhaltung der Mindestabstände zu Wohnbebauung an dieser Stelle keine weitere Leitung zulässig ist. Der zweite Teilabschnitt umgeht das industriell genutzte Gebiet auf der westlichen Seite, sodass sich der Abstand der beiden Leitungen zueinander auf ca. 300 m vergrößert.

Der Teilabschnitt Völkersen beginnt nördlich der Wümmeniederung und quert diese in südlicher Richtung (s. Abbildung 11). Auf der Höhe von Ahausen knickt dieser Teilabschnitt Richtung Südwesten ab und passiert nördlich den Standortübungsplatz Hellwege. Südlich des Flugplatzes Weser-Wümme knickt der Teilabschnitt nach Süden ab, knickt nach einer Strecke von ca. 1.950 m wieder in Richtung Südwesten ab und endet kurz vor der Ottersberger Straße. Nun folgt der verlegte Abschnitt A Langwedelermoor. Daran anschließend, östlich von Langwedeler Moor, verläuft die Leitung weiter in südlicher Richtung. Nordwestlich von Dahlbrügge knickt sie in Richtung Südosten ab. Kurz vor der BAB 27 knickt sie erneut Richtung Südwesten ab und quert diese. Nun folgt der verlegte Abschnitt B Langwedel.

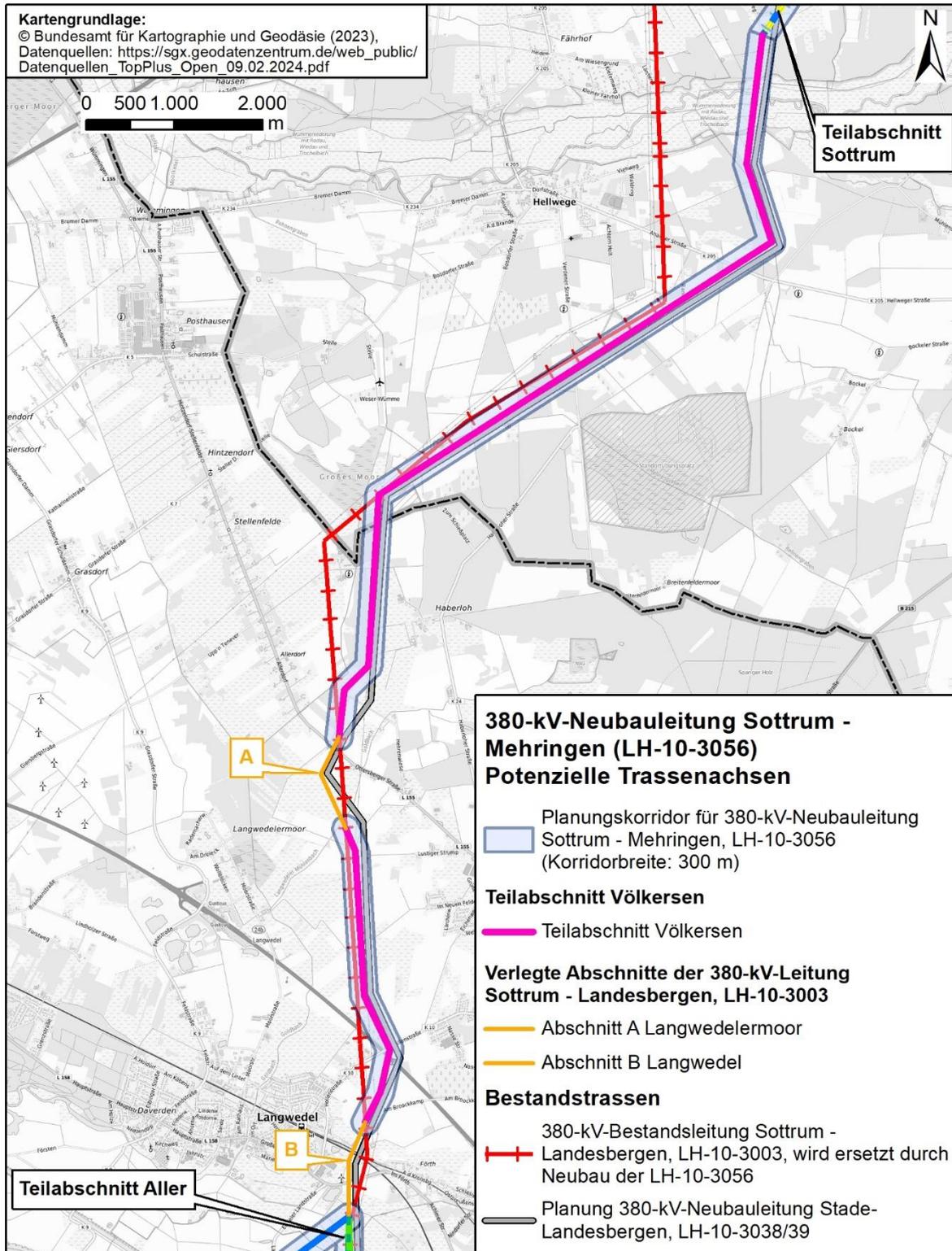


Abbildung 11: Teilabschnitt Völkersen

Teilabschnitt Aller mit den Alternativen Aller Ost, Aller Mitte, Aller West

In diesem Teilabschnitt sind drei mögliche Trassenverläufe (s. Abbildung 12) vorgesehen, die insbesondere durch die Konfliktlage bei Querung des EU-VSG bzw. des FFH-Gebietes begründet sind (s. o.).

Alternative **Aller Ost** führt südwestlich von Langwedel in Bündelung parallel zur sich im Bau befindlichen LH-10-3038 Richtung Süden. Kurz vor der Eisseler Straße verläuft die LH-10-3038 vorerst als Erdkabel weiter. Die Alternative Aller Ost kreuzt die Eisseler Straße, passiert auf der östlichen Seite Klein Hutbergen und knickt auf der Höhe von Groß Hutbergen nach Südwesten ab. Südwestlich von Hinter Hönisch knickt sie wieder in Richtung Süden ab und läuft erneut in Parallellage zur planfestgestellten LH-10-3038. Alternative Aller Ost endet nordwestlich von Döhlbergen. Diese Alternative verläuft auf der gesamten Länge parallel in geringem Abstand zur Bestandsleitung LH-10-3003.

Alternative **Aller Mitte** verläuft ebenfalls wie Alternative Aller Mitte südwestlich von Langwedel. Südöstlich von Eissel macht sie einen Knick Richtung Südwesten und entfernt sich damit von der LH-10-3038. Sie quert die Aller, passiert Klein Hutbergen auf der westlichen Seite, quert die Weser einmal nordwestlich und einmal südwestlich von Groß Hutbergen und mündet direkt nach der zweiten Querung in Alternative Aller West. Im Unterschied zur Alternative Aller Ost lassen sich mit dieser Alternative größere Abstände zur Wohnbebauung realisieren.

Die Alternative **Aller West** umgeht das Zentrum des EU-VSG. Sie knickt südöstlich von Langwedel Richtung Westen ab, quert das EU-VSG im Norden, nordwestlich von Eissel auf einer Länge von ca. 100 m und quert die angrenzende Weser auf Höhe des Schleusenkanals. Südöstlich von Winkel knickt sie weiter in südlicher Richtung ab und passiert Reer im Osten. Auf der Höhe von Amedorf knickt die Alternative nach Südosten ab und überquert südlich von Groß Hutbergen erneut die Weser und endet nordwestlich von Döhlbergen auf Höhe der Bestandsleitung.

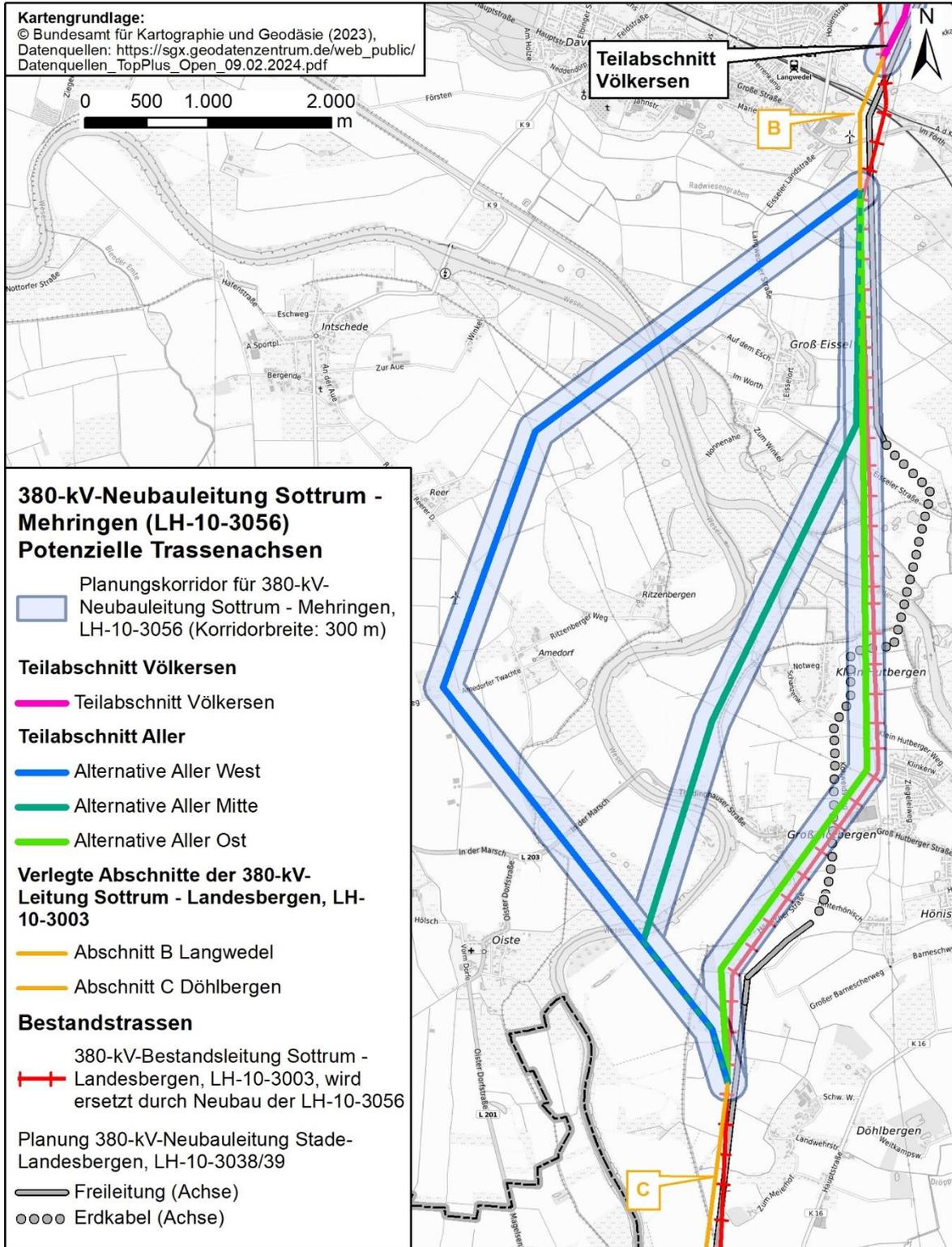


Abbildung 12: Teilabschnitt Aller

Teilabschnitt Magelsen

Das Vorhaben ist in diesem Teilabschnitt auf voller Länge dem Bündelungsgebot entsprechend in Parallellage zur LH-10-3038 geplant (s. Abbildung 13). Die Trasse schließt an den verlegten Abschnitt C Döhlbergen auf der Höhe von Dahlhausen an, verläuft weiter in südlicher Richtung und quert die Weser. Südöstlich von Magelsen knickt sie in Richtung Südwesten ab. Daran schließt der verlegte Abschnitt D Wienbergen an. Dieser endet im UW Mehringen.

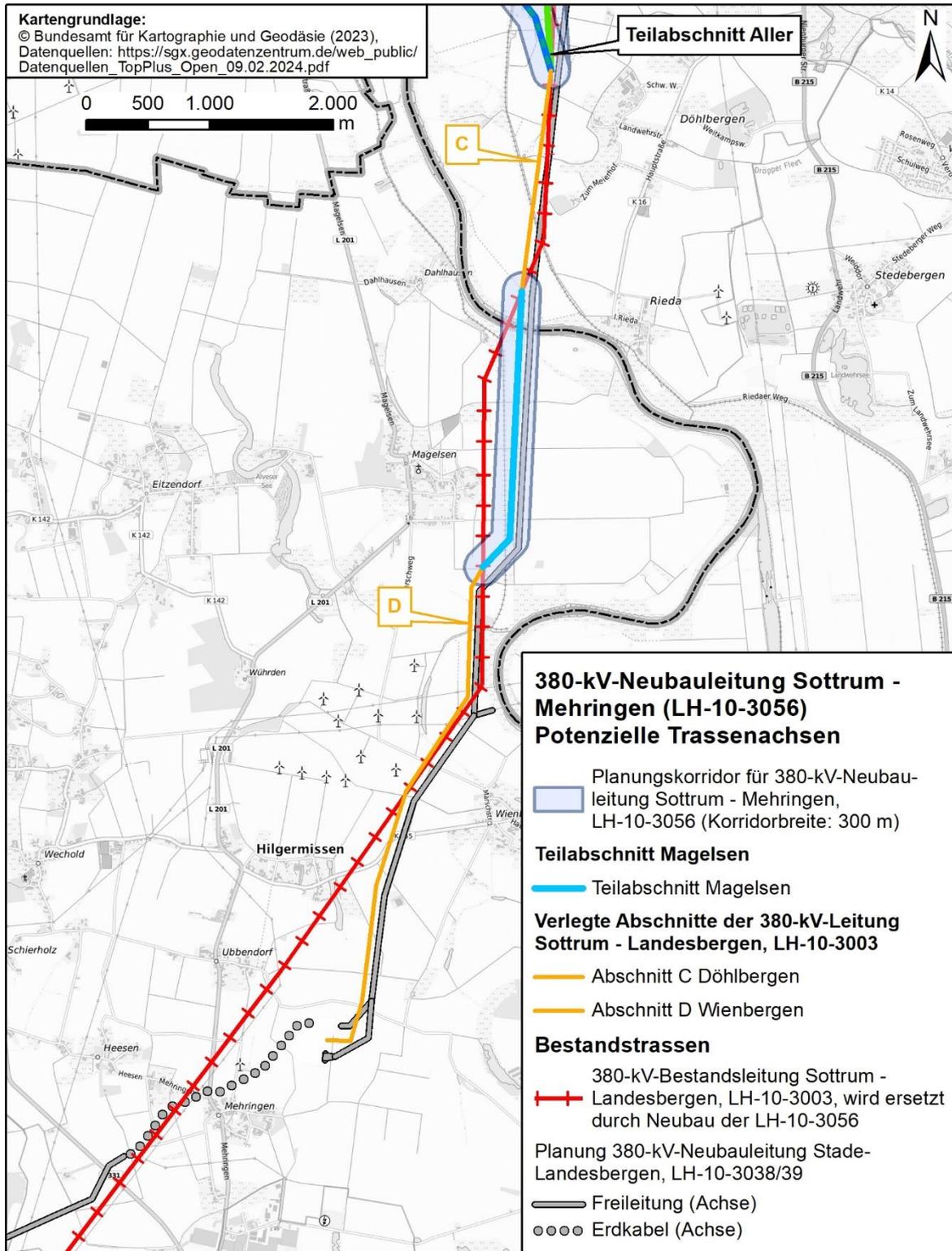


Abbildung 13: Teilabschnitt Magelsen

5 Raumwiderstandsanalyse

5.1 Methodisches Vorgehen

Mit Hilfe der vorliegenden RWA wird der Raumwiderstand ermittelt, um innerhalb des UR die Bereiche unterschiedlicher Konfliktrichtigkeit abzugrenzen. Dafür werden die unterliegenden Sachverhalte in Raumwiderstandsklassen (RWK) überführt. Neben den raumordnerischen und umweltrelevanten Themenbereichen wurden bei der Ermittlung des Raumwiderstandes auch rechtliche Vorgaben berücksichtigt.

Die RWK ergeben sich aus dem rechtlich/ planerischen Gewicht eines Sachverhalts und aus seiner Empfindlichkeit gegenüber den Auswirkungen des Vorhabens. Mit deren Hilfe lassen sich Belange mit unterschiedlichem Konfliktpotenzial und die daraus resultierenden genehmigungsrechtlichen Einschränkungen des Vorhabens darstellen. Es werden fünf RWK unterschieden (s. Tabelle 10).

- Raumwiderstandsklasse V: Belange die zu einem grundsätzlichen Flächenausschluss führen
- Raumwiderstandsklasse IV: Belange mit sehr hohem Gewicht
- Raumwiderstandsklasse III: Belange mit hohem Gewicht
- Raumwiderstandsklasse II: Belange mit mittlerem Gewicht
- Raumwiderstandsklasse I: Belange mit geringem Gewicht

Tabelle 10: Definition der Raumwiderstandsklassen

Raumwiderstandsklasse (RWK)	Definition
V Ausschluss	Die Raumwiderstandsklasse V resultiert aus der Ausschlusswirkung von Flächen, die bereits in bestehender oder abgestimmter Planung verankert sind. Als planungsrechtliche Ausschlussflächen gelten sowohl Wohngebäude (Gebäudeüberspannung) und in ihrer Sensibilität vergleichbare Einrichtungen als auch militärische Sperrgebiete sowie Flugplätze.
IV sehr hoch	Sachverhalt, der durch vorhabenbedingte Beeinträchtigungen erhebliche Raum- bzw. Umweltwirkungen erwarten lässt und somit eine Realisierung des Vorhabens ausschließen könnte. Ausnahmen sind nur unter engbegrenzten Bedingungen möglich.
III hoch	Sachverhalt, der durch vorhabenbedingte Beeinträchtigungen erhebliche Raum- bzw. Umweltwirkungen erwarten lässt und somit ein besonderes Zulassungshemmnis darstellt.

Raumwiderstandsklasse (RWK)	Definition
II mittel	Sachverhalt, der bei vorhabenbedingter Beeinträchtigung zu Auswirkungen unterschiedlicher Erheblichkeit führt und der bedingt entscheidungsrelevant ist.
I gering	Die RWK I beinhaltet alle verbleibenden Bereiche innerhalb des Untersuchungsraums, die keiner der vier vorstehenden Klassen zugeordnet werden können, für den sich jedoch aus anderen Kriterien heraus (z. B. privatrechtlichen Gründen) ein derzeit nicht qualifizierbarer Raumwiderstand ergeben könnte. Hierbei handelt es sich um Flächen ohne Schutzstatus, ohne raumordnerische Ziele, Grundsätze und ohne besondere Schutzwürdigkeit für Tiere, Pflanzen und Landschaft. Daher sind diese Flächen prioritär für die Realisierung des Vorhabens geeignet.

5.2 Einordnung der Raumwiderstandskriterien in Raumwiderstandsklassen

Die Zuordnung der Sachverhalte zu den fünf o.g. RWK erfolgte über die einzelnen Abschnitte des Vorhabens 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt einheitlich.

Eine Leitungsführung durch Vorranggebiete ist unzulässig, sofern diese zu einer Beeinträchtigung des Gebiets führen kann und die Beeinträchtigung nicht mit den Zielformulierungen für das Vorranggebiet vereinbar ist. Die grundsätzliche Zulassungsfähigkeit einer Leitungsführung im Hinblick auf den jeweiligen Vorrang kann nicht pauschal beurteilt werden, sondern ist, soweit eine Beeinträchtigung erwartet wird, für jedes durch das LROP und RROP festgelegte Ziel einzeln zu prüfen. Dies ist Aufgabe der Auswirkungsanalyse (s. Kapitel 6.2). Für die RWA erfolgt zunächst eine pauschale Zuordnung.

In die Begründung für die Zuordnung zu einer RWK wurden nur solche Sachverhalte aufgenommen, die im UR vorhanden sind. Beispielsweise liegen für den Abschnitt 2 keine Naturparke, Vorranggebiete Torferhaltung, Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung oder Trinkwasserschutzgebiete vor.

Im Folgenden sind die Begründungen für die Zuordnung zu den einzelnen RWK dargestellt.

Raumwiderstandsklasse V (Ausschluss):

Als Ausschlussflächen gelten, gemäß der in Tabelle 10 aufgeführten Definition, alle nachstehenden Belange.

- Wohngebäude und in ihrer Sensibilität vergleichbare Einrichtungen

Wohngebäude und in ihrer Sensibilität vergleichbare Einrichtungen wie Krankenhäuser, Schulen, Kindertagesstätten, Pflegeeinrichtungen fallen unter die Ausschlussflächen und dürfen aus Vorsorgegründen nicht überspannt werden (Niederfrequenzanlagen zur Fortleitung von Elektrizität mit einer Frequenz von 50 Hertz und einer Nennspannung von 220kV und mehr, die in einer neuen Trasse errichtet werden, dürfen Gebäude oder Gebäudeteile nicht über-

spannen, die zum dauerhaften Aufenthalt von Menschen bestimmt sind (§ 4 Abs. 3 26. BImSchV). Aus diesem Grund zählen Flächen mit Wohngebäuden und in ihrer Sensibilität vergleichbare Einrichtungen zu den faktischen Ausschlussflächen.

- Vorranggebiet Sperrgebiet

Sperrgebieten wird gemäß der RROP ein Vorrang für die militärische Nutzung vor anderen raumbedeutsamen Nutzungen eingeräumt. Eine andere Nutzung ist nicht zulässig. Siehe hierzu die zeichnerische Darstellung der anzutreffenden Sperrgebiete entsprechend 4.3 05 RROP LK ROTENBURG (WÜMME) (2020_a) (s. Tabelle 3). Aus diesem Grund ist eine Realisierung des Vorhabens in diesen Gebieten ausgeschlossen.

- Flugplatz

Gemäß 4.1.5 03 des LROP NIEDERSACHSEN (2022) sind Verkehrslandeplätze mit regionaler Bedeutung zu sichern und in den RROP festzulegen. Die Nutzung als Flugplatz schließt eine Leitungsführung aus. Siehe hierzu die zeichnerische Darstellung der im UR anzutreffenden Landeplätze entsprechend 4.1.5 01 RROP LK ROTENBURG (WÜMME) (2020_a) (s. Tabelle 3).

Raumwiderstandsklasse IV (sehr hoch):

Als Flächen mit einem sehr hohen Raumwiderstand (s. Tabelle 10) gelten nachstehende Belange.

- Weitere Gebäude

Es ist im Rahmen der Einzelfallbetrachtung zu prüfen, ob Gebäude zum dauerhaften Aufenthalt geeignet sind. Bereits bestehende Nutzungen sowie geplante Nutzungen werden als strikt geltende Bestimmung beurteilt. Im Rahmen der RWA kann nicht in jedem Einzelfall mit vertretbarem Aufwand ermittelt werden, ob Gebäude wie beispielsweise land- und forstwirtschaftliche Betriebsgebäude dem dauerhaften Aufenthalt von Menschen dienen, es sei denn, es handelt sich um Wohngebäude oder sensible Einrichtungen (s. o.). Zur Ermittlung von Gebäuden, die dem Wohnen dienen, wurde auf Daten des Amtlichen Liegenschaftskatasterinformationssystems (ALKIS) zurückgegriffen. Ebenfalls wurden neue Bebauungspläne ausgewertet (s. Kapitel 6.3.1). Eine Überspannung der sonstigen Gebäude wäre zulässig, wenn sichergestellt ist, dass sich entweder Menschen dort gar nicht oder allenfalls nur vorübergehend aufhalten oder bei nicht nur vorübergehendem Aufenthalt, die Grenzwerte der 26. BImSchV eingehalten werden. Da die sonstigen Gebäude nicht zweifelsfrei im gesamten UR ermittelt werden können, werden sie mit einem sehr hohen Raumwiderstand belegt.

- 400 m Abstand zu Gebäuden im Innenbereich, deren Hauptnutzung das Wohnen ist.

Gemäß 4.2.2 06 des LROP NIEDERSACHSEN (2022) ist bei neu zu errichtenden Höchstspannungsfreileitungen ein Abstand von mindestens 400 m zu Wohngebäuden im Innenbereich einzuhalten (Wohnumfeldschutz). Hierzu zählen auch Flächen, die in ihrer Sensibilität mit Wohnbauflächen vergleichbar sind (insbesondere allgemeinbildende Schulen, Kindertagesstätten, Krankenhäuser und Pflegeeinrichtungen). Der Mindestabstand von 400 m ist auch zu überbaubaren Grundstücksflächen in Gebieten, die dem Wohnen dienen, einzuhalten, wenn

auf diesen Flächen die Errichtung von Wohngebäuden oder in ihrer Sensibilität mit Wohngebäuden vergleichbare Gebäude zulässig sind (nach den Vorgaben eines Bebauungsplans oder gemäß § 34 BauGB). Der Wohnumfeldschutz begründet den sehr hohen Raumwiderstand auf diesen Flächen. In Ausnahmefällen kann dieser Abstand unterschritten werden (LROP NIEDERSACHSEN 4.2.2 06 SATZ 5).

Vorranggebiete gemäß LROP und RROP

- Vorranggebiet Siedlungsentwicklung

Die Bereitstellung von Siedlungszuwachsflächen ist von zentraler Bedeutung für die räumliche Entwicklung und somit von herausragendem Stellenwert (s. Tabelle 3). Eine Leitungsplanung kann die Siedlungsentwicklung einschränken. Daraus ergibt sich ein sehr hoher Raumwiderstand für diese Flächen.

- Vorranggebiet Natura 2000

Gem. 3.1.3 01 des LROP NIEDERSACHSEN (2022) sind Gebiete des europäischen ökologischen Netzes „Natura 2000“ entsprechend ihrer jeweiligen Erhaltungsziele zu sichern. Diese sind in Karte 2 (LROP NIEDERSACHSEN 2022) als Vorranggebiete festgelegt. Für die im UR betroffenen LK sind die zeichnerischen Darstellungen der Vorranggebiete Natura 2000 des LK Rotenburg (Wümme) (3.1.3 01 RROP LK ROTENBURG (WÜMME) 2020_a) und des LK Verden (3.1.3 01 RROP LK VERDEN 2016) zu beachten (s. Tabelle 3). Die Einordnung der Natura 2000-Gebiete als Vorranggebiete resultiert aus ihrem hohen Schutzwert. Eine Realisierung des Vorhabens kann erhebliche Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten auslösen. Da dies gem. § 33 Abs. 1 BNatSchG unzulässig ist, ergibt sich ein sehr hoher Raumwiderstand für diese Flächen.

- Vorranggebiet Natur und Landschaft

Gemäß 3.1.2 01 des LROP NIEDERSACHSEN (2022) sind Landschaftsbestandteile und Lebensräume, die für den Naturhaushalt, die Tier- und Pflanzenwelt und das Landschaftsbild wertvoll sind, zu erhalten und zu entwickeln. Diese sind in Anlage 2 zeichnerische Darstellung (LROP NIEDERSACHSEN 2022) als Vorranggebiete dargestellt. Der Vorrang für Natur und Landschaft schließt eine Leitungsführung durch diese Gebiete aus, sofern die Gebiete erheblich beeinträchtigt werden. Da eine erhebliche Beeinträchtigung solcher Gebiete durch ein Freileitungsprojekt auf der Höchstspannungsebene nicht auszuschließen ist, wird ein sehr hoher Raumwiderstand vergeben.

- Vorranggebiet Wald

Gemäß 3.2.1 04 des LROP NIEDERSACHSEN (2022) sind die in Anlage 2 als Vorranggebiet festgelegten Waldstandorte zu erhalten und zu entwickeln. Eine Leitungsführung durch Vorranggebiete Wald wäre aufgrund des im Betrieb von Gehölzen frei zu haltenden Schutzstreifens nicht mit dem Ziel dieser Vorranggebiete vereinbar und begründet somit einen sehr hohen Raumwiderstand.

- Vorranggebiet Windenergienutzung

Gemäß 4.2.1 02 LROP NIEDERSACHSEN (2022) sind geeignete raumbedeutsame Standorte für die Nutzung von Windenergie zu sichern und unter Berücksichtigung der Repowering-Möglichkeiten in den RROP als Vorranggebiete Windenergienutzung mit der Wirkung von Eigenschaftsgebieten oder als Vorranggebiete Windenergienutzung festzulegen. Darstellungen der Vorranggebiete Windenergienutzung des LK Nienburg/ Weser (D 3.5 Z1 RROP NIENBURG/ WESER 2021), des LK Verden (4.2 02 RROP VERDEN 2023) und des LK Rotenburg (Wümme) (ROTENBURG (WÜMME) 2023) sind zu beachten (s. Tabelle 3). Eine Realisierung des Vorhabens innerhalb eines Vorranggebietes Windenergienutzung kann zu einer räumlichen Einschränkung der Windenergienutzung führen und dem Ziel widersprechen. Daraus ergibt sich ein sehr hoher Raumwiderstand für diese Flächen.

Natura 2000 und geschützte Teile von Natur und Landschaft

- Flora-Fauna-Habitat-Gebiete (FFH-Gebiete)

FFH-Gebieten als Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung im Sinne von Richtlinie 92/43/EWG ist ein hoher Schutzwert zugewiesen. Da eine Realisierung des Vorhabens eine erhebliche Beeinträchtigung dieser Gebiete darstellen kann, ist gemäß § 34 Abs. 1 BNatSchG vor seiner Zulassung eine Überprüfung auf seine Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebietes vorzunehmen. Ergibt die Prüfung der Verträglichkeit, dass das Projekt zu erheblichen Beeinträchtigungen des Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann, ist es unzulässig (§ 34 Abs. 2 BNatSchG). Daraus ergibt sich ein sehr hoher Raumwiderstand für diese Flächen. Eine Auflistung der FFH-Gebiete im UR ist Kapitel 7 zu entnehmen.

- Vogelschutzgebiete (VSG)

Als Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung im Sinne von Richtlinie 79/409/EWG, ersetzt durch die Richtlinie 2009/147/EG, ist ihnen ein hoher Schutzwert zugewiesen. Da die Realisierung des Vorhabens eine erhebliche Beeinträchtigung der Natura 2000-Gebiete darstellen kann, ist gemäß § 34 Abs. 1 BNatSchG vor seiner Zulassung eine Überprüfung auf seine Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebietes vorzunehmen. Daraus ergibt sich ein sehr hohen Raumwiderstand für diese Flächen. Eine Auflistung der EU-Vogelschutzgebiete im UR ist Kapitel 7 zu entnehmen.

- Naturschutzgebiete (NSG)

Gebiete, die dem gesetzlichen Schutz des § 23 BNatSchG unterliegen. NSG dienen dem Schutz von Natur und Landschaft „in ihrer Ganzheit“ (§ 23 Abs. 1 BNatSchG). Alle Handlungen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung dieser Gebiete oder ihrer Bestandteile oder zu einer nachhaltigen Störung führen können, sind nach Maßgabe näherer Bestimmungen verboten (§ 23 Abs. 2 BNatSchG). Hieraus ergibt sich ihre sehr hohe Empfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben. Näheres zu den Verboten regeln die Schutzgebietsverordnungen (s. Tabelle 12: NSG im 3.000 m breitem UR). Eine Befreiung von den Verboten ist möglich. Da nicht auszuschließen ist, dass ein Freileitungsvorhaben gegen die Verbotstatbestände verstößt, wurde den NSG eine sehr hohe RWK zugewiesen. Bei kleinflächigen NSG ist ein Eingriff durch Umgehung oder durch Überspannung in der Regel vermeidbar. Eine Auflistung der NSG im UR ist Tabelle 12: NSG im 3.000 m breitem UR zu entnehmen.

Vertraulichkeitsstufe	C1 - Öffentlich	Version:	1.0
Unterlage für die Erörterung des Erfordernisses einer RVP	Elbe-Lippe-Leitung – Nord, 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt, Abschnitt 2: Sottrum – Mehringen BBPIG-Vorhaben Nr. 57 / NEP-P116	Datum:	15.03.2024
Ersteller	TNL Energie GmbH	Seite:	75 von 235

- Important Bird Areas (IBA)

Die IBA sollen bedeutende Populationen von bedrohten, im Vorkommen regional begrenzter Vogelarten oder große Bestände von rastenden oder durchziehenden Arten schützen. Eine besondere politische Bedeutung haben IBA in den Mitgliedstaaten der Europäischen Union, da sie als Bezug für die gemäß der EU-Vogelschutzrichtlinie auszuweisenden „Besonderen Schutzgebiete“ bzw. „Special Protection Area“ (SPA) im Natura 2000-Netzwerk dienen. Aus der Empfindlichkeit vieler Vogelarten gegenüber den Wirkungen einer Freileitung und der Bedeutung der Gebiete ergibt sich der sehr hohe Raumwiderstand für diesen Belang. Im UR befindet sich nordöstlich von Verden ein IBA.

- Standort Windenergieanlage mit 100 m-Abstandspuffer

Der Abstandsbereich zu Windenergieanlagen richtet sich, abhängig von Schwingungsschutzmaßnahmen, nach DIN EN 50341-2-4 (VDE 0210-2-4:2019-09). Es ist mindestens der einfache Rotordurchmesser einzuhalten, daraus wurde ein Abstandspuffer von 100 m abgeleitet, der einen sehr hohen Raumwiderstand begründet.

Raumwiderstandsklasse III (hoch)

Als Flächen mit einem hohen Raumwiderstand gelten, gemäß der in Tabelle 10 aufgeführten Definition, alle nachstehenden Belange:

- Vorranggebiet industrielle Anlagen und Gewerbe/ industrielle Entwicklung

Gemäß 4.2.2 02 LROP NIEDERSACHSEN (2022) sind Vorranggebiete für die Nutzung durch großtechnische Energieanlagen ausgewiesen. Diese sind in den RROP räumlich näher festzulegen. Siehe hierzu die zeichnerische Darstellung 2.1 09 RROP VERDEN (2016) (s. Tabelle 3). In erschlossenen Industrie- und Gewerbeflächen sind Konflikte bei einer Überspannung nicht auszuschließen. Zu beachten sind die Regelungen der 26. BImSchV. Zudem können sich innerhalb des Schutzstreifens Höhenbeschränkungen und damit verbundene Einschränkungen der Entwicklungsmöglichkeiten von Gewerbe- und Industrie ergeben. Weiterhin ist die Flächenverfügbarkeit für Arbeitsflächen und Maststandort bei der Errichtung von Freileitungsmasten eingeschränkt. Aufgrund der Beschränkungen werde diese Flächen mit einem hohen Raumwiderstand belegt.

- Siedlungsfreiflächen

Gemäß 3.1.1 03 des LROP NIEDERSACHSEN (2022) sollen siedlungsnah Freiräume erhalten und in ihren ökologischen, sozialen und wirtschaftlichen Funktionen gesichert und entwickelt werden. Bei regionalen oder überregionalen Erfordernissen sind siedlungsnah Freiräume in den RROP als Vorranggebiete Freiraumfunktionen festzulegen. Nutzungen, die im Siedlungskontext der Erholung dienen, wie beispielsweise Grünflächen, Sport- und Freizeitanlagen, Campingplätze und Golfplätze, sollen zur Vermeidung von Konflikten nicht überplant werden. Um der möglichen Konfliktlage gerecht zu werden, wird ein hoher Raumwiderstand vergeben.

- Regional bedeutsame Sportanlagen

Nutzung, die im Siedlungskontext an Orten stattfindet, die zum vorübergehenden Aufenthalt des Menschen bestimmt sind, und angesichts der betroffenen Nutzungsmuster (wohnumfeldnahe Erholung bzw. Freizeitnutzung) zur Vermeidung von Konflikten nicht überplant werden soll. Eine Realisierung des Vorhabens innerhalb dieser Sportanlagen würde zu einer Einschränkung der Nutzungsfunktion führen und stellt somit einen hohen Raumwiderstand dar. Regional bedeutsame Sportanlagen im Planungsraum sind in der zeichnerischen Darstellung 3.2.3 07 RROP VERDEN (2016) abgebildet (s. Tabelle 3).

- Vorranggebiet Erholung

Gemäß 3.2.3 01 des LROP NIEDERSACHSEN (2022) sollen in allen Teilräumen die Voraussetzungen für Erholung und Tourismus in Natur und Landschaft gesichert und weiterentwickelt werden (Grundsatz der Raumordnung). Die Vorranggebiete Erholung sind in der zeichnerischen Darstellung D 3.8 04 RROP NIENBURG/ WESER (2003), 3.2.3 02 RROP ROTENBURG (WÜMME) (2020_a), 3.2.3 03 RROP VERDEN (2016) abgebildet (s. Tabelle 3). Da die Erholung in diesen Gebieten Vorrang vor anderen Nutzungen hat, wird ein hoher Raumwiderstand vergeben.

- Vorranggebiet Freiraumfunktionen

Die Siedlungstätigkeit ist räumlich vorrangig auf vorhandene Siedlungen mit ausreichender Infrastruktur zu konzentrieren. Damit ist der Freiraum durch übergreifende Freiraum- Fachplanungen zu schützen und gem. 3.1.1 01 des LROP NIEDERSACHSEN (2022) in den RROP als Vorranggebiet Freiraumfunktion festzulegen. Die Vorranggebiete Freiraumfunktionen sind in der zeichnerischen Darstellung 3.1.1 02 RROP VERDEN (2016) abgebildet. Im LK Rotenburg (Wümme) wird auf die konkrete Festlegung von Vorranggebieten Freiraumfunktionen im vorliegenden RROP verzichtet (siehe Begründung zu Abschnitt 3.1.1 Elemente und Funktionen des landesweiten Freiraumverbundes, Bodenschutz; zu Ziffer 02) (s. Tabelle 3). Da die Freiraumfunktion in diesen Gebieten Vorrang vor anderen Nutzungen hat, wird ein hoher Raumwiderstand vergeben. Ob die Freiraumfunktion tatsächlich durch das Vorhaben beeinträchtigt wird, muss im Einzelfall geprüft werden.

- Vorbehaltsgebiet zur Vergrößerung des Waldanteils

Gem. 3.2.1 02 des LROP NIEDERSACHSEN (2022) sollen Waldflächen in waldarmen Teilräumen vergrößert werden und der Waldanteil soll erhöht werden. Die festgelegten Vorbehaltsgebiete zur Vergrößerung des Waldanteils sind in der zeichnerischen Darstellung 3.2.1 06 RROP VERDEN (2016) dargestellt (s. Tabelle 3) Demnach ist im Landkreis Verden der Waldanteil zu erhöhen. Eine Realisierung des Vorhabens innerhalb eines Vorbehaltsgebietes Wald würde im Regelfall zu Waldverlusten führen und der Entwicklungsabsicht entgegenstehen. Aus diesem Grund stellen Vorbehaltsgebiete Wald einen hohen Raumwiderstand dar.

- Vorbehaltsgebiet Wald

Gem. 3.2.1 09 RROP ROTENBURG (WÜMME) (2020_a) sind, mit Ausnahmen, vorhandene Waldgebiete als Vorbehaltsgebiet Wald festgelegt (s. Tabelle 3). Wegen ihrer ökologischen Vernetzungsfunktion sollen sie als landschaftsprägendes Element erhalten werden. 3.2.1 07 und 08 RROP VERDEN (2016) besagt, dass in der zeichnerischen Darstellung vorhandene Waldgebiete von mindestens 2 ha als Vorbehaltsgebiete Wald festgelegt sind (s. Tabelle 3). Kleineren Waldgebieten, die aufgrund ihrer geringen Größe nicht dargestellt sind, ist mit konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungen besonderes Gewicht beizumessen. Walderschneidungen sollen vermieden werden. Falls eine Überspannung nicht möglich ist, kann die Realisierung des Vorhabens innerhalb eines Vorbehaltsgebietes Wald Eingriffe in den Wald und eine Zerschneidung zur Folge haben. Deshalb stellen Vorbehaltsgebiete Wald einen hohen Raumwiderstand dar.

- Vorranggebiet Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung

Gemäß 3.1.2 02 des LROP NIEDERSACHSEN (2022) ist das Grünland, seine Bewirtschaftung, seine Pflege und Entwicklung als Teil eines landesweiten Biotopverbundsystems als Vorranggebiet Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung auszuweisen und zu schützen. Die festgelegten Vorranggebiete Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung sind in der zeichnerischen Darstellung bzw. Kerngebiet des Biotopverbunds lt. 3.1.2 02 RROP ROTENBURG (WÜMME) zu berücksichtigen (s. Tabelle 3). Da die Grünlandbewirtschaftung in diesen Gebieten Vorrang vor anderen Nutzungen hat, wird ein hoher Raumwiderstand vergeben. Grünland kann allerdings konfliktarm überspannt werden, die Maststandorte nehmen gemessen an der Größe der Grünlandfläche nur sehr kleine Flächen ein. Ob die Grünlandbewirtschaftung tatsächlich durch das Vorhaben beeinträchtigt wird, muss im Einzelfall geprüft werden.

- Vorranggebiet Biotopverbund (LROP)

Gem. 3.1.2 02 des LROP NIEDERSACHSEN (2022) sollen wertvolle und akut in ihrem Bestand bedrohte Lebensräume erhalten, geschützt, entwickelt und in Form eines landesweiten Biotopverbundsystems funktional miteinander verbunden werden. In Anlage 2 (LROP NIEDERSACHSEN 2022) sind die überregional bedeutsamen Kerngebiete des landesweiten Biotopverbundes sowie Querungshilfen von landesweiter Bedeutung als Vorranggebiet Biotopverbund festgelegt (s. Tabelle 3). Eine Realisierung des Vorhabens innerhalb dieses Verbundsystems kann seiner Entwicklung entgegenstehen. Aus diesem Grund stellen Vorranggebiete Biotopverbund einen hohen Raumwiderstand dar.

- Für Brut- und Gastvögel wertvolle Bereiche gemäß NLWKN (internationale, nationale, landesweite und regionale Bedeutung)

Wertvolle Bereiche für Brut- und Gastvögel, die eine internationale, nationale, landesweite und regionale Bedeutsamkeit besitzen. Stand der hier verwendeten Bewertungsergebnisse für die Gastvögel ist 2018 und für die Brutvögel 2010 (Ergänzt 2013) (MU; 2023). Der hohe Raumwiderstand für diese Flächen ergibt sich aus der hohen Verantwortlichkeit, da diese Gebiete eine große Vogelvielfalt aufweisen und für den internationalen Naturschutz bedeutend sind.

- Vorranggebiet Kulturelles Sachgut, Historische Kulturlandschaften und Landschaften mit herausragenden Archäologischen Denkmälern (LROP)

Vertraulichkeitsstufe	C1 - Öffentlich	Version:	1.0
Unterlage für die Erörterung des Erfordernisses einer RVP	Elbe-Lippe-Leitung – Nord, 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt, Abschnitt 2: Sottrum – Mehringen BBPIG-Vorhaben Nr. 57 / NEP-P116	Datum:	15.03.2024
Ersteller	TNL Energie GmbH	Seite:	78 von 235

Gemäß 3.1.5 03 des LROP NIEDERSACHSEN (2022) sind kulturelle Sachgüter sowie Historische Kulturlandschaften (HK) und Landschaften mit herausragenden Archäologischen Denkmälern (AD) in ihren wertgebenden Bestandteilen zu erhalten. Diese sind in Anlage 2 des LROP NIEDERSACHSEN (2022) als Vorranggebiete dargestellt. Die Vorranggebiete historisch bedeutsame Siedlungsstrukturen sowie Bau- und Bodendenkmale sind in der zeichnerischen Darstellung 2.1 01 RROP VERDEN (2016) abgebildet (s. Tabelle 3). Bei kleinflächigen Gebieten ist ein Eingriff in der Regel durch Umgehung oder Überspannung vermeidbar. Da den entsprechenden kulturellen Sachgütern, historischen Kulturlandschaften und Landschaften mit herausragenden Archäologischen Denkmälern (AD) ein Vorrang eingeräumt ist, wurde ihnen eine hohe RWK zugewiesen.

- Vorranggebiet Rohstoffgewinnung

Gem. 3.2.2 02 des LROP NIEDERSACHSEN (2022) sind großflächige Lagerstätten von überregionaler Bedeutung zu sichern. Diese sind dort in der Anlage 2 als Vorranggebiete Rohstoffgewinnung dargestellt. Die Vorranggebiete Rohstoffgewinnung sind ebenso in der zeichnerischen Darstellung gem. D 3.1 RROP NIENBURG/ WESER (2003), 3.2.2 01 RROP ROTENBURG (WÜMME) (2020_a), 3.2.2 RROP VERDEN (2016) übernommen. Eine Realisierung des Vorhabens innerhalb eines Vorranggebietes Rohstoffgewinnung würde kann zu einer Einschränkung der Abbautätigkeit führen und stellt somit einen hohen Raumwiderstand dar.

- Aktive Abbaugelände für oberflächennahe Rohstoffe

Gem. 3.2.2 01 des LROP NIEDERSACHSEN (2022) sind oberflächennahe und tief liegende Rohstoffvorkommen wegen ihrer aktuellen und künftigen Bedeutung als Produktionsfaktor der Wirtschaft und als Lebensgrundlage und wirtschaftliche Ressource für nachfolgende Generationen zu sichern. Mit der Ausweisung von Bereichen für den Abbau oberflächennaher Lagerstätten (überwiegend Tagebau) so denn sie nicht bereits als Vorranggebiet gesichert sind, sind solche Bereiche durch Vergabe von Konzessionen privatrechtlich von Relevanz. Eine Realisierung des Vorhabens innerhalb aktiver Abbaugelände für oberflächennahe Rohstoffe würde zu einer Einschränkung der Abbaumöglichkeit führen und stellt somit einen hohen Raumwiderstand dar.

- Vorranggebiet Hochwasserschutz (mit Überschwemmungsgebieten und BRPH)

Der Bundesraumordnungsplan Hochwasserschutz (BRPH) legt länderübergreifend die Ziele und Grundsätze der Raumordnung gemäß der Anlage zur Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz im Bundesgebiet fest (BRPHVAnl; 2021). Festlegungen des BRPH sind durch 3.2.4 12 des LROP NIEDERSACHSEN (2022) in den RROP als Vorranggebiete Hochwasserschutz übernommen und konkretisiert. Überschwemmungsgebiete (ÜSG), die nach § 76 Abs. 2 Satz 1 und Abs. 3 WHG sowie gemäß § 115 Abs. 2 NWG festgesetzt sind, sind lt. 3.2.4 12 des LROP NIEDERSACHSEN (2022) in den RROP als Vorranggebiete Hochwasserschutz auszuweisen. Die Vorranggebiete Hochwasserschutz sind in der zeichnerischen Darstellung D 3.9.3 01 RROP NIENBURG/ WESER (2003), 3.2.4 06 RROP ROTENBURG (WÜMME) (2020_a), 3.2.4 10 RROP VERDEN (2016) abgebildet (s. Tabelle 3). Da diesen Gebieten eine Vorrangfunktion eingeräumt worden ist, weisen sie gegenüber dem Vorhaben einen hohen Raumwiderstand auf.

- Vorläufig zu sichernde Überschwemmungsgebiete (ÜSG) nach NLWKN

Noch nicht nach WHG § 76 Abs. 2 durch Rechtsverordnung festgesetzte Überschwemmungsgebiete sind zu ermitteln, in Kartenform darzustellen und vorläufig zu sichern (nach WHG, § 76, Abs. 3). In Niedersachsen ist der NLWKN landesweit zuständig diese Gebiete auszuweisen – sie gelten damit bis zur endgültigen Verordnung als festgesetzt und erlangen somit unmittelbar ihre Rechtskräftigkeit. Aus diesem Grund stellen vorläufig zu sichernde ÜSG einen hohen Raumwiderstand im UR dar.

Raumwiderstandsklasse II (mittel)

Als Flächen mit einem mittleren Raumwiderstand gelten, gemäß der in Tabelle 10 aufgeführten Definition, folgende Belange:

- Vorbehaltsgebiet für Erholung

Gem. 3.2.3 01 des LROP NIEDERSACHSEN (2022) sollen in allen Teilräumen die Voraussetzungen für Erholung und Tourismus in Natur und Landschaft gesichert und weiterentwickelt werden. Die Vorbehaltsgebiete landschaftsbezogene Erholung sind in der zeichnerischen Darstellung D 3.8 05 RROP NIENBURG/ WESER (2003), 3.2.3 04 RROP ROTENBURG (WÜMME) (2020_a), 3.2.3 04 RROP VERDEN (2016) abgebildet (s. Tabelle 3). Bei Vorbehaltsgebieten handelt es sich um Grundsätze der Raumordnung, sie sind daher einer Abwägung zugänglich. Aus diesem Grund ergibt sich ein mittlerer Raumwiderstand.

- 200 m-Abstand zu Wohngebäuden oder vergleichbaren sensiblen Nutzungen in Gebieten, in denen Wohnen nur ausnahmsweise zugelassen ist.

Das Kriterium trifft auf Wohngebäude im Außenbereich zu sowie auf Wohnnutzung in Gebieten, in denen Wohnen neben anderen Nutzungen zulässig ist (auf Kerngebiete) oder Wohnnutzung ausnahmsweise zulässig ist (Gewerbegebiete, Industriegebiete und Sondergebiete). Gem. 4.2.2 06 Satz 6 des LROP NIEDERSACHSEN (2022) sollte bei neu zu errichtenden Höchstspannungsfreileitungen ein Abstand von mindestens 200 m zu solchen Gebäuden eingehalten werden. Die Vorgabe ist als Grundsatz formuliert. In Ausnahmefällen kann dieser Abstand unterschritten werden (LROP NIEDERSACHSEN 4.2.2 06 SATZ 5). Die Einhaltung der Grenzwerte für Lärm sowie für elektrische und magnetische Felder von Stromleitungen zu Wohngebäuden ist hier maßgeblich. Aus diesem Grund ergibt sich ein mittlerer Raumwiderstand.

- Industrie- und Gewerbeflächen

Die Errichtung einer Freileitung ist in Industrie- und Gewerbegebieten nicht grundsätzlich ausgeschlossen, mit Einschränkungen der Flächenverfügbarkeit und Höhenbegrenzung (s. o.) ist aber zu rechnen. Daraus ergibt sich ein mittlerer Raumwiderstand.

- Landschaftsschutzgebiete (LSG)

In LSG sind alle Handlungen verboten, die den Charakter des Gebiets verändern oder dem besonderen Schutzzweck zuwiderlaufen (§ 26 Abs. 2 BNatSchG). Näheres zu den Verboten regeln die jeweiligen Schutzgebietsverordnungen. Von den Verboten kann im Einzelfall eine Befreiung erteilt werden. Da bei großflächigen LSG angenommen werden kann, dass ein line-

ares Freileitungsvorhaben nicht zwangsläufig im gesamten Gebiet den Charakter und die Bedeutung der Landschaft verändert, ergibt sich ein mittlerer Raumwiderstand. Eine Auflistung der LSG im UR ist der Tabelle 12 zu entnehmen.

- Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft

Gemäß 3.1.2 01 des LROP NIEDERSACHSEN (2022) sind für den Naturhaushalt, die Tier- und Pflanzenwelt und das Landschaftsbild wertvolle Gebiete, Landschaftsbestandteile und Lebensräume zu erhalten und zu entwickeln. Die Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft sind in der zeichnerischen Darstellung D 1.9 01 RROP NIENBURG/ WESER (2003), 3.1.2 05 RROP ROTENBURG (WÜMME) (2020) und in 3.1.2 03 RROP VERDEN (2016) festgelegt (s. Tabelle 3). Als Grundsätze der Raumordnung sind Vorbehaltsgebiete einer Abwägung zugänglich. Aus diesem Grund ergibt sich ein mittlerer Raumwiderstand.

- Für Brut- und Gastvögel wertvolle Bereiche gemäß NLWKN (lokale Bedeutung)

Stand der hier verwendeten Bewertungsergebnisse für die Gastvögel ist 2018 und für die Brutvögel 2010 (Ergänzt 2013) (MU; 2023). Ein mittlerer Raumwiderstand wird vergeben, da diese Gebiete eine höhere Empfindlichkeit gegenüber einem Freileitungsvorhaben aufweisen, sie unterliegen aber keinen gesetzlichen Restriktionen und stellen eine Grundlage für eine erste Einschätzungen dar.

- Waldflächen

Waldflächen sind im Sinne des Gesetzeszweckes des Bundeswaldgesetzes (§ 9 BWALDG) zu erhalten, die Waldumwandlung bedarf einer Genehmigung, der Erhalt des Waldes muss dabei gegenüber dem Interesse an der Umwandlung abgewogen werden. Zudem befinden sich im UR Lärmschutzwald (Immissionsschutzwald) (§ 8 NWALDLG). Die in der Waldfunktionenkarte Niedersachsen erfassten Waldflächen stellen eine verbindliche Planungsgrundlage dar (NLF, 2003). Durch die Umsetzung des Regierungsprogramms zur „Langfristigen Ökologischen Waldentwicklung“ (LÖWE, 2023) tragen die Niedersächsischen Landesforsten dafür Sorge, im Rahmen einer naturnahen Bewirtschaftung auch die Schutzfunktion des Waldes gemäß § 1 Nr. 1 b (NWALDLG) zu fördern. Dem LÖWE Grundsatz 8 ist zu entnehmen, dass etwa 81 % der Landesforsten mindestens einem Schutzgebietsstatus unterliegt. Die größten Flächenanteile nehmen LSG und Natura 2000-Gebiete ein. Über diese Instrumente erfolgt auch der Schutz der Schutzwälder in Niedersachsen. Bei raumordnerischen Entscheidungen ist den entsprechenden Erfordernissen ein hohes Gewicht beizumessen. Da Lärmschutzwälder linearen Charakter haben und deren Querung minimiert werden kann, ergibt sich ein mittlerer Raumwiderstand.

- Vorranggebiet Trinkwassergewinnung

Gem. 3.2.4 09 des LROP NIEDERSACHSEN (2022) sind Einzugsgebiete bestehender oder geplanter Trinkwassergewinnungsanlagen, Heilquellen sowie sonstige für die langfristige Sicherung der Trinkwasserversorgung bedeutsame Grundwasservorkommen, die nicht bereits wasserrechtlich durch ein festgesetztes Wasserschutzgebiet geschützt sind, als Vorranggebiete Trinkwassergewinnung in der Anlage 2 festgelegt (s. Tabelle 3). Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen, die geeignet sind, Qualität oder Quantität des jeweils zugehörigen Grundwasservorkommens erheblich zu beeinträchtigen sind unzulässig (s. 3.2.4 09 Satz

3 LROP NIEDERSACHSEN 2022). Der mittlere Raumwiderstand für diese Vorranggebiete begründet sich darin, dass eine erhebliche Beeinträchtigung durch das Vorhaben nicht zu erwarten ist.

Raumwiderstandsklasse I (gering)

Als Flächen mit einem geringen Raumwiderstand gelten, gem. der in Tabelle 10 aufgeführten Definition:

- Flächen ohne aktuelle, geplante sowie besondere Erholungsfunktion
- Flächen ohne Schutzstatus und ohne besondere Schutzwürdigkeit für Tiere, Pflanzen und Landschaft
- Alle übrigen Bereiche innerhalb des Untersuchungsraums, die keiner der vier vorstehenden Klassen zugeordnet werden können, für den sich jedoch aus anderen Kriterien heraus (z. B. privatrechtlichen Gründen) ein derzeit nicht qualifizierbarer Raumwiderstand ergeben könnte. Hierbei handelt es sich um Flächen ohne Schutzstatus, ohne raumordnerische Ziele, Grundsätze und ohne besondere Schutzwürdigkeit für Tiere, Pflanzen und Landschaft. Daher sind diese Flächen prioritär für die Realisierung des Vorhabens geeignet.

In Tabelle 11 ist die Zuordnung der Raumwiderstände zu den Raumwiderstandsklassen zusammengefasst dargestellt.

Tabelle 11: Zuordnung der Raumwiderstände zu den Raumwiderstandsklassen

	Raumwiderstandsklasse				
Raumwiderstand	V (Ausschluss)	IV (sehr hoch)	III (hoch)	II (mittel)	I (gering)
Ziele und Grundsätze der Raumordnung	Vorranggebiet Sperrgebiet Flugplatz	Weitere Gebäude 400 m-Abstand zu Gebäuden, deren Hauptnutzung das Wohnen ist (und in ihrer Sensibilität vergleichbare Anlagen) im Innenbereich Vorranggebiet Siedlungsentwicklung Vorranggebiet Natur und Landschaft Vorranggebiet Windenergienutzung Vorranggebiet Natura 2000 Vorranggebiet Wald	Vorranggebiet Kulturelles Sachgut Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Vorranggebiet Hochwasserschutz, ÜSG (mit BRPH) Vorranggebiet Freiraumfunktionen Vorranggebiet industrielle Anlagen und Gewerbe/ industrielle Entwicklung Vorranggebiet Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung Vorranggebiet Biotopverbund [LROP] Vorranggebiet Erholung Vorbehaltsgebiet Wald Siedlungsfreiflächen Regional bedeutsame Sportanlagen	200 m-Abstand zu Wohngebäuden oder vergleichbaren sensiblen Nutzungen in Gebieten, in denen Wohnen nur ausnahmsweise zugelassen ist Vorranggebiet Trinkwassergewinnung Vorbehaltsgebiet für Erholung Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft	
Mensch – Wohnnutzung, Wohnumfeld	Wohngebäude und in ihrer Sensibilität vergleichbare Einrichtungen	-	-	-	-
Mensch - Erholung	-	-	-	-	Flächen ohne aktuelle und ohne geplante sowie ohne besondere Erholungsfunktion
Landschaft	-	-	-	LSG	-
Natur Naturhaushalt	-	FFH-Gebiete EU-VSG	Für Brut- und Gastvögel wertvolle Bereiche gemäß NLWKN (internationale,	Waldflächen Für Brut- und Gastvögel wertvolle Bereiche gemäß	Flächen ohne Schutzstatus und ohne besondere Schutzwürdigkeit für

Vertraulichkeitsstufe

Unterlage für die Erörterung des Erfordernisses einer RVP

Ersteller

C1 - Öffentlich

Elbe-Lippe-Leitung – Nord, 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt, Abschnitt 2: Sottrum – Mehringen
BBPIG-Vorhaben Nr. 57 / NEP-P116

TNL Energie GmbH

Version:

1.0

Datum:

15.03.2024

Seite:

83 von 235

	Raumwiderstandsklasse				
Raumwiderstand	V (Ausschluss)	IV (sehr hoch)	III (hoch)	II (mittel)	I (gering)
		Important Bird Areas (IBA) NSG	nationale, landesweite und regionale Bedeutung)	NLWKN (lokale Bedeu- tung)	Tiere, Pflanzen und Land- schaft
Wasser	-	-	Vorläufig zu sichernde ÜSG nach NLWKN	-	-
Sonstiges		Standort Windkraftanlage mit 100 m-Abstandspuffer	Aktive Abbaugelände für oberflächen- nahe Rohstoffe	Industrie- und Gewerbe- flächen	Alle übrigen Flächen

5.3 Ergebnisse der Raumwiderstandsanalyse

In Karte 5 ist das Ergebnis der RWA dargestellt. Liegen für eine Fläche mehrere Raumwiderstände vor, so bestimmt der höchste Raumwiderstand die RWK-Einstufung für die jeweilige Fläche. Zu beachten ist deshalb, dass in der Darstellung in Karte 5 Flächen mit höheren Raumwiderständen solche mit niedrigeren Raumwiderständen generell überlagern. Im Folgenden werden Bereiche beschrieben, in denen der Planungskorridor des Vorhabens Gebiete der Kategorie Ausschluss (RWK V) oder mit sehr hohem Raumwiderstand (RWK IV) schneidet, weil insbesondere die RWK „Ausschluss“ eine Umgehung des Gebietes erfordert und bei Gebieten mit sehr hohem Raumwiderstand eine alternative Trassenführung geprüft werden muss. Zusammengefasst stellen sich die Lage im Raum und die Konfliktsituation folgendermaßen dar:

Innerhalb des UR für die RWA gibt es nur zwei Ausschlussflächen, beide Flächen werden umgangen. Östlich des Haberloher Busches befindet sich die Standortschießanlage Haberloh innerhalb des Planungskorridors. Als Sperrgebiet ist sie der RWK V zugeordnet. Somit ist eine Querung durch das Vorhaben ausgeschlossen. Der Planungskorridor bietet die Möglichkeit, dieses Sperrgebiet zu umgehen.

Flächen mit sehr hohem Raumwiderstand sind verbreitet im UR vorhanden. Soweit möglich werden diese Flächen umgangen. Soweit der sehr hohe Raumwiderstand von den Wohnumfeldpuffern herrührt, erfolgt eine detaillierte Untersuchung der Engstellen in Kapitel 6.3.1.3, und es wird erläutert, inwieweit der angestrebte Abstand zur Wohnbebauung im Planungskorridor erreicht werden kann.

Es gibt aber auch Gebiete mit sehr hohem Raumwiderstand, die einen Riegel innerhalb des UR darstellen und wegen ihrer Ost-West-Erstreckung nicht umgangen werden können. Hierzu zählt das FFH-Gebiet „Wiestetal, Glindbusch, Borchelsmoor“ (DE 2820-301) im ersten Teilabschnitt, welches von den Anbindungsmöglichkeiten Sottrum 3 und Sottrum 4 westlich von Scheeßel auf einer Länge von ca. 480 m gequert wird. Dieses FFH-Gebiet ist im Bereich des Planungskorridors ebenfalls als NSG („Wiestetal“, LÜ 00295) geschützt sowie als Vorranggebiet für Natur und Landschaft sowie Vorranggebiet Biotopverbund ausgewiesen. Die Belange der Natura 2000 werden in Kapitel 7 erörtert. Die Anbindungsmöglichkeiten Sottrum 1, Sottrum 2b, Sottrum 3 sowie Sottrum 4 schneiden östlich von Hassendorf bzw. nordwestlich von Waffensen jeweils einen Wohnumfeldpuffer der RWK IV. Im Planungskorridor können diese Gebiete allerdings umgangen werden.

Im zweiten Teilabschnitt Völkersen durchläuft der Planungskorridor das FFH-Gebiet „Wümmeniederung mit Rodau, Wiedau und Trochelbach“ (DE 2723-331), welches zugleich FFH-Gebiet, NSG und Vorranggebiet Natur und Landschaft ist und sehr hohe Raumwiderstände aufweist. Das Queren dieses Gebietes kann ebenfalls aufgrund seiner weiten Ost-West-Ausdehnung nicht vermieden werden. Die Belange der Natura 2000-Gebiete werden in Kapitel 7 erörtert.

Weiter südlich durchläuft der Korridor ein Vorranggebiet Natur und Landschaft (RWK IV) mit sehr hohem Raumwiderstand. Der Verlauf der LH-10-3038 innerhalb des Planungskorridors begrenzt die Leitungsführung der LH-10-3056 innerhalb des Planungskorridors, sodass nicht in östliche Richtung ausgewichen werden kann und somit die Trassenführung außerhalb des

Vorranggebietes Natur und Landschaft verlegt werden kann. Dasselbe Gebiet wird weiter südlich erneut gequert.

In Teilabschnitt Völkersen liegt nördlich von Langwedel ein Teil eines Vorranggebietes für Natur und Landschaft mit sehr hohem Raumwiderstand (RWK IV) innerhalb des Planungskorridors. Eine mögliche Leitungsführung außerhalb dieses Gebietes ist im Planungskorridor möglich. Südlich davon nähert sich der Planungskorridor der Wohnbebauung von Langwedel in einem Abstand unter 400 m an. Eine Leitungsführung weiter östlich ist wegen der Lage der LH-10-3038 und einer Annäherung an die Wohnbebauung von Dahlbrügge nicht möglich.

Der dritte Teilabschnitt weist im Umfeld der Weser und Aller sehr hohe Raumwiderstände auf, die Bereiche mit sehr hohem Raumwiderstand bilden ebenfalls einen Riegel innerhalb des UR. In diesem Bereich sind drei räumliche Alternativen der Trassenführung entwickelt worden, um die am wenigsten konflikträchtige Trassierung zu bestimmen. Alternative Aller Ost quert auf langer Strecke Gebiete mit sehr hohem Raumwiderstand (RWK IV). Zunächst kreuzt sie das EU-VSG „Untere Allerniederung“ (DE 3222-401), welches deckungsgleich mit dem NSG „Untere Allerniederung“ (LÜ 00306), einem Vorranggebiet Natur und Landschaft und einer IBA ist. Anschließend durchläuft der Planungskorridor dieser Alternative die Wohnumfeldpuffer von drei Ortschaften, welche sich zu einem ausgedehnten Wohnumfeldpuffer konglomerieren. Alternative Aller Mitte quert ebenfalls das EU-VSG zentral. Die Wohnumfeldpuffer reichen ebenfalls in den Planungskorridor hinein, können aber innerhalb des Planungskorridors umgangen werden. Weiter südlich quert diese Alternative zwei Mal die Weser, die ebenfalls als Vorranggebiet für Natur und Landschaft ausgewiesen ist und somit einen sehr hohen Raumwiderstand darstellt. Alternative Aller West passiert das EU-VSG lediglich im Norden über eine kurze Strecke. Die Wohnumfeldpuffer zweier Ortschaften liegen innerhalb des Planungskorridors dieser Alternative und können innerhalb des Planungskorridors umgangen werden. Im Süden des Teilabschnitts quert der Planungskorridor die Weser, welche an der Stelle als Vorranggebiet Natur und Landschaft ausgewiesen und daher mit einem sehr hohem Raumwiderstand belegt ist. Die drei alternativen Planungskorridorverläufe in diesem Teilabschnitt werden in Kapitel 8 im Rahmen eines Alternativenvergleichs detailliert untersucht.

Im Teilabschnitt Magelsen befindet sich der Wohnumfeldpuffer von Magelsen (sehr hoher Raumwiderstand) innerhalb des Planungskorridors. Eine potenzielle Leitungsführung gänzlich außerhalb dieses Puffers in östlicher Richtung ist aufgrund der Nähe zur LH-10-3038 an dieser Seite eingeschränkt.

6 Mögliche Auswirkungen des Vorhabens auf Raum und Umwelt

6.1 Wirkfaktoren

Die Ermittlung der Wirkfaktoren des Vorhabens bildet die Grundlage für die Ermittlung und Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens. Wirkfaktoren werden vorhabenspezifisch, aber standortunabhängig ermittelt. Die Ermittlung der Auswirkungen (s. Kapitel 6.2 und Kapitel 6.2) erfolgt dann standortbezogen, d. h. die relevanten Wirkfaktoren werden mit den spezifischen Bedingungen der raumordnerischen Belange im UR verknüpft. Ausgehend von dem Vorhaben sind grundsätzlich bau-, betriebs- und anlagebedingte Wirkfaktoren zu erwarten. Im Rahmen der Auswirkungsanalyse werden vor allem die anlagebedingten Wirkfaktoren aufgrund ihrer möglichen Raumbedeutsamkeit betrachtet:

6.1.1 Baubedingte Wirkfaktoren

Die potenziellen Wirkungen der Bauphase sind überwiegend zeitlich begrenzt und treten nur kurz- bis mittelfristig auf. Die Wirkweite beschränkt sich in der Regel auf den Nahbereich um die Maststandorte, die Arbeitsflächen und die Zufahrten. Darüber hinaus können Wirkungen im Bereich gequeter Gehölzbestände auftreten, die über die Bauphase hinauswirken. Gequerte Gehölzbestände müssen in der Regel gerodet oder eingekürzt werden. Vermieden werden kann das Anlegen einer Schneise, indem Waldbestände mit einer Freileitung überspannt werden.

Mögliche Wirkfaktoren in der Bauphase sind:

- Beseitigung der Vegetation im Bereich der Maststandorte und in Wäldern zur Anlegung von Schneisen (falls eine Überspannung nicht möglich ist);
- Beseitigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten eingriffsrelevanter und artenschutzrechtlich relevanter Tierarten im Bereich der Maststandorte und in Waldschneisen;
- Flächeninanspruchnahme für Arbeitsflächen, Baumaschinen, Versorgungseinrichtungen, Lagerung von Bau- und Betriebsstoffen, u. U. für Zufahrten zu den einzelnen Maststandorten u. ä.;
- Aushub von Boden für die Mastfundamente (Umfang abhängig vom Fundamenttyp);
- Bodenverdichtung in der Umgebung der Mastfundamente und auf den Zufahrten durch den Einsatz von Baumaschinen, Bau- und Transportfahrzeugen;
- baubedingter Lärm und Beunruhigung durch den Einsatz von Baumaschinen und Baufahrzeugen;
- baubedingte Schadstoffemissionen (Staub, Abgase, Öl, Schmierstoffe, Treibstoffe);
- visuelle Wirkungen durch Baumaschinen und Baufahrzeuge.

Zeitlich begrenzte Folgen der baubedingten Wirkfaktoren sind für die Beurteilung der Raumbedeutsamkeit nachrangig, weil sie in der Regel keine raumbedeutsamen Auswirkungen haben. Zudem hängen die möglichen Auswirkungen wesentlich von der Bauausführung ab, die derzeit aber noch nicht feststeht. Zeitlich begrenzte baubedingte Wirkfaktoren werden daher nicht weiter behandelt. Wegen der nachteiligen Folgen von Gehölzrodungen – insbesondere bei Waldquerungen – werden aber die Folgen einer Waldquerung betrachtet.

6.1.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren

Die anlagebedingten Wirkfaktoren resultieren aus dem Vorhandensein der 380-kV-Leitung (insbesondere der Masten) und sind dauerhaft wirksam. Die Ausdehnung der Wirkfaktoren erstreckt sich auf die Maststandorte, die überspannten Bereiche sowie das weitere Umfeld der Freileitung. Folgende anlagebedingte Wirkfaktoren sind möglich:

- Dauerhafte Flächeninanspruchnahme für die Maststandorte sowie Schneisen mit Auswirkungen auf Boden und Vegetation;
- Bodenversiegelung im Bereich der Maststandorte mit Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung;
- Wuchshöhenbeschränkungen in den Waldschneisen, es sei denn, die Waldbestände werden überspannt;
- Visuelle Wirkung der Freileitung auf das Landschaftsbild aufgrund der Sichtbarkeit der Masten und Leiterseile. Das Ausmaß der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes ist abhängig von:
 - Höhe und Art des Masttyps,
 - Anzahl der Masten im Streckenabschnitt,
 - Durchmesser und Anzahl der Seile,
 - Empfindlichkeit der betroffenen Landschaft,
 - reale Sichtbarkeit der Masten und Leiterseile.
- Trennwirkung, Barrierewirkung, Zerschneidung mit folgenden nachteiligen Effekten:
 - Die Trennwirkung kann insbesondere nachteilige Folgen für die Avifauna mit sich bringen;
 - Die Trenn- und Barrierewirkung führt zur Entwertung von Bruthabitaten (insbesondere von Bodenbrütern) bei Errichtung von Freileitungen in der offenen Landschaft.
- Kollisionsrisiko für die Avifauna.

Aufgrund der Raumbedeutsamkeit werden die vier letztgenannten Wirkfaktoren in der Auswirkungsanalyse behandelt. Die durch die Maststandorte bedingten Auswirkungen auf den Boden, Grundwasser, Klima, Luft wirken eher kleinräumig und sind damit nicht raumbedeutsam. Daher werden sie in der Auswirkungsanalyse nicht ausführlich behandelt.

Raumbedeutsam können auch mögliche Einschränkungen von Flächennutzungen im Trassenbereich sein. An möglichen Einschränkungen können sich ergeben:

- Einschränkung der landwirtschaftlichen Nutzung,
- eingeschränkte Bebaubarkeit,
- eingeschränkte forstwirtschaftliche Nutzung,
- Einschränkung bestimmter Freizeit- und Sportmöglichkeiten,
- Einschränkung von Abbaumöglichkeiten von Bodenschätzen.

Das Ausmaß der Einschränkungen der Flächennutzungen ist sehr stark von den Standortbedingungen abhängig und lässt sich durch die Trassenwahl und die Austeilung der Maststandorte weitgehend minimieren, wenn nicht sogar vollständig vermeiden.

6.1.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Betriebsbedingte Wirkfaktoren entstehen beim Betrieb der Anlage und sind ebenfalls dauerhaft wirksam. Die Wirkweite beschränkt sich auf den Nahbereich der Freileitung. Raumbedeutsame Auswirkungen gehen von den betriebsbedingten Wirkfaktoren nicht aus. Mögliche betriebsbedingte Wirkungen sind:

- Elektromagnetische Felder

Im Bereich der spannungs- und stromführenden Leiterseile einer Freileitung treten elektrische und magnetische Felder auf. Die Stärke der elektrischen und magnetischen Felder nimmt mit der Entfernung stark ab. Während elektrische Felder durch Materialien (z. B. Mauerwerk) gut abgeschirmt werden können, lassen sich magnetische Felder durch Gebäude nicht abschirmen. Der Bodenabstand der Leiterseile wird so bemessen, dass direkt unter der Leitung die Grenzwerte der 26. BImSchV eingehalten werden.

- Geräuschemissionen

Der Koronaeffekt verursacht Prasselgeräusche an Freileitungen unter bestimmten Witterungsbedingungen. Die Stärke der Geräusche hängt neben den vorherrschenden Witterungsbedingungen von der Bauart, den Seilquerschnitten und der Nennspannung der Freileitung ab.

- Stoffliche Emissionen (Ozon- und Stickoxidbildung)

Durch den Koronaeffekt kommt es im Bereich der Leitungen zur Freisetzung von Ozon und Stickoxiden. Die freigesetzten Mengen sind jedoch bereits im Abstand von wenigen Metern zum Leiterseil nicht mehr nachweisbar und daher vernachlässigbar.

6.2 Auswirkungen auf die Belange der Raumordnung und andere Raumnutzungen

Im Folgenden werden die Auswirkungen des Vorhabens auf die Erfordernisse der Raumordnung abschnittsweise behandelt. Der Untersuchungsraum erstreckt sich beidseitig der potenziellen Trassenachse auf 1.500 m. Die als Ziel der Raumordnung ausgewiesenen Siedlungsabstände werden im Rahmen des Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit in Kapitel 6.3.1 geprüft.

Es werden in erster Linie anlagebedingte Wirkfaktoren betrachtet, da diese langfristig Auswirkungen auf raumordnerische Belange haben können. Zudem werden solche baubedingte Wirkfaktoren betrachtet, die ebenfalls eine langfristige Wirkung auf die raumordnerischen Belange haben können.

Baubedingte Wirkfaktoren

- Beseitigung der Vegetation im Bereich der Maststandorte und in Wäldern zur Anlegung von Schneisen (falls eine Überspannung nicht möglich ist)

Anlagebedingte Wirkfaktoren

- Wuchshöhenbeschränkungen in den Waldschneisen, es sei denn, die Waldbestände werden überspannt;
- Visuelle Wirkung der Freileitung auf das Landschaftsbild aufgrund der Sichtbarkeit der Masten und Leiterseile;
- Trennwirkung, Barrierewirkung, Zerschneidung mit nachteiligen Effekten für die Avifauna;
- Kollisionsrisiko für die Avifauna,
- Einschränkung von Nutzung

Die verlegten Trassenabschnitte A, B, C und D, welche bereits in den Genehmigungsverfahren der planfestgestellten 380-kV-Leitung Stade-Landesbergen (LH-10-3038/3039) enthalten sind (s. Kapitel 3.3.1), werden hier nicht betrachtet.

6.2.1 Teilabschnitt Sottrum mit den Anbindungsmöglichkeiten Sottrum 1, 2a, 2b, 3 und 4

Der erste Teilabschnitt verläuft ausschließlich im LK Rotenburg (Wümme).

Siedlungs- und Versorgungsstruktur

Vorranggebiet Zentrales Siedlungsgebiet, Grundzentrum

„Zentrale Orte sind in den Regionalen Raumordnungsprogrammen im Benehmen mit den Gemeinden räumlich als zentrale Siedlungsgebiete festzulegen“ (2.2 04 LROP NIEDERSACHSEN 2022).

„Die zentralen Siedlungsgebiete der Mittel- und Grundzentren sind in der zeichnerischen Darstellung festgelegt“ (2.2 02 RROP ROTENBURG (WÜMME) 2020_a).

In diesem Teilabschnitt befinden sich der östliche Teil Sottrums innerhalb des UR. Sottrum ist als Vorranggebiet Zentrales Siedlungsgebiet ausgewiesen (RROP ROTENBURG (WÜMME) 2020_a). Dieses zentrale Siedlungsgebiet hat einen Abstand von über 1.000 m zu den Planungskorridoren der Anbindungsmöglichkeiten, sodass kein Konflikt entsteht.

Entwicklung der Freiraumstrukturen und der Freiraumnutzungen

Vorranggebiet Natur und Landschaft

„Für den Naturhaushalt, die Tier- und Pflanzenwelt und das Landschaftsbild wertvolle Gebiete, Landschaftsbestandteile und Lebensräume sind zu erhalten und zu entwickeln“ (3.1.2 01 LROP NIEDERSACHSEN 2022).

„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“ (3.1.2 04 RROP ROTENBURG (WÜMME) 2020_a).

Eine Freileitung wirkt sich negativ auf das Landschaftsbild aus. Dabei ist die visuelle Wirkung von der Höhe der Masten und dem Relief der Landschaft abhängig. Mit zunehmender Entfernung zum Maststandort nimmt die visuelle Wirkung deutlich ab.

Im UR dieses Teilabschnittes befindet sich ein Vorranggebiet Natur und Landschaft (RROP ROTENBURG (WÜMME) 2020_a); es wird von den Planungskorridoren der Anbindungsmöglichkeiten Sottrum 3 bzw. Sottrum 4 auf einer Länge von ca. 500 m gequert. Im Bereich der Querung besteht das Gebiet aus landwirtschaftlich genutzten Flächen, die mit linienförmig angeordneten Gehölzstrukturen und kleinen Waldgebieten durchsetzt sind. Diese Strukturen können konfliktarm überspannt werden und die Gehölze müssen im Bereich des Schutzstreifens lediglich eingekürzt werden. Innerhalb des Vorranggebietes besteht eine Parallellage zu einer 110 kV-Leitung so dass eine Vorbelastung für das Landschaftsbild besteht. Durch die Bündelung werden keine weiteren Landschaftsbestandteile belastet. Dieses Vorranggebiet ist deckungsgleich mit dem FFH-Gebiet „Wiestetal, Glindbusch, Borchelsmoor“ (DE 2820-301). Die Natura 2000-Vorprüfung (s. Kapitel 7) ergab für die Querung der beiden Anbindungsmöglichkeiten des Gebiets folgendes Fazit: Unter Berücksichtigung der möglichen Schadensbegrenzungsmaßnahmen können auf Grundlage des derzeitigen Kenntnisstandes und des aktuellen Planungsstandes mit hoher Wahrscheinlichkeit erhebliche Beeinträchtigungen maßgeblicher

Vertraulichkeitsstufe	C1 - Öffentlich	Version:	1.0
Unterlage für die Erörterung des Erfordernisses einer RVP	Elbe-Lippe-Leitung – Nord, 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt, Abschnitt 2: Sottrum – Mehringen BBPIG-Vorhaben Nr. 57 / NEP-P116	Datum:	15.03.2024
Ersteller	TNL Energie GmbH	Seite:	91 von 235

Bestandteile (LRT inkl. deren charak. Arten nach Anhang II FFH-RL) spätestens in einer vertiefenden Prüfung ausgeschlossen werden. Für die Planungskorridore der Anbindungsmöglichkeiten, welche das Gebiet nicht queren bestehen laut Natura 2000-Vorprüfung (s. Kap. 7) keine Konflikte.

Vorranggebiet Biotopverbund

„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“ (3.1.2 02 LROP NIEDERSACHSEN 2022).

„Die im LROP ausgewiesenen Vorranggebiete Biotopverbund sind in die zeichnerische Darstellung übernommen und dort räumlich näher festgelegt worden“ (3.1.2 01 RROP ROTENBURG (WÜMME) 2020_a).

Ein Biotopverbund dient dazu, verschiedene Lebensräume miteinander zu verbinden, so dass Wanderungen von Tieren und damit auch genetischer Austausch ermöglicht werden. Eine Freileitung kann negative Auswirkungen auf einen Biotopverbund haben. Durch Flächeninanspruchnahme an Maststandorten werden Teile von Biotopen zerstört. Bei der Querung von Wäldern wird das Biotop durch den Schutzstreifen der Freileitung zumindest in diesem Bereich verändert. Die Avifauna wird einem Kollisionsrisiko ausgesetzt. Eine Freileitung kann eine zerschneidende Wirkung auf ein Biotopverbundsystem haben, was vor allem negative Auswirkungen auf vergrämungsempfindliche Arten hat.

Im UR des ersten Teilabschnitts gibt es laut LROP NIEDERSACHSEN 2022 ein Vorranggebiet Biotopverbund. Im RROP ROTENBURG (WÜMME) (2020_a) ist in der zeichnerischen Darstellung ein weiterer Bereich dargestellt. Diese Bereiche sind außerhalb des UR miteinander verbunden. Das Gebiet im Norden ist deckungsgleich mit dem FFH-Gebiet „Wiestetal, Glindbusch, Borchelsmoor“ (DE 2820-301). Die Anbindungsmöglichkeiten Sottrum 3 und Sottrum 4 queren dieses Gebiet auf ca. 500 m Länge. Im Bereich der Querung besteht das Gebiet aus landwirtschaftlich genutzten Flächen, die mit linienförmig angeordneten Gehölzstrukturen und kleinen Waldgebieten durchsetzt sind. Gehölze müssen i. d. R. im Bereich des Schutzstreifens eingekürzt werden. Der Verbundcharakter geht dadurch nicht gänzlich verloren und wird lediglich gemindert. Die Natura 2000-Vorprüfung (s. Kapitel 7) ergab für die Querung der beiden Anbindungsmöglichkeiten des Gebiets folgendes Fazit: Unter Berücksichtigung der möglichen Schadensbegrenzungsmaßnahmen können auf Grundlage des derzeitigen Kenntnisstandes und des aktuellen Planungsstandes mit hoher Wahrscheinlichkeit erhebliche Beeinträchtigungen maßgeblicher Bestandteile (LRT inkl. deren charak. Arten und Arten nach Anhang II FFH-RL) ausgeschlossen werden. Für die Planungskorridore der Anbindungsmöglichkeiten, welche das Gebiet nicht queren, bestehen laut Natura 2000- Vorprüfung keine Konflikte.

Südlich davon quert ein 200 m breiter Streifen ein Vorranggebiet Biotopverbund im Bereich des Reithbachs in Ost-West-Richtung. Dieser Streifen ist im RROP ROTENBURG (WÜMME) (2020_a) dargestellt, nicht aber im LROP NIEDERSACHSEN (2022). Innerhalb dieses Streifens befindet sich der Reitbach, der seitlich mit lückigen Baumreihen gesäumt ist. In der weiteren Umgebung befinden sich landwirtschaftlich genutzte Flächen. Diese Strukturen können von der Leitung überspannt werden. Ein Einkürzen der Bäume ist ggf. notwendig. Der Planungs-

Vertraulichkeitsstufe	C1 - Öffentlich	Version:	1.0
Unterlage für die Erörterung des Erfordernisses einer RVP	Elbe-Lippe-Leitung – Nord, 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt, Abschnitt 2: Sottrum – Mehringen BBPIG-Vorhaben Nr. 57 / NEP-P116	Datum:	15.03.2024
Ersteller	TNL Energie GmbH	Seite:	92 von 235

korridor befindet sich hier in Parallellage zur planfestgestellten 380-kV-Leitung Stade-Landesbergen (LH-10-3038). Da dieses Gebiet bereits von einer Leitung überspannt wird, ist eine Querung mit den Zielen dieses Gebietes grundsätzlich vereinbar und prinzipiell möglich, so dass in diesem Bereich keine unüberwindbaren Konflikte erwartet werden.

Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft

„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“ (3.1.2 01 LROP NIEDERSACHSEN 2022).

„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“ (3.1.2 05 RROP ROTENBURG (WÜMME) 2020_a).

Im UR dieses Teilabschnitts befinden sich fünf Vorbehaltsgebiete für Natur und Landschaft (RROP ROTENBURG (WÜMME) 2020_a). Vier davon werden von Planungskorridoren der Anbindungsmöglichkeiten gequert. Der Planungskorridor der Anbindungsmöglichkeit Sottrum 4 quert ein Gebiet östlich von Clüversborstel auf einer Länge von ca. 2.000 m. Es besteht zu Teilen aus landwirtschaftlichen Flächen und Wald (deckungsgleich mit Vorbehaltsgebiet Wald). Die Querungslänge des Waldanteils beträgt ca. 530 m, so dass wahrscheinlich ein Maststandort innerhalb des Waldgebietes platziert werden muss. Um die Querung des Waldgebietes zu verkürzen kann der Trassenverlauf nicht in Südwestlicher Richtung verschoben werden, da sich dort die Bahnstromleitung 469 befindet. Ein Verschieben in nordöstlicher Richtung würde die Querung sogar verlängern. Durch die Parallellage mit der Bahnstromleitung wird dem Bündelungsgebot gefolgt und die Landschaft ist bereits vorbelastet. Der Planungskorridor von Anbindungsmöglichkeit Sottrum 2a quert ein mit Wald bedecktes Gebiet südöstlich von Jeerhof auf einer Länge von ca. 470 m. Diese Distanz kann überspannt werden, so dass sich die Maststandorte außerhalb der Waldflächen befinden. In solchen Fällen ist zumindest ein Schutzstreifen mit Wuchshöhenbeschränkung anzulegen. Der Planungskorridor der Anbindungsmöglichkeit Sottrum 2b quert ein Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft (Wald) über eine Distanz von ca. 2.990 m. Temporäre Eingriffe während der Bauarbeiten wie u.a. das Anlegen von Zuwegungen und Arbeitsflächen sind Teil des Planfeststellungsverfahrens (PFV) und raumordnerisch zu vernachlässigen. Die Neubelastung des Landschaftsbildes innerhalb eines Waldgebietes kann wegen ihrer geringen Wirkweite ebenfalls vernachlässigt werden. Weiter südlich quert der Planungskorridor von Anbindungsmöglichkeit 2a ein weiteres Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft. In diesem Gebiet befinden sich Äcker und Waldgebiete. An dieser Stelle bestünde ein Neubelastung für das Landschaftsbild. Die potenzielle Trassenachse des Planungskorridors quert an zwei Stellen Waldgebiete jeweils auf einer Distanz von weniger als 300. Im Zuge der Feintrassierung können die Querungen verkürzt bzw. vermieden werden. Der Planungskorridor von Anbindungsmöglichkeit Sottrum 1 quert ein Gebiet westlich von Jeerhof auf einer Länge von ca. 1.250 m, ein Gebiet südöstlich von Hassendorf auf ca. 1.350 m und ein weiteres Gebiet südlich davon auf ca. 1.000 m. Diese Gebiete bestehen aus Feldern, kleinen Waldgebieten und Gehölzen, die überspannt werden können. Maststandorte können konfliktarm platziert werden. Von dem Bereich der Querung des Planungskorridors der Anbindungsmöglichkeit Sottrum 2a, Sottrum 3 und Sottrum 4 eines Vorbehaltsgebietes Natur

Vertraulichkeitsstufe	C1 - Öffentlich	Version:	1.0
Unterlage für die Erörterung des Erfordernisses einer RVP	Elbe-Lippe-Leitung – Nord, 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt, Abschnitt 2: Sottrum – Mehringen BBPIG-Vorhaben Nr. 57 / NEP-P116	Datum:	15.03.2024
Ersteller	TNL Energie GmbH	Seite:	93 von 235

und Landschaft an zwei Stellen abgesehen, besteht im Bereich der anderen Querungen eine Parallellage zur planfestgestellten 380-kV-Leitung Stade-Landesbergen (LH-10-3038). Hier wird dem Bündelungsgebot gefolgt. Das Landschaftsbild wäre somit bereits vorbelastet.

Vorbehaltsgebiet Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung

„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“ (3.1.2 01 LROP NIEDERSACHSEN 2022).

„Das absolute Grünland wird als Vorbehaltsgebiet Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung festgelegt.“ (3.2.1 03 RROP ROTENBURG (WÜMME) 2020_a).

Innerhalb des UR sind mehrere Flächen im LK Rotenburg als Vorbehaltsgebiet Grünlandbewirtschaftung festgelegt (RROP ROTENBURG (WÜMME) 2020_a). Grünland dient als Produktionsgrundlage für Futterbaubetriebe und wirkt vor allem als Kohlenstoffdioxidsenke, somit ist es dem Klimaschutz zuträglich. Der Planungskorridor der Anbindungsmöglichkeit Sottrum 3 quert ein Vorbehaltsgebiet im Bereich des Standortes 4 für das neue UW Sottrum auf einer Länge von ca. 550 m. Bei Querung müsste ein Maststandort innerhalb des Vorbehaltsgebietes gebaut werden. Eine Flächeninanspruchnahme durch einen Mast (Flächeninanspruchnahme durch einen Masten i. d. R. 13x13 m) ist aufgrund der geringen Ausmaße in dieser Planungsebene zu vernachlässigen.

Östlich von Hassendorf befindet sich eine weitere Fläche von mehreren Vorbehaltsgebieten Grünlandbewirtschaftung. Sie werden auf einer Länge von ca. 320 m vom Planungskorridor der Anbindungsmöglichkeit Sottrum 1 und auf einer Länge von ca. 350 m vom Planungskorridor von Anbindungsmöglichkeit Sottrum 4 gequert. Ein Stück weiter südlich ragt ein Vorbehaltsgebiet Grünlandbewirtschaftung in den Planungskorridor hinein. Die Anbindungsmöglichkeit Sottrum 1 quert dieses Gebiet auf maximal 50 m. Diese Strecken können von der Leitung überspannt werden, sodass kein Konflikt entsteht.

Vorranggebiet Natura 2000

„Die Gebiete des europäischen ökologischen Netzes "Natura 2000" sind entsprechend der jeweiligen Erhaltungsziele zu sichern“ (3.1.3 01 LROP NIEDERSACHSEN 2022).

„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“ (3.1.3 01 RROP ROTENBURG (WÜMME) 2020_a).

Die Natura 2000-Gebiete sind Schutzgebiete zum Erhalt europaweit bedrohte oder sehr seltene, natürliche Lebensräume (Anhang I) und wildlebende Arten (Anhang II) zu schützen und einen günstigen Erhaltungszustand zu bewahren bzw. diesen herzustellen. Dazu gehören Vogelschutz- und FFH-Gebiete.

Eine Freileitung kann eine negative Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete haben. Soweit ein Natura 2000-Gebiet ein geschützter Teil von Natur und Landschaft im Sinne des § 20 Abs. 2 BNatSchG ist, ergeben sich die Maßstäbe für die Verträglichkeit eines Vorhabens aus dem Schutzzweck und den dazu erlassenen Vorschriften, wenn hierbei die jeweiligen Erhaltungsziele bereits berücksichtigt wurden (§ 34 Abs. 1 S. 2 BNatSchG).

Vertraulichkeitsstufe	C1 - Öffentlich	Version:	1.0
Unterlage für die Erörterung des Erfordernisses einer RVP	Elbe-Lippe-Leitung – Nord, 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt, Abschnitt 2: Sottrum – Mehringen BBPIG-Vorhaben Nr. 57 / NEP-P116	Datum:	15.03.2024
Ersteller	TNL Energie GmbH	Seite:	94 von 235

Im UR des ersten Teilabschnittes befindet sich das FFH-Gebiet „Wiestetal, Glindbusch, Borchelsmoor“ (DE 2820-301) (RROP ROTENBURG (WÜMME) 2020_a). Dieses Gebiet wird von den Planungskorridoren für die Anbindungsmöglichkeiten Sottrum 3 und Sottrum 4 auf einer Länge von ca. 500 m gequert. Die Natura 2000-Vorprüfung (s. Kapitel 7) ergab für die Querung der beiden Planungskorridore für die Anbindungsmöglichkeiten des Gebiets folgendes Fazit: Unter Berücksichtigung der möglichen Schadensbegrenzungsmaßnahmen können auf Grundlage des derzeitigen Kenntnisstandes und des aktuellen Planungsstandes mit hoher Wahrscheinlichkeit erhebliche Beeinträchtigungen maßgeblicher Bestandteile (LRT inkl. deren charak. Arten und Arten nach Anhang II FFH-RL) ausgeschlossen werden. Für die Planungskorridore der Anbindungsmöglichkeiten, welche das Gebiet nicht queren bestehen laut Natura 2000-Vorprüfung keine Konflikte.

Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft aufgrund hohen Ertragspotentials

„Die Landwirtschaft soll in allen Landesteilen als raumbedeutsamer und die Kulturlandschaft prägender Wirtschaftszweig erhalten und in ihrer sozioökonomischen Funktion gesichert werden“ (3.2.1 01 Satz 2 LROP NIEDERSACHSEN 2022).

„Die Landwirtschaft ist im Landkreis Rotenburg (Wümme) für die Wirtschafts- und Raumstruktur von erheblicher Bedeutung. Sie soll als raumbedeutsamer und die Kulturlandschaft prägender Wirtschaftszweig erhalten und in ihrer sozioökonomischen Funktion gesichert werden. Die Bestandssicherung und -entwicklung landwirtschaftlicher Betriebe ist daher eine vordringliche Aufgabe. [...] Alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sollen so abgestimmt werden, dass diese Gebiete in ihrer Eignung und besonderen Bedeutung möglichst nicht beeinträchtigt werden“ (3.2.1 01 und 02 RROP ROTENBURG (WÜMME) 2020_a).

Im UR des ersten Teilabschnitts existiert ein großflächiges Netz aus Vorbehaltsgebieten für Landwirtschaft aufgrund hohen Ertragspotentials (RROP ROTENBURG (WÜMME) 2020_a), die von den Planungskorridoren der Anbindungsmöglichkeiten vielfach gequert werden. Eine landwirtschaftliche Nutzung ist weiterhin möglich. Die punktuelle Flächeninanspruchnahme durch Maststandorte ist gemessen an der Größe der Vorbehaltsgebiete zu vernachlässigen, zumal durch den Rückbau der Bestandsleitungen Flächen wieder freigegeben werden. Überdies handelt es sich um Vorbehaltsgebiete, sodass die geplante anderweitige Nutzung der Abwägung zugänglich ist.

Vorbehaltsgebiet Wald

„Wald soll wegen seines wirtschaftlichen Nutzens und seiner Bedeutung für die Umwelt und für die Erholung der Bevölkerung erhalten und vermehrt werden. Seine ordnungsgemäße Bewirtschaftung soll nachhaltig gesichert werden. Ein klimagerechter Waldumbau soll unterstützt werden“ (3.2.1 02 Satz 1,2 und 3 LROP NIEDERSACHSEN 2022).

„Im Planungsraum vorhandene Waldgebiete sind als Vorbehaltsgebiete Wald festgelegt, ausgenommen sind die zur Wiedervernässung vorgesehenen Waldflächen auf Hochmoorstandorten“ (3.2.1 09 Satz 1 RROP ROTENBURG (WÜMME) 2020_a).

Innerhalb des UR des ersten Teilabschnitts sind mehrere Flächen als Vorbehaltsgebiete Wald festgelegt (RROP ROTENBURG (WÜMME) 2020_a). Es finden mehrere Querungen der verschiedenen Planungskorridore der Anbindungsmöglichkeiten statt. Der Planungskorridor der Anbindungsmöglichkeit Sottrum 3 quert ein Gebiet südwestlich von Bittstedt auf einer Länge von ca.

200 m. Westlich und südlich von Schleeßel durchlaufen die Planungskorridore für die Anbindungsmöglichkeiten Sottrum 3 und Sottrum 4 weitere Gebiete: Südlich der Wieste wird ein Gebiet auf einer Länge von ca. 30 m gequert; nördlich und östlich des Standortes Sottrum 1 queren die Anbindungsmöglichkeiten dreimal Vorbehaltsgebiete Wald mit Längen von ca. 130 m, 330 m und 190 m. Anbindungsmöglichkeit Sottrum 2a quert nordwestlich und nordwestlich und nordöstlich von Jeerhof sowie östlich von Hassendorf weitere Vorbehaltsgebiete Wald (Querungslängen ca. 160 m, 460 m, 140 m und 260 m). Der Planungskorridor der Anbindungsmöglichkeit Sottrum 2b quert ein Vorbehaltsgebiet Wald auf einer Distanz von ca. 225 m. Anbindungsmöglichkeit Sottrum 1 quert nordöstlich und südöstlich von Hassendorf weitere Gebiete auf Längen von ca. 320 m, 200 m und 100 m.

Die Querungen im Teilabschnitt Sottrum haben eine Länge von 450 m oder weniger, sodass im Zuge der weiteren Planung geprüft werden könnte, ob die Möglichkeit besteht, die Waldbestände zu überspannen, oder ob die mögliche Trassenführung in einer Schneise erfolgt (Regelbauweise). Der Leitungsverlauf kann innerhalb der Planungskorridore weiterhin optimiert werden, sodass sich die gequerten Strecken verkürzen. Bei den Vorbehaltsgebieten Wald handelt sich um Grundsätze der Raumordnung, sodass eine Abwägung möglich ist.

Vorranggebiet Rohstoffgewinnung

„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“ (3.2.2 02 Satz 1 und 2 LROP NIEDERSACHSEN 2022).

„Für den Abbau oberflächennaher Rohstoffvorkommen werden in Ergänzung der Vorranggebiete gemäß Ziffer 01 in der zeichnerischen Darstellung weitere Vorranggebiete Rohstoffgewinnung festgelegt“ (3.2.2 02 Satz 1 RROP ROTENBURG (WÜMME) 2020_a).

Im UR des ersten Teilabschnittes befindet sich ein Vorranggebiet für Rohstoffgewinnung (RROP ROTENBURG (WÜMME) 2020_a). Es handelt sich um ein Sandabbaugebiet südlich von Bittstedt. Dieses Gebiet liegt außerhalb der Planungskorridore, sodass kein Konflikt mit der Leitung besteht.

Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogener Erholung

„Erholungsräume von landesweiter Bedeutung - Merkmale für die Festlegung dieser Gebiete sind ihre landschaftliche Vielfalt, Schönheit und Eigenart, die aktuelle und potenzielle Eignung für verschiedene Erholungsaktivitäten, die natur- und kulturgeschichtliche Bedeutung oder die aktuelle Naherholungs- und Fremdenverkehrsbedeutung.“ (ERLÄUTERUNGEN ZU 3.2.3 Zu Ziffer 01 LROP NIEDERSACHSEN 2022).

„In Vorranggebieten landschaftsbezogene Erholung sind raumbedeutsame Maßnahmen nur zulässig, soweit sie mit der besonderen Funktion der Gebiete vereinbar sind“ (3.2.3 02 Satz 2 RROP ROTENBURG (WÜMME) 2020_a)

Innerhalb des UR dieses Teilabschnittes befindet sich ein Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung. Es beginnt südlich der Bahnstrecke Bremen-Hamburg und endet in südlicher Richtung nördlich der Ahauser Straße. Es erstreckt sich somit bis in den Teilabschnitt Völkerseen. (RROP ROTENBURG (WÜMME) 2020_a). Wegen seiner weiten Ost-West-Ausdehnung kann es nicht umgangen werden. Innerhalb des Teilabschnitts Sottrum wird das Vorbehaltsgebiet durch die Planungskorridore aller Anbindungsmöglichkeiten auf einer Distanz von ca. 1.500 m

Vertraulichkeitsstufe	C1 - Öffentlich	Version:	1.0
Unterlage für die Erörterung des Erfordernisses einer RVP	Elbe-Lippe-Leitung – Nord, 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt, Abschnitt 2: Sottrum – Mehringen BBPIG-Vorhaben Nr. 57 / NEP-P116	Datum:	15.03.2024
Ersteller	TNL Energie GmbH	Seite:	96 von 235

durchlaufen. Auf der gesamten Länge besteht eine Parallellage zur planfestgestellten 380-kV-Leitung Stade-Landesbergen (LH-10-3038), so dass hier bereits eine Vorbelastung auch für das Landschaftsbild besteht und zudem dem Bündelungsgebot gefolgt wird. Durch die Bündelung sind keine neuen Landschaftsbestandteile von negativen Auswirkungen betroffen. Einschränkungen durch akustische Störungen in Form des Koronareffektes bestehen lediglich beim Passieren der Leitungen und sind i. d. R. von kurzer Dauer, sofern sich keine Rastplätze direkt unter der Leitung befinden. Generell gilt, dass eine Freileitung die Erholungsnutzung eines Gebietes kaum einschränkt.

Vorranggebiet Regional bedeutsamer Wanderweg

„Gebiete, die sich aufgrund ihrer Struktur, Ungestörtheit und Erreichbarkeit für die landschaftsgebundene Erholung eignen, sollen für diese Nutzung erschlossen werden“ (3.2.3 01 Satz 1 LROP NIEDERSACHSEN 2022).

„Überregional bedeutsame Radwanderwege sind in der zeichnerischen Darstellung festgelegt“ (3.2.3 05 Satz 2 RROP ROTENBURG (WÜMME) 2020_a).

Zwischen Hassendorf und Waffensen verläuft ein überregionaler Radwanderweg. Wegen des Verlaufs in Ost-West-Richtung kann er nicht umgangen werden. Er wird von den Anbindungsmöglichkeiten Sottrum 1 und Sottrum 2 gekreuzt. Eine mögliche Minderung der Erholungseignung durch das Überspannen des Radwanderwegs ist zu vernachlässigen, weil er weiterhin ohne Einschränkungen genutzt werden kann und lediglich eine kurze visuelle und ggf. akustische Beeinträchtigung beim Passieren der Leitung besteht. Durch die Vorbelastung mit der parallel verlaufenden und planfestgestellten 380-kV-Leitung Stade-Landesbergen (LH-10-3038) ist die zusätzliche Belastung des Landschaftsbildes vergleichsweise gering, als wenn neue Landschaftsbestandteile in Anspruch genommen würden.

Vorranggebiet Trinkwassergewinnung

„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“ (3.2.4 09 Satz 2 LROP NIEDERSACHSEN 2022).

„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 [...] (3.2.4 04 RROP ROTENBURG (WÜMME) 2020_a)

Der Planungskorridor der Anbindungsmöglichkeit Sottrum 2a quert ein Vorranggebiet Trinkwassergewinnung (RROP ROTENBURG (WÜMME) 2020_a) auf einer Distanz von ca. 1.600 m östlich von Hassendorf. Der durch Schutzmaßnahmen begleitete Bau und die Gründung der geplanten Freileitung rufen keinen Konflikt hinsichtlich der Schutzziele hervor. Die Qualität oder Quantität des jeweils zugehörigen Grundwasservorkommens werden nicht erheblich beeinträchtigt.

Sicherung des Hochwasserabflusses/ Überschwemmungsgebiet

„Überschwemmungsgebiete sind in ihrer Funktion als natürliche Rückhalteräume, insbesondere in den Auen und an den Gewässern, zu erhalten“ (3.2.4 11 Satz 1 LROP NIEDERSACHSEN 2022).

„Als Vorranggebiete Hochwasserschutz werden die vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiete für ein 100-jähriges Hochwasser entlang der Oste und ihrer Nebengewässer sowie der Wümme festgelegt“ (3.2.4 06 Satz 1 RROP ROTENBURG (WÜMME) 2020_a).

Südwestlich des geplanten UW Sottrum 4 befindet sich ein Überschwemmungsgebiet (RROP ROTENBURG (WÜMME) 2020_a), welches nach § 76 Abs. 2 Satz 1 und Abs. 3 WHG sowie nach § 115 Abs. 2 des Niedersächsischen Wassergesetzes als Vorranggebiet Hochwasserschutz festgelegt ist (LROP NIEDERSACHSEN 2022). Es wird durch den Planungskorridor der Anbindungsmöglichkeiten Sottrum 3 und Sottrum 4 auf einer Distanz von ca. 90 m und weiter südlich von 60 m gequert. Folglich kann dieses Überschwemmungsgebiet überspannt werden und löst keinen Konflikt durch den Bau der 380-kV-Leitung aus.

Technische Infrastruktur

Schienen und Straßenverkehr

Linienförmige Strukturen können beim Einhalten von Sicherheitsabständen der Maststandorte zu diesen Strukturen überspannt werden. Die Überspannung von Verkehrswegen ist mit deren Nutzung verträglich.

Vorranggebiet Haupteisenbahnstrecke/ Vorranggebiet Elektrischer Betrieb

„Die in der Anlage 2 festgelegten Vorranggebiete Haupteisenbahnstrecke und Vorranggebiete sonstige Eisenbahnstrecke sind in die Regionalen Raumordnungsprogramme zu übernehmen und dort räumlich näher festzulegen“ (3.2.2 02 Satz 1 und 2 LROP NIEDERSACHSEN 2022).

„Die im LROP ausgewiesenen Vorranggebiete Haupteisenbahnstrecke und Vorranggebiete sonstige Eisenbahnstrecke sind in die zeichnerische Darstellung übernommen und dort räumlich näher festgelegt worden. Sie sind von Raumnutzungen freizuhalten, die einem bedarfsgerechten Ausbau oder einer möglichen Reaktivierung der Schienenwege entgegenstehen können“ (4.1.2 01 Satz 1 RROP ROTENBURG (WÜMME) 2020_a).

Der UR des ersten Teilabschnitts wird in Ost-West-Richtung von der Eisenbahnlinie Bremen-Hamburg südlich von Hassendorf gequert. Die Anbindungsmöglichkeiten vereinigen sich nördlich der Bahnlinie und kreuzen die Bahnlinie südöstlich von Hassendorf. Linienförmige Strukturen können von der Leitung überspannt werden, so dass keine Konflikte entstehen.

Autobahn/ Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße von regionaler und überregionaler Bedeutung

„Zur Förderung der Raumerschließung und zur Einbindung der Wirtschaftsräume in das europäische Verkehrsnetz ist entsprechend der Ausweisung im Bedarfsplan für die Bundesfernstraßen das vorhandene Netz der Autobahnen einschließlich der Ergänzungen nach Satz 2 zu sichern und bedarfsgerecht auszubauen; es ist als Vorranggebiet Autobahn in der Anlage 2 festgelegt“ (4.1.3 01 Satz 1 LROP NIEDERSACHSEN 2022).

„Die im LROP ausgewiesenen Vorranggebiete Autobahn und Vorranggebiete Hauptverkehrsstraße sind in die zeichnerische Darstellung übernommen und dort räumlich näher festgelegt worden. Sie sind von Raumnutzungen freizuhalten, die dem bedarfsgerechten Aus- und Neubau

des überregionalen Straßennetzes entgegenstehen können.“ (4.1.3 01 Satz 1 und 2 RROP ROTENBURG (WÜMME) 2020_a).

Die BAB 1 schneidet den UR des ersten Teilabschnitts nordwestlich von Bittstedt. Die Anbindungsmöglichkeit Sottrum 3 befindet sich hier in Parallellage zur Autobahn. Diese Planung berücksichtigt das Bündelungsgebot und umgeht eine weitere Zerschneidung der Landschaft. Die B75 quert den UR nördlich von Hassendorf. Die Planungskorridore der Anbindungsmöglichkeiten Sottrum 1 und Sottrum 2a kreuzen diese Bundesstraße. Die Überspannung von Verkehrswegen ist mit deren Nutzung verträglich.

Schiffbarer Fluss/ Wasserstraßen

Das RROP des Landkreises ROTENBURG (WÜMME) (2020_a) sowie das LROP NIEDERSACHSEN (2022) enthält hinsichtlich der schiffbaren Flüsse und Wasserstraßen weder Ziele noch Grundsätze, welche den geplanten 380-kV-Ersatzneubau betreffen könnten. Somit besteht kein Konfliktpotenzial in Bezug auf die Überspannungen der Gewässer im UR.

Vorranggebiet Windenergienutzung/ Standorte WEA

„Für die Nutzung von Windenergie geeignete raumbedeutsame Standorte sind zu sichern und unter Berücksichtigung der Repowering-Möglichkeiten in den Regionalen Raumordnungsprogrammen als Vorranggebiete Windenergienutzung mit der Wirkung von Eignungsgebieten oder als Vorranggebiete Windenergienutzung festzulegen“ (4.2 02 Satz 1 LROP NIEDERSACHSEN 2022).

„In der zeichnerischen Darstellung sind Vorranggebiete Windenergienutzung festgelegt. In ihnen hat die Nutzung der Windenergie Vorrang vorentgegenstehenden Nutzungen“ (4.2 01 Satz 1 und 2 RROP ROTENBURG (WÜMME) 2020_a).

Innerhalb des UR des ersten Teilabschnittes ist kein Vorranggebiet Windenergienutzung festgelegt (RROP ROTENBURG (WÜMME) 2020_a). Es befinden sich aber acht WEA in diesem Teil des UR (Marktstammdatenregister der BNetzA). Zwei dieser Anlagen befinden sich nördlich von Clüverborstel. Sie haben beide einen Abstand zum Planungskorridor von über 1000 m. Östlich von Sottrum besteht ein Windpark mit sechs WEA. Die am nächsten zu einem Planungskorridor gelegene Anlage hat einen Abstand von ca. 200 m. Die anderen WEA sind weiter entfernt. Die WEA in diesem Bereich haben einen Rotordurchmesser von 65 m oder weniger. Der Abstandsbereich von Windenergieanlagen zu Leitungstrassen richtet sich abhängig von Schwingungsschutzmaßnahmen nach DIN EN 50341-2-4 (VDE 0210-2-4:2019-09). Es ist mindestens der einfache Rotordurchmesser einzuhalten. Demzufolge besteht an dieser Stelle kein Konflikt durch das Vorhaben bezüglich der bestehenden WEA.

Nördlich von Sottrum ist ein Repowering von Windkraftanlagen geplant, welches sich aktuell in einem frühen Planungsstadium befindet. Genauere Planungen dazu stehen noch aus.

Vorranggebiet ELT-Leistungstrasse

„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. Der Ausbau im Bereich bestehender geeigneter Standorte, Trassen und Trassenkorridore für Hoch- und Höchstspannungsleitungen sowie raumbedeutsamer Gasleitungen hat Vorrang vor der Inanspruchnahme neuer Räume“ (4.2.2 04 LROP NIEDERSACHSEN 2022).

Vertraulichkeitsstufe	C1 - Öffentlich	Version:	1.0
Unterlage für die Erörterung des Erfordernisses einer RVP	Elbe-Lippe-Leitung – Nord, 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt, Abschnitt 2: Sottrum – Mehringen BBPIG-Vorhaben Nr. 57 / NEP-P116	Datum:	15.03.2024
Ersteller	TNL Energie GmbH	Seite:	99 von 235

„Die vorhandenen Stromleitungen und Umspannwerke ab 110 kV sind in der zeichnerischen Darstellung als Vorranggebiete festgelegt. Sie sind von entgegenstehenden Planungen freizuhalten“ (4.2 02 Satz 1 und 2 RROP ROTENBURG (WÜMME) 2020_a).

Die Vorranggebiete Leitungstrasse innerhalb des UR dieses Teilabschnittes entsprechen verschiedenen Bestandsleitungen bzw. geplanten Leitungen und münden zum Großteil im alten UW Sottrum. Es ist geplant, das UW an einem anderen Standort neu zu errichten. Die Suche nach dem Standort für das neue UW Sottrum und deren Beurteilung ist nicht Teil des hier behandelten Vorhabens. Aufgrund der Verortung der möglichen Standorte für das neue UW Sottrum ist eine Anbindung im Bereich eines Vorranggebietes Leitungstrasse sowie die daraus resultierende Bündelung mit Bestandstrassen nicht realisierbar. Eine Anbindung ist notwendig. Der damit verbundene Ausbau des Trassennetzes muss entsprechend raumverträglich geplant werden, so dass keine Konflikte entstehen.

Vorranggebiet Rohrfernleitung

„Raumbedeutsame Rohrfernleitungen für Erdgas und Erdöl sind in der zeichnerischen Darstellung als Vorranggebiete festgelegt. Sie sind von entgegenstehenden Planungen freizuhalten“ (4.2 04 Satz 1 und 2 RROP ROTENBURG (WÜMME) 2020_a).

Im UR des Teilabschnitts Sottrum werden Rohrfernleitungen zweimal von den Planungskorridoren der Anbindungsmöglichkeiten Sottrum 1 und Sottrum 4 gequert (RROP ROTENBURG (WÜMME) 2020_a). Westlich bzw. südwestlich von Standort Sottrum 4 schneiden zwei Rohrfernleitungen den UR in Nord-Süd-Richtung. Dabei handelt es sich um eine Erdgas- und eine Erdölleitung. Diese Rohrleitungen verlaufen außerhalb der Planungskorridore. Drei gebündelte Erdgasleitungen queren den UR von Südwesten nach Nordosten südlich von Schleeßel und werden vom Planungskorridor der Anbindungsmöglichkeit Sottrum 4 gequert. Weiter südöstlich verläuft eine Erdgasleitung im UR südlich von Sottrum beginnend Richtung Osten, knickt an der Stelle, an der die 380-kV-Leitung Stade-Landesbergen (LH-10-3038) die Bahngleise quert nach Norden ab und verläuft dann über eine Strecke von ca. 900 m im Bereich der LH-10-3038. Dann biegt sie nach Osten ab und wird östlich von Hassendorf vom Planungskorridor der Anbindungsmöglichkeit Sottrum 1 gequert. Die Rohrfernleitung knickt kurz danach wieder in Richtung Norden ab und wird nordwestlich von Waffensen von Anbindungsmöglichkeit Sottrum 2a gequert. Beim Einhalten von Sicherheitsabständen der Maststandorte zu den Rohrfernleitungen können diese konfliktfrei überspannt werden.

6.2.2 Teilabschnitt Völkersen

Der zweite Teilabschnitt verläuft im LK Rotenburg (Wümme) und LK Verden.

Der Verlegte Abschnitt A Langwedeler Moor befindet sich innerhalb des Teilabschnitts Völkersen (s. 3.3.1). Im Folgenden werden die beiden davon nördlich bzw. südlich gelegenen Segmente des Teilabschnitts Völkersen nacheinander behandelt.

Vertraulichkeitsstufe	C1 - Öffentlich	Version:	1.0
Unterlage für die Erörterung des Erfordernisses einer RVP	Elbe-Lippe-Leitung – Nord, 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt, Abschnitt 2: Sottrum – Mehringen BBPIG-Vorhaben Nr. 57 / NEP-P116	Datum:	15.03.2024
Ersteller	TNL Energie GmbH	Seite:	100 von 235

6.2.2.1 Teilabschnitt Völkersen, nördlicher Teil

Entwicklung der Freiraumstrukturen und Freiraumnutzung

Vorranggebiet Natur und Landschaft

„Für den Naturhaushalt, die Tier- und Pflanzenwelt und das Landschaftsbild wertvolle Gebiete, Landschaftsbestandteile und Lebensräume sind zu erhalten und zu entwickeln“ (3.1.2 01 LROP NIEDERSACHSEN 2022).

„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“ (3.1.2 04 RROP ROTENBURG (WÜMME) 2020_a).

„In der zeichnerischen Darstellung sind Vorranggebiete Natur und Landschaft dargestellt. Diese Gebiete sind in ihrer Funktion für den Naturhaushalt zu sichern, vor störenden Einflüssen und Nutzungen zu schützen und zu entwickeln. Die Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft sind in den kreisweiten Biotopverbund zu integrieren“ (3.1.2 03 Satz 1, 2 und 5 RROP VERDEN 2016).

Eine Freileitung wirkt sich negativ auf das Landschaftsbild aus. Dabei ist die visuelle Wirkung von der Höhe der Masten und dem Relief der Landschaft abhängig. Mit zunehmender Entfernung zum Maststandort nimmt die visuelle Wirkung deutlich ab. Des Weiteren werden durch Maststandorte kleinräumig Flächen in Anspruch genommen und teilweise versiegelt und in Folge kann wertvolle Vegetation zerstört und/ oder Habitats für bestimmte Tierarten beeinträchtigt werden. Innerhalb des Schutzstreifens können für den Naturhaushalt wertvolle Strukturen, wie Grünland, Moore, Ruderalfluren, Gebüsche, Hecken überspannt werden. Bei hoch aufragenden Strukturen, wie Baumreihen und Waldgebieten, muss mit einem Eingriff gerechnet werden, es sei denn, es besteht die Möglichkeit der Überspannung.

Anlagebedingte raumbedeutsame Wirkungen betreffen insbesondere die Avifauna. Für manche Vogelarten besteht ein erhöhtes Kollisionsrisiko oder sie zeigen ein Meidungsverhalten gegenüber der Leitung, was zu einer Habitatentwertung führt.

Im UR des zweiten Teilabschnitts befinden sich fünf Vorranggebiete für Natur und Landschaft (RROP ROTENBURG (WÜMME) 2020_a, RROP VERDEN 2016). Im Norden des Gebietes befindet sich ein Vorranggebiet im Bereich der Wümmeniederung, welches den UR in Ost-West-Richtung quert und wegen seiner weiten Ausdehnung nicht umgangen werden kann. Die Trasse quert ihrerseits dieses Gebiet auf einer Länge von ca. 630 m, so dass davon ausgegangen werden muss, dass ein Maststandort innerhalb dieses Gebietes gebaut werden muss. Das Gebiet besteht vornehmlich aus Grünland, wenig Gehölzen und der Wümme. Diese Strukturen können konfliktarm überspannt werden. In diesem Bereich besteht eine Parallellage zur planfestgestellten 380-kV-Leitung Stade-Landesbergen (LH-10-3038), so dass eine Vorbelastung besteht und dem Bündelungsgebot gefolgt wird. Das Gebiet ist deckungsgleich mit dem FFH-Gebiet „Wümmeniederung mit Rodau, Wiedau und Trochelbach“ (DE 2723-331). Die Natura 2000-Vorprüfung auf Raumordnungsniveau (s. Kapitel 7) ergab für die Querung des Teilabschnitts Völkersen des Gebiets folgendes Fazit: Unter Berücksichtigung der möglichen Schadensbegrenzungsmaßnahmen können auf Grundlage des derzeitigen Kenntnisstandes und des aktuellen Planungsstandes mit hoher Wahrscheinlichkeit erhebliche Beeinträchtigungen maßgeblicher Bestandteile (LRT inkl. deren charak. Arten und Arten nach Anhang II FFH-RL) ausgeschlossen werden.

Vertraulichkeitsstufe	C1 - Öffentlich	Version:	1.0
Unterlage für die Erörterung des Erfordernisses einer RVP	Elbe-Lippe-Leitung – Nord, 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt, Abschnitt 2: Sottrum – Mehringen BBPIG-Vorhaben Nr. 57 / NEP-P116	Datum:	15.03.2024
Ersteller	TNL Energie GmbH	Seite:	101 von 235

Westlich von Haberloh führt der Planungskorridor am Rand eines weiteren Vorranggebietes Natur und Landschaft vorbei. Dieses wird auf einer Strecke von über 500 m gequert und besteht zu Teilen aus Wald und landwirtschaftlich genutzten Flächen. Die potenzielle Trassenachse des Planungskorridors verläuft am Rande des Waldes auf Feldern im Bereich einer bestehenden 110-kV-Leitung. Der Fauna kann hier aufgrund der Vorbelastung Gewöhnungseffekt unterstellt werden, sodass wenig Konflikte zu erwarten sind. Die anderen Vorranggebiete Natur und Landschaft liegen außerhalb des Planungskorridors.

Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft

„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“ (3.1.2 08 Satz 2 LROP NIEDERSACHSEN 2022).

„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“ (3.1.2 05 RROP ROTENBURG (WÜMME) 2020_a).

„In der zeichnerischen Darstellung sind Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft dargestellt. Diese Gebiete sollen für die Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes bei der Abwägung mit anderen Nutzungsansprüchen gesichert und entwickelt werden“ (3.1.2 03 Satz 3 und 4 RROP VERDEN 2016). Im gesamten UR besteht ein großräumiges Netz aus Vorbehaltsgebieten Natur und Landschaft, die das Netz der Vorranggebiete Natur und Landschaft ergänzen (RROP ROTENBURG (WÜMME) 2020_a, RROP VERDEN 2016, RROP NIENBURG/ WESER 2003).

Nördlich der Wümmeniederung befindet sich innerhalb des zweiten UR ein Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft (RROP ROTENBURG (WÜMME) 2020_a). Teilabschnitt Völkersen beginnt innerhalb dieses Gebietes im Anschluss an Teilabschnitt Sottrum. Im Bereich von Teilabschnitt Völkersen ist das Gebiet deckungsgleich mit dem Vorbehaltsgebiet Wald (s. u.). Die Querung des Waldes hat eine Länge von ca. 550 m. Südlich der Wümmeniederung befindet sich ein weiteres Gebiet (RROP ROTENBURG (WÜMME) 2020_a), das außerhalb des Planungskorridors liegt. Südlich der Standortschießanlage Haberloh beginnt ein weiteres Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft (RROP ROTENBURG (WÜMME) 2020_a). Die potenzielle Trassenachse des Planungskorridors verläuft am Rande dieses Gebietes und quert es nicht.

Bei dem hier behandelten Vorhaben der LH-10-3056 handelt es sich um einen Ersatzneubau, der in diesem Teilabschnitt in Parallellage zur planfestgestellten 380-kV-Leitung Stade-Landesbergen (LH-10-3038) geplant wird, sodass die Flächen bereits vorbelastet sind. Des Weiteren entsprechen Vorbehaltsgebiete Grundsätzen der Raumordnung und sind somit der Abwägung zugänglich.

Vorbehaltsgebiet Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung

„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“ (3.1.2 01 LROP NIEDERSACHSEN 2022).

„Das absolute Grünland wird als Vorbehaltsgebiet Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung festgelegt.“ (3.2.1 03 RROP ROTENBURG (WÜMME) 2020_a). Im UR zwei befindet sich westlich

Vertraulichkeitsstufe	C1 - Öffentlich	Version:	1.0
Unterlage für die Erörterung des Erfordernisses einer RVP	Elbe-Lippe-Leitung – Nord, 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt, Abschnitt 2: Sottrum – Mehringen BBPIG-Vorhaben Nr. 57 / NEP-P116	Datum:	15.03.2024
Ersteller	TNL Energie GmbH	Seite:	102 von 235

der Standortschießanlage Haberloh ein Vorbehaltsgebiet Grünlandbewirtschaftung (RROP ROTENBURG (WÜMME) 2020_a). Es ist außerhalb des Planungskorridors lokalisiert, sodass keine Konfliktlage besteht.

Vorranggebiet Natura 2000

„Die Gebiete des europäischen ökologischen Netzes "Natura 2000" sind entsprechend der jeweiligen Erhaltungsziele zu sichern“ (3.1.3 01 LROP NIEDERSACHSEN 2022).

„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“ (3.1.3 01 RROP ROTENBURG (WÜMME) 2020_a). Innerhalb des zweiten UR befindet sich das FFH-Gebiet „Wümmeniederung mit Rodau, Wiedau und Trochelbach“ (FFH 2723-331) (RROP ROTENBURG (WÜMME) 2020_a). Die Natura 2000-Vorprüfung (s. Kapitel 7) ergab für die Querung des Teilabschnitts Völkersen des Gebiets folgendes Fazit: Unter Berücksichtigung der möglichen Schadensbegrenzungsmaßnahmen können auf Grundlage des derzeitigen Kenntnisstandes und des aktuellen Planungsstandes mit hoher Wahrscheinlichkeit erhebliche Beeinträchtigungen maßgeblicher Bestandteile (LRT inkl. deren charak. Arten und Arten nach Anhang II FFH-RL) ausgeschlossen werden.

Vorranggebiet Biotopverbund

„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“ (3.1.2. 01 Satz 1 LROP NIEDERSACHSEN 2022).

„Die im LROP ausgewiesenen Vorranggebiete Biotopverbund sind in die zeichnerische Darstellung übernommen und dort räumlich näher festgelegt worden“ (3.1.2 01 RROP ROTENBURG (WÜMME) 2020_a).

Ein Biotopverbund dient dazu, verschiedene Lebensräume miteinander zu verbinden, so dass Wanderungen und damit genetischer Austausch ermöglicht werden. Eine Freileitung kann negative Auswirkungen auf einen Biotopverbund haben. Durch Flächeninanspruchnahme an Maststandorten können Teile von Biotopen zerstört werden. Davon sind sowohl Pflanzen als auch Tiere betroffen. Bei der Querung von Wäldern kann das Biotop durch den Schutzstreifen der Freileitung zumindest in diesem Bereich verändert werden. Die Avifauna wird einem Kollisions- und Tötungsrisiko ausgesetzt. Eine Freileitung kann eine zerschneidende Wirkung auf ein Biotopverbundsystem haben, was negative Auswirkungen auf vergrämungsempfindliche Arten hat.

Innerhalb des zweiten UR sind zwei Flächen als Vorranggebiet Biotopverbund ausgewiesen (LROP NIEDERSACHSEN 2022). Das nördlich gelegene Gebiet ist deckungsgleich mit dem FFH-Gebiet „Wümmeniederung mit Rodau, Wiedau und Trochelbach“ (DE 2723-331) und einem Vorranggebiet Natur und Landschaft (s. o.). Die Trasse quert dieses Gebiet auf einer Länge von ca. 630 m, so dass davon ausgegangen werden muss, dass ein Maststandort innerhalb dieses Gebietes gebaut werden muss. Das Gebiet besteht vornehmlich aus Grünland, wenig Gehölzen und der Wümme. Diese Strukturen können konfliktarm überspannt werden. In diesem Bereich besteht eine Parallellage zur planfestgestellten 380-kV-Leitung Stade-Landes-

bergen (LH-10-3038), so dass in diesem Bereich bereits eine Zerschneidung durch eine Leitung mit ihrer vergrämenden Auswirkung besteht. Durch die Bündelung werden keine weiteren Landschaftsbestandteile in Anspruch genommen, so dass sich die störenden Auswirkungen auf diesen Bereich beschränken.

Das zweite Vorranggebiet Biotopverbund befindet sich südlich der Standortschießanlage Haberloh. Es reicht teilweise in den LK Rotenburg (Wümme) und ist größtenteils deckungsgleich mit dem zuvor beschriebenen Vorranggebiet Natur und Landschaft. Der Parallelneubau der planfestgestellten 380-kV-Leitung Stade-Landesbergen (LH-10-3038) verläuft am östlichen Rand dieses Gebietes. Der Planungskorridor des Teilabschnitts Völkersen befindet sich westlich von dieser in Parallellage, so dass sie das Vorranggebiet auf einer Länge von ca. 1.300 m quert. Das Gebiet besteht zum Teil aus Waldbereichen und Grünland. Die potenzielle Trassenachse des Planungskorridors verläuft am Rand des Waldes. In diesem Bereich befindet sich aktuell noch eine 110-kV-Leitung. Die Überspannung von Grünland ist abgesehen von der Flächeninanspruchnahme durch die Maststandorte unproblematisch und verursacht keine negativen Auswirkungen auf die Vegetation. Da sich an dieser Stelle bereits eine Leitung und der Parallelneubau der LH-10-3038 befindet, ist davon auszugehen, dass das Vorhaben wenig Konflikte mit der vorhandenen Fauna hervorruft (Gewöhnungseffekte durch die Vorbelastung).

Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft auf Grund hohen Ertragspotenzials „Die Landwirtschaft soll in allen Landesteilen als raumbedeutsamer und die Kulturlandschaft prägender Wirtschaftszweig erhalten und in ihrer sozioökonomischen Funktion gesichert werden“ (3.2.1 01 Satz 2 LROP NIEDERSACHSEN 2022).

„Die Landwirtschaft ist im Landkreis Rotenburg (Wümme) für die Wirtschafts- und Raumstruktur von erheblicher Bedeutung. Sie soll als raumbedeutsamer und die Kulturlandschaft prägender Wirtschaftszweig erhalten und in ihrer sozioökonomischen Funktion gesichert werden. Die Bestandssicherung und –entwicklung landwirtschaftlicher Betriebe ist daher eine vordringliche Aufgabe. [...] Alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sollen so abgestimmt werden, dass diese Gebiete in ihrer Eignung und besonderen Bedeutung möglichst nicht beeinträchtigt werden“ (3.2.1 01 und 02 RROP ROTENBURG (WÜMME) 2020_a).

„In der zeichnerischen Darstellung sind Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft aufgrund hohen Ertragspotenzials festgelegt.“ (3.2.3 03 RROP VERDEN 2016).

Im UR des Teilabschnitts Völkersen befinden sich im LK Rotenburg (Wümme) ein Mosaik aus Vorbehaltsgebieten Landwirtschaft auf Grund hohen Ertragspotenzials (RROP ROTENBURG (WÜMME) 2020_a), die vom Planungskorridor teilweise auf langen Strecken gequert werden. Landwirtschaftliche Flächen können von Leitungen überspannt werden, ohne dass die Nutzung beeinträchtigt wird. Die Flächeninanspruchnahme durch Maststandorte ist auf Ebene der Raumordnung zu vernachlässigen, zumal durch den Rückbau der Bestandsleitungen Flächen wieder freigegeben werden. Überdies handelt es sich um Vorbehaltsgebiete, sodass die Nutzung der Abwägung zugänglich ist.

Vorranggebiet Wald

„Wald soll wegen seines wirtschaftlichen Nutzens und seiner Bedeutung für die Umwelt und für die Erholung der Bevölkerung erhalten und vermehrt werden. Seine ordnungsgemäße Bewirtschaftung soll nachhaltig gesichert werden. Ein klimagerechter Waldumbau soll unterstützt werden“ (3.2.1 02 Satz 1,2 und 3 LROP NIEDERSACHSEN 2022).

Im UR des Teilabschnitts Völkersen befinden sich zwei Vorranggebiete Wald (LROP NIEDERSACHSEN 2022). Eins ist Teil des Hellweger Holzes südlich von Hellwege. Das andere befindet

Vertraulichkeitsstufe	C1 - Öffentlich	Version:	1.0
Unterlage für die Erörterung des Erfordernisses einer RVP	Elbe-Lippe-Leitung – Nord, 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt, Abschnitt 2: Sottrum – Mehringen BBPIG-Vorhaben Nr. 57 / NEP-P116	Datum:	15.03.2024
Ersteller	TNL Energie GmbH	Seite:	104 von 235

sich südwestlich des Haberloher Busches. Beide Gebiete liegen außerhalb des Planungskorridors, sodass keine Konflikte mit dem Vorhaben entstehen.

Vorbehaltsgebiet Wald

Wald soll wegen seines wirtschaftlichen Nutzens und seiner Bedeutung für die Umwelt und für die Erholung der Bevölkerung erhalten und vermehrt werden. Seine ordnungsgemäße Bewirtschaftung soll nachhaltig gesichert werden. Ein klimagerechter Waldumbau soll unterstützt werden“ (3.2.1 02 Satz 1,2 und 3 LROP NIEDERSACHSEN 2022).

„Im Planungsraum vorhandene Waldgebiete sind als Vorbehaltsgebiete Wald festgelegt, ausgenommen sind die zur Wiedervernässung vorgesehenen Waldflächen auf Hochmoorstandorten“ (3.2.1 09 Satz 1 02 RROP ROTENBURG (WÜMME) 2020a).

„Die in der zeichnerischen Darstellung festgelegten Vorbehaltsgebiete zur Vergrößerung des Waldanteils sind dafür besonders geeignet, da große zusammenhängende Waldbestände entstehen“ (3.2.1 06 Satz 2 RROP VERDEN 2016).

„Im LK Verden befindet sich UR des Teilabschnitts Völkersen ein Vorbehaltsgebiet zur Vergrößerung des Waldanteils (RROP VERDEN 2016). Dieses liegt außerhalb des Planungskorridors, sodass keine Konflikte entstehen.

Innerhalb des zweite UR besteht ein Mosaik aus Vorbehaltsgebieten Wald (RROP ROTENBURG (WÜMME) 2020a, RROP VERDEN 2016), von denen mehrere innerhalb des Planungskorridors liegen. An fünf Stellen quert der Planungskorridor eines dieser Gebiete. Im Norden wird ein Gebiet nördlich der Wümmeniederung auf einer Länge von ca. 550 m gequert. Hier muss ein Maststandort innerhalb des Waldgebietes errichtet werden, was Eingriffe in den Wald zur Folge hat. Westlich der Ahäuser Mühle und südlich davon finden drei weitere Querungen mit Längen von 250 m bzw. 230 m und 250 statt. Südlich des Hellweger Holzes durchläuft der Planungskorridor ebenfalls drei Gebiete mit Querungslängen von 360 m, 350 m und 170 m. Bis auf die erste Querung haben alle weiteren eine Länge von unter 400 m, sodass diese Vorbehaltsgebiete ohne die Anlage von Maststandorten gequert werden können. Der Trassenverlauf kann innerhalb der Korridore so optimiert werden, dass die Querung auf kürzester Strecke erfolgt. Sofern die Waldbestände nicht überspannt werden, wird es wegen der Anlage einer Waldschneise nichtsdestotrotz Eingriffe in den Wald geben. Bei dem Vorbehaltsgebieten Wald handelt sich um einen Grundsatz der Raumordnung, sodass eine Abwägung möglich ist.

Vorranggebiet Rohstoffgewinnung

„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“ (3.2.2 02 Satz 1 und 2 LROP NIEDERSACHSEN 2022).

„Für den Abbau oberflächennaher Rohstoffvorkommen werden in Ergänzung der Vorranggebiete gemäß Ziffer 01 in der zeichnerischen Darstellung weitere Vorranggebiete Rohstoffgewinnung festgelegt“ (3.2.2 02 Satz 1 RROP ROTENBURG (WÜMME) 2020a).

Innerhalb des zweiten UR befinden sich ein Sandabbaugebiet nordöstlich des Flugplatzes Weser-Wümme (RROP ROTENBURG (WÜMME) 2020a). Dieses Gebiet liegt außerhalb des Planungskorridors, sodass keine Konflikte mit dem Vorhaben bestehen.

Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung/ Vorbehaltsgebiete Erholung

„Erholungsräume von landesweiter Bedeutung - Merkmale für die Festlegung dieser Gebiete sind ihre landschaftliche Vielfalt, Schönheit und Eigenart, die aktuelle und potenzielle Eignung

Vertraulichkeitsstufe	C1 - Öffentlich	Version:	1.0
Unterlage für die Erörterung des Erfordernisses einer RVP	Elbe-Lippe-Leitung – Nord, 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt, Abschnitt 2: Sottrum – Mehringen BBPIG-Vorhaben Nr. 57 / NEP-P116	Datum:	15.03.2024
Ersteller	TNL Energie GmbH	Seite:	105 von 235

für verschiedene Erholungsaktivitäten, die natur- und kulturgeschichtliche Bedeutung oder die aktuelle Naherholungs- und Fremdenverkehrsbedeutung.“ (ERLÄUTERUNGEN ZU 3.2.3 Zu Ziffer 01 LROP NIEDERSACHSEN 2022).

„In Vorranggebieten landschaftsbezogene Erholung sind raumbedeutsame Maßnahmen nur zulässig, soweit sie mit der besonderen Funktion der Gebiete vereinbar sind“ (3.2.3 02 Satz 2 RROP ROTENBURG (WÜMME) 2020_a).

„Gebiete mit besonderer landschaftlicher Eignung für die ruhige, landschaftsbezogene Erholungsnutzung sind in der zeichnerischen Darstellung als Vorranggebiete für ruhige Erholung dargestellt“ (3.2.3 03 RROP VERDEN 2016).

Dasselbe Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung, welches durch den Teilabschnitt Sottrum gequert wird, wird auf einer Strecke von ca. 2.700 m auch durch den südlich angrenzenden Teilabschnitt Völkersen östlich von Hellwege (RROP ROTENBURG (WÜMME) 2020_a) durchlaufen.

Überdies ist die Querung von zwei weiteren Vorbehaltsgebieten des Planungskorridors vorgesehen: südlich von Hellwege im LK Rotenburg auf einer Länge von 2.300 m und östlich von Grasdorf im LK Verden auf einer Länge von 700 m am Rand dieses Gebiets.

Auch in diesen Fällen ist ein Konflikt mit den Grundsätzen dieses Vorbehaltsgebiets (RROP ROTENBURG (WÜMME) 2020_a, RROP VERDEN 2016) aufgrund der Vorbelastung durch die weitestgehend parallellaufende Bestandsleitung der LH-10-3003, welche im Zuge des Vorhabens rückgebaut wird, abwägungsfähig.

Vorranggebiet Regional bedeutsamer Wanderweg

„In der zeichnerischen Darstellung sind die überregional und regional bedeutsamen Radwanderwege als Vorranggebiet Regional bedeutsamer Wanderweg Radfahren dargestellt.“ (4.1.2 13 RROP VERDEN 2016).

Durch diesen Teilabschnitt verläuft ein regional bedeutsamer Radwanderweg südlich der Wümmeniederung (RROP ROTENBURG (WÜMME) 2020_a). Das einmalige Überspannen des Wegs schränkt das Ziel dieses Vorranggebiets kaum ein. Der Überspannte Bereich ist bei Nutzung des Weges in kurzer Zeit passiert und schränkt das Erlebnis ggf. direkt unter der Leitung durch Koronargeräusche und durch die Belastung des Landschaftsbildes ein. Der Weg ist aber uneingeschränkt nutzbar.

Vorranggebiet Hochwasserschutz

„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“ (3.2.4 12 Satz 2 LROP NIEDERSACHSEN 2022).

„Als Vorranggebiete Hochwasserschutz werden die vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiete für ein 100-jähriges Hochwasser entlang der Oste und ihrer Nebengewässer sowie der Wümme festgelegt“ (3.2.4 06 Satz 1 RROP ROTENBURG (WÜMME) 2020_a).

Durch die Querungslänge von über 570 m des Überschwemmungsgebiets der Wümme (RROP ROTENBURG (WÜMME) 2020_a) durch den Planungskorridor ist die Errichtung von mindestens einem Masten in diesen Bereichen erforderlich. Nach § 78 Abs. 5 Nr. 1 WHG kann

Vertraulichkeitsstufe	C1 - Öffentlich	Version:	1.0
Unterlage für die Erörterung des Erfordernisses einer RVP	Elbe-Lippe-Leitung – Nord, 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt, Abschnitt 2: Sottrum – Mehringen BBPIG-Vorhaben Nr. 57 / NEP-P116	Datum:	15.03.2024
Ersteller	TNL Energie GmbH	Seite:	106 von 235

das geplante Vorhaben aufgrund der geringen Konfliktstärke durchgeführt werden, weil der bestehende Hochwasserschutz durch diese lokalen Eingriffe nicht beeinträchtigt und der Bau hochwasserangepasst ausgeführt werden kann.

Technische Infrastruktur

Vorranggebiet Verkehrslandeplatz

Flughäfen sind in den Raumordnungsplänen als Vorranggebiete festgelegt. Die Querung eines Flughafens durch eine Freileitung ist nicht vereinbar und es müssen Mindestabstände eingehalten werden, damit Kollisionen vermieden werden. Im zweiten Teilabschnitt befindet sich im LK Rotenburg (Wümme) der Flugplatz Weser-Wümme (RROP ROTENBURG (WÜMME) 2020_a), auf dem zum Starten und Landen nur kleine Flugzeuge mit einem Gewicht von bis zu 2000 kg zugelassen sind. Die Landebahn ist in Nord-Süd-Richtung positioniert und es kann in beide Richtungen gestartet bzw. aus beiden Richtungen gelandet werden. Der Planungskorridor der Trasse des Vorhabens befindet sich südlich des Flugplatzes in einem Abstand von ca. 500 m.

Nördlich der potenziellen Trassenachse des Planungskorridors befinden sich die Bestandsleitungen 220-kV-Leitung Landesbergen Sottrum, LH-10-2010 und die Bestandsleitung LH-10-3003. Beide Leitungen haben eine geringere Distanz zum Flugplatz Weser-Wümme als die potenzielle Trassenachse des Vorhabens und schränken den Betrieb nicht ein. Somit ist davon auszugehen, dass bei Einhaltung einer Höhenbeschränkung der Masten keine unüberwindbaren Konflikte mit dem Vorhaben entstehen.

Vorranggebiet Windenergienutzung/ Standorte WEA

In den Landkreisen Rotenburg (Wümme) und Verden befinden sich neue Ziele der Raumordnung aktuell in Aufstellung (s. Kapitel 3.5).

„Für die Nutzung von Windenergie geeignete raumbedeutsame Standorte sind zu sichern und unter Berücksichtigung der Repowering-Möglichkeiten in den Regionalen Raumordnungsprogrammen als Vorranggebiete Windenergienutzung mit der Wirkung von Eignungsgebieten oder als Vorranggebiete Windenergienutzung festzulegen“ (4.2 02 Satz 1 LROP NIEDERSACHSEN 2022).

„In der zeichnerischen Darstellung sind Vorranggebiete Windenergienutzung festgelegt. In ihnen hat die Nutzung der Windenergie Vorrang vor entgegenstehenden Nutzungen“ (4.2 01 Satz 1 und 2 RROP ROTENBURG (WÜMME) 2020_a).

„Raumbedeutsame Windenergieanlagen sind in diesen Gebieten zu konzentrieren. Außerhalb der Vorranggebiete sind raumbedeutsame Windenergieanlagen ausgeschlossen“ (4.2 02 Satz 2 und 3 RROP VERDEN 2016).

Im Teilabschnitt Völkersen sind im LK Verden zwei Vorranggebiete Windenergiegewinnung ausgewiesen (RROP VERDEN 2016). Sie befinden sich westlich des Spanger Holzes und sind lediglich durch die Haberloher Straße getrennt. Sie haben einen Abstand zum Planungskorridor von mindestens 550 m. Im westlichen Vorranggebiet befinden sich zwei WEA (Marktstammdatenregister der BNetzA). Diese haben jeweils einen Rotordurchmesser von 150 m. Der Abstandsbereich zu Windenergieanlagen zu Leitungstrassen richtet sich abhängig von Schwingungsschutzmaßnahmen nach DIN EN 50341-2-4 (VDE 0210-2-4:2019-09). Es ist mindestens der einfache Rotordurchmesser einzuhalten. Aufgrund des ausreichenden Abstands besteht für diese Gebiete und die sich darin befindlichen WEA kein Konflikt mit dem Vorhaben.

Vertraulichkeitsstufe	C1 - Öffentlich	Version:	1.0
Unterlage für die Erörterung des Erfordernisses einer RVP	Elbe-Lippe-Leitung – Nord, 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt, Abschnitt 2: Sottrum – Mehringen BBPIG-Vorhaben Nr. 57 / NEP-P116	Datum:	15.03.2024
Ersteller	TNL Energie GmbH	Seite:	107 von 235

Vorranggebiet ELT-Leistungstrasse/ Vorranggebiet Leitungstrasse

„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. **Der Ausbau im Bereich bestehender geeigneter Standorte, Trassen und Trassenkorridore für Hoch- und Höchstspannungsleitungen sowie raumbedeutsamer Gasleitungen hat Vorrang vor der Inanspruchnahme neuer Räume.**“ (4.2.2 04 LROP NIEDERSACHSEN 2022).

„Die vorhandenen Stromleitungen und Umspannwerke ab 110 kV sind in der zeichnerischen Darstellung als Vorranggebiete festgelegt. Sie sind von entgegenstehenden Planungen freizuhalten“ (4.2 02 Satz 1 und 2 RROP ROTENBURG (WÜMME) 2020a).

„In der zeichnerischen Darstellung sind festgelegt [...] als Vorranggebiet Leitungstrasse Hoch- und Höchstspannungsleitungen ab 110 kV“ (4.2 03 RROP VERDEN 2016).

Die Vorranggebiete Leitungstrasse entsprechen verschiedenen Bestandsleitungen bzw. geplanten Leitungen. Im gesamten UR befinden sich zwei von Norden nach Süden verlaufende Vorranggebiete Leitungstrasse (LROP NIEDERSACHSEN 2022), die im Bereich der Bestandsleitung LH-10-3003 und der planfestgestellten 380-kV-Leitung Stade-Landesbergen (LH-10-3038/39) verlaufen. Hinzu kommen weitere Vorranggebiete ELT-Leistungstrasse bzw. Leitungstrasse (RROP ROTENBURG (WÜMME) 2020a, RROP VERDEN 2016). Die Trasse des Vorhabens verläuft nahe der Vorranggebiete Leitungstrasse der Bestandsleitung LH-10-3003 und der planfestgestellten 380-kV-Leitung Stade-Landesbergen (LH-10-3038/39), so dass dem Bündelungsgebot entsprochen wird und zugleich mit den vorhandenen Vorranggebieten keine Konflikte entstehen.

Vorranggebiet Rohrfernleitungen

„Raumbedeutsame Rohrfernleitungen für Erdgas und Erdöl sind in der zeichnerischen Darstellung als Vorranggebiete festgelegt. Sie sind von entgegenstehenden Planungen freizuhalten“ (4.2 04 Satz 1 und 2 RROP ROTENBURG (WÜMME) 2020a).

Auf der Höhe von Ahausen verläuft eine Erdgasleitung durch den zweiten UR in Ost-West-Richtung (RROP ROTENBURG (WÜMME) 2020a) und wird vom Planungskorridor gequert. Linienförmige Strukturen können beim Einhalten von Sicherheitsabständen der Maststandorte zu diesen Strukturen konfliktfrei überspannt werden.

Vorranggebiet Sperrgebiet

„In den in der Zeichnerischen Darstellung festgelegten Vorranggebieten Sperrgebiet wird der militärischen Nutzung Vorrang vor anderen Nutzungen eingeräumt.“ (4.3 05 RROP ROTENBURG (WÜMME) 2022)

In diesem Teilabschnitt befinden sich im LK Rotenburg (Wümme) zwei Sperrgebiete (RROP Rotenburg (Wümme) 2020a). Dabei handelt es sich um den Standortübungsplatz Hellwege in südlicher Richtung in ca. 380 m Entfernung zum Planungskorridor und die Standortschießanlage Haberloh. Diese befindet sich ebenfalls südlich in ca. 50 m Entfernung zur potenziellen Trassenachse des Planungskorridors. In diesem Bereich verläuft der Planungskorridor parallel zur planfestgestellten 380-kV-Leitung Stade-Landesbergen (LH-10-3038). Diese befindet sich laut Planung südlich des Planungskorridors bzw. der potenziellen Trassenachse des Planungskorridors und somit in geringerer Distanz zu beiden Sperrgebieten. Demzufolge kann davon ausgegangen werden, dass keine Konflikte mit dem Vorhaben entstehen.

Vertraulichkeitsstufe	C1 - Öffentlich	Version:	1.0
Unterlage für die Erörterung des Erfordernisses einer RVP	Elbe-Lippe-Leitung – Nord, 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt, Abschnitt 2: Sottrum – Mehringen BBPIG-Vorhaben Nr. 57 / NEP-P116	Datum:	15.03.2024
Ersteller	TNL Energie GmbH	Seite:	108 von 235

6.2.2.2 Teilabschnitt Völkersen, südlicher Teil

Das südliche Segment des Teilabschnitts Völkersen verläuft ausschließlich im LK Verden.

Siedlungs- und Versorgungsstruktur

Vorranggebiet industrielle Anlagen und Gewerbe

„In der zeichnerischen Darstellung sind folgende Vorranggebiete industrielle Anlagen und Gewerbe dargestellt: • Achim-Emsen/Oyten • Achim-Uphusen • Langwedel-Daverden • Verden-Finkenbergl/Kirchlinteln-Weitzmühlen • Verden Max-Planck-Straße • Verden-Nord • Dörverden-Barme, ehem. Kasernengelände“ (2.1 09 Satz 1 RROP VERDEN 2016).

Durch die Flächen- und Rauminanspruchnahme für Maststandorte und den Schutzbereich der Leitung könnte die Entwicklung eines Industrie- oder Gewerbegebietes behindert werden.

Im UR befindet sich nördlich von Langwedel ein Vorranggebiet industrielle Anlagen und Gewerbe (RROP VERDEN 2016). Der südliche Teil dieser Fläche wird bereits gewerblich genutzt. Der übrige Teil dient derzeit noch als landwirtschaftliche Nutzfläche. Der Abstand zum Planungskorridor beträgt über 800 m, sodass keine Beeinträchtigung für dieses Vorranggebiet entsteht.

Vorranggebiet Zentrales Siedlungsgebiet, Grundzentrum

„Zentrale Orte sind in den Regionalen Raumordnungsprogrammen im Benehmen mit den Gemeinden räumlich als zentrale Siedlungsgebiete festzulegen“ (2.2 04 LROP NIEDERSACHSEN 2022).

„Grundzentren sind in den Gemeinden Dörverden, Kirchlinteln, Langwedel, Ottersberg, Oyten und in der Samtgemeinde Thedinghausen“ (2.2 05 Satz 2 RROP VERDEN 2016).

Am südwestlichen Rand dieses Teilabschnitts Völkersen befindet sich Langwedel als Grundzentrum. Langwedel ist gleichzeitig flächig als Zentrales Siedlungsgebiet ausgewiesen (RROP VERDEN 2016). Das Vorranggebiet liegt außerhalb des Planungskorridors und hat zu diesem einen Abstand von ca. 170 m.

Entwicklung der Freiraumstrukturen und Freiraumnutzungen

Vorranggebiet Freiraumfunktion

„Bei regionalen oder überregionalen Erfordernissen sind siedlungsnahe Freiräume in den Regionalen Raumordnungsprogrammen als Vorranggebiete Freiraumfunktionen festzulegen“ (3.1.1 03 Satz 2 LROP NIEDERSACHSEN 2022).

„Die festgelegten Vorranggebiet Freiraumfunktion dienen als klimatische Ausgleichsräume und als Naherholungsgebiet und sind aus diesen Gründen von weiterer Bebauung freizuhalten“ (3.1.1 02 RROP VERDEN 2016).

Am südlichen Rand des Teilabschnitts Völkersen befindet sich ein Vorranggebiet Freiraumfunktion (RROP VERDEN 2016). Es liegt zwischen Langwedel und Förth/ Nindorf. Der südliche Teil des Planungskorridors verläuft auf einer Strecke von 900 m innerhalb des Vorranggebietes. Daran schließt sich in diesem Gebiet der verlegte Abschnitt B Langwedelermoor an. Innerhalb dieses Gebietes befinden sich hauptsächlich Felder und Wiesen, zudem Einzelbäume, Baumgruppen und Hecken. Diese Strukturen können überspannt werden und lediglich eine punktuelle Flächeninanspruchnahme durch Maststandorte ist hier gegeben, welche gemessen

Vertraulichkeitsstufe	C1 - Öffentlich	Version:	1.0
Unterlage für die Erörterung des Erfordernisses einer RVP	Elbe-Lippe-Leitung – Nord, 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt, Abschnitt 2: Sottrum – Mehringen BBPIG-Vorhaben Nr. 57 / NEP-P116	Datum:	15.03.2024
Ersteller	TNL Energie GmbH	Seite:	109 von 235

an der Größe der Vorranggebiete zu vernachlässigen ist. Durch den Parallelneubau zur 380-kV-Leitung Stade-Landesbergen (LH-10-3038) besteht bereits eine Zerschneidung der Landschaft. Aufgrund der Bündelung ergeben sich keine neuen Beeinträchtigungen bislang unbeträchtiger Landschaftsbestandteile. Eine Freileitung hat auf die klimatische Funktion dieses Gebietes keine relevanten Auswirkungen. Auch die Nutzung als Naherholungsgebiet wird durch eine Freileitung nicht eingeschränkt.

Vorranggebiet Natur und Landschaft

„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“ (3.1.2 08 Satz 2 LROP NIEDERSACHSEN 2022).

„In der zeichnerischen Darstellung sind Vorranggebiete Natur und Landschaft dargestellt. Diese Gebiete sind in ihrer Funktion für den Naturhaushalt zu sichern, vor störenden Einflüssen und Nutzungen zu schützen und zu entwickeln“ (3.1.2 03 Satz 1 und 2 RROP VERDEN 2016).

Innerhalb dieses Teilabschnitts befinden sich drei Vorranggebiete Natur und Landschaft (RROP VERDEN 2016). Nördlich der BAB 27 liegt eines dieser Gebiete innerhalb des Planungskorridors, wird von der potenziellen Trassenachse aber nicht geschitten. Die anderen Gebiete liegen außerhalb des Planungskorridors. Es bestehen demzufolge keine Konflikte.

Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft

„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“ (3.1.2 08 Satz 2 LROP NIEDERSACHSEN 2022).

„In der zeichnerischen Darstellung sind Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft dargestellt. Diese Gebiete sollen für die Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes bei der Abwägung mit anderen Nutzungsansprüchen gesichert und entwickelt werden.“ (3.1.2 03 RROP VERDEN 2016)

Innerhalb des UR dieses Teilabschnitts liegt mittig ein großflächiges Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft (RROP VERDEN 2016). Der Planungskorridor verläuft auf voller Länge, ca. 3.500 m innerhalb dieses Gebietes. Das Vorbehaltsgebiet wird derzeit landwirtschaftlich genutzt und besteht aus Feldern, Grünland, Gehölz- und Baumreihen. Diese Strukturen können konfliktarm überspannt werden. In diesem Teilabschnitt befindet sich der Planungskorridor in Parallellage zur planfestgestellten 380-kV-Leitung Stade-Landesbergen (LH-10-3038), das Gebiet ist bereits vorbelastet. Vorbehaltsgebiete entsprechen Grundsätzen der Raumordnung und sind somit der Abwägung zugänglich.

Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft auf Grund hohen Ertragspotenzials

„Die Landwirtschaft soll in allen Landesteilen als raumbedeutsamer und die Kulturlandschaft prägender Wirtschaftszweig erhalten und in ihrer sozioökonomischen Funktion gesichert werden“ (3.2.1 01 Satz 2 LROP NIEDERSACHSEN 2022).

„In der zeichnerischen Darstellung sind Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft aufgrund hohen Ertragspotenzials festgelegt“ (3.2.1 02 Satz 1 RROP VERDEN 2016)

Vertraulichkeitsstufe	C1 - Öffentlich	Version:	1.0
Unterlage für die Erörterung des Erfordernisses einer RVP	Elbe-Lippe-Leitung – Nord, 380-kV-Leitung Dollern – Ovensstätt, Abschnitt 2: Sottrum – Mehringen BBPIG-Vorhaben Nr. 57 / NEP-P116	Datum:	15.03.2024
Ersteller	TNL Energie GmbH	Seite:	110 von 235

Innerhalb des Teilabschnitts Völkersen befindet sich nördlich von Völkersen ein Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft aufgrund hohen, natürlichen, standortgebundenen landwirtschaftlichen Ertragspotenzials (RROP VERDEN 2016). Es liegt außerhalb des Planungskorridors, sodass kein Konflikt mit dem Vorhaben besteht.

Vorbehaltsgebiet Wald/ zur Vergrößerung des Waldanteils

„Wald soll wegen seines wirtschaftlichen Nutzens und seiner Bedeutung für die Umwelt und für die Erholung der Bevölkerung erhalten und vermehrt werden. Seine ordnungsgemäße Bewirtschaftung soll nachhaltig gesichert werden. Ein klimagerechter Waldumbau soll unterstützt werden“ (3.2.1 02 Satz 1,2 und 3 LROP NIEDERSACHSEN 2022).

„Die in der zeichnerischen Darstellung festgelegten Vorbehaltsgebiete zur Vergrößerung des Waldanteils sind dafür besonders geeignet, da große zusammenhängende Waldbestände entstehen“ (3.2.1 06 Satz 2 RROP VERDEN 2016).

Südöstlich von Dahlbrügge befindet sich ein Vorbehaltsgebiet zur Vergrößerung des Waldanteils (RROP VERDEN 2016). Es liegt außerhalb des Planungskorridors in einer Entfernung von über 1.000 m zu diesem, sodass Konflikte ausgeschlossen werden können.

Des Weiteren befinden sich nördlich von Langwedelermoor, bei Dahlbrügge sowie nördlich von Langwedel Vorbehaltsgebiete Wald (RROP VERDEN 2016). Diese liegen ebenfalls außerhalb des Planungskorridors, sodass Konflikte ausgeschlossen werden können.

Vorranggebiet Rohstoffgewinnung

„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“ (3.2.2 02 Satz 1 und 2 LROP NIEDERSACHSEN 2022).

„In der zeichnerischen Darstellung sind Lagerstätten für Sand- und Kiessandvorkommen mit regionaler Bedeutung als Vorranggebiete für Rohstoffgewinnung festgelegt.“ (3.2.2 03 Satz 1 RROP VERDEN 2016).

Innerhalb des Teilabschnitts Völkersen liegt östlich von Dahlbrügge ein Vorranggebiet Rohstoffgewinnung (RROP VERDEN 2016). Es handelt sich um eine Fläche zum Abbau von Erdgas. Dieses Gebiet hat eine Entfernung zum Planungskorridor von über 1.000 m, sodass Konflikte ausgeschlossen werden können.

Technische Infrastruktur

Autobahn/ Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße von regionaler und überregionaler Bedeutung

„Zur Förderung der Raumerschließung und zur Einbindung der Wirtschaftsräume in das europäische Verkehrsnetz ist entsprechend der Ausweisung im Bedarfsplan für die Bundesfernstraßen das vorhandene Netz der Autobahnen einschließlich der Ergänzungen nach Satz 2 zu sichern und bedarfsgerecht auszubauen; es ist als Vorranggebiet Autobahn in der Anlage 2 festgelegt“ (4.1.3 01 Satz 1 LROP NIEDERSACHSEN 2022).

„Die im LROP ausgewiesenen Vorranggebiete Autobahn und Vorranggebiete Hauptverkehrsstraße sind in die zeichnerische Darstellung übernommen und dort räumlich näher festgelegt worden. Sie sind von Raumnutzungen freizuhalten, die dem bedarfsgerechten Aus- und Neubau

Vertraulichkeitsstufe	C1 - Öffentlich	Version:	1.0
Unterlage für die Erörterung des Erfordernisses einer RVP	Elbe-Lippe-Leitung – Nord, 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt, Abschnitt 2: Sottrum – Mehringen BBPIG-Vorhaben Nr. 57 / NEP-P116	Datum:	15.03.2024
Ersteller	TNL Energie GmbH	Seite:	111 von 235

des überregionalen Straßennetzes entgegenstehen können (4.1.3 01 Satz 1 und 2RROP VERDEN 2016).

Die BAB 27 kreuzt den Teilabschnitt Völkersen von Nordwest nach Südost und wird auf der Höhe von Dahlbrügge von dem Planungskorridor gequert. Linienförmige Strukturen wie Straßen und Schienen können von Freileitungen überspannt werden. Bei der Planung der Maststandorte müssen Mindestabstände zu diesen Strukturen eingehalten werden, was im Rahmen der technischen Planung umgesetzt werden kann. Konflikte bei der Querung von Verkehrswegen können ausgeschlossen werden.

Vorranggebiet Leitungstrasse

*„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. **Der Ausbau im Bereich bestehender geeigneter Standorte, Trassen und Trassenkorridore für Hoch- und Höchstspannungsleitungen sowie raumbedeutsamer Gasleitungen hat Vorrang vor der Inanspruchnahme neuer Räume.**“ (4.2.2 04 LROP NIEDERSACHSEN 2022).*

*„In der zeichnerischen Darstellung sind festgelegt [...] als **Vorranggebiet Leitungstrasse Hoch- und Höchstspannungsleitungen ab 110 kV**“ (4.2 03 RROP VERDEN 2016).*

Die Vorranggebiete Leitungstrasse entsprechen verschiedenen Bestandsleitungen bzw. geplanten Leitungen. Im gesamten UR befinden sich zwei von Norden nach Süden verlaufende Vorranggebiete Leitungstrasse (LROP NIEDERSACHSEN 2022), die im Bereich der Bestandsleitung LH-10-3003 und der planfestgestellten 380-kV-Leitung Stade-Landesbergen (LH 10 3038/39) verlaufen. Hinzu kommen weitere Vorranggebiete Leitungstrasse (RROP VERDEN 2016). Die Trasse des Vorhabens verläuft nahe der Vorranggebiete Leitungstrasse der Bestandsleitung LH-10-3003 und der planfestgestellten LH 10 3038/39, so dass dem Bündelungsgebot entsprochen wird und zugleich mit den vorhandenen Vorranggebieten keine Konflikte entstehen.

6.2.3 Teilabschnitt Aller mit den Alternativen Aller Ost, Aller Mitte, Aller West

Teilabschnitt Aller mit den Alternativen Aller Ost, Aller Mitte, Aller West verläuft ausschließlich im LK Verden. Die Auswirkungsanalyse für die Erfordernisse der Raumordnung für diesen Teilabschnitt erfolgt im Kapitel 8 in Form eines Alternativenvergleichs.

Entwicklung der Freiraumstrukturen und Freiraumnutzungen

Vorranggebiet Natur und Landschaft

„Für den Naturhaushalt, die Tier- und Pflanzenwelt und das Landschaftsbild wertvolle Gebiete, Landschaftsbestandteile und Lebensräume sind zu erhalten und zu entwickeln“ (3.1.2 01 LROP NIEDERSACHSEN 2022)

„In der zeichnerischen Darstellung sind Vorranggebiete Natur und Landschaft dargestellt. Diese Gebiete sind in ihrer Funktion für den Naturhaushalt zu sichern, vor störenden Einflüssen und Nutzungen zu schützen und zu entwickeln“ (3.1.2 03 Satz 1 und 2 RROP VERDEN 2016).

Vertraulichkeitsstufe	C1 - Öffentlich	Version:	1.0
Unterlage für die Erörterung des Erfordernisses einer RVP	Elbe-Lippe-Leitung – Nord, 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt, Abschnitt 2: Sottrum – Mehringen BBPIG-Vorhaben Nr. 57 / NEP-P116	Datum:	15.03.2024
Ersteller	TNL Energie GmbH	Seite:	112 von 235

Eine Freileitung wirkt sich negativ auf das Landschaftsbild aus. Dabei ist die visuelle Wirkung von der Höhe der Masten und dem Relief der Landschaft abhängig. Mit zunehmender Entfernung zum Maststandort nimmt die visuelle Wirkung deutlich ab. Des Weiteren werden durch Maststandorte kleinräumig Flächen in Anspruch genommen und teilweise versiegelt und in Folge kann wertvolle Vegetation zerstört und/ oder Habitats für bestimmte Tierarten beeinträchtigt werden. Innerhalb des Schutzstreifens können für den Naturhaushalt wertvolle Strukturen, wie Grünland, Moore, Ruderalfluren, Gebüsche, Hecken überspannt werden. Bei hoch aufragenden Strukturen, wie Baumreihen und Waldgebiete, muss mit einem Eingriff gerechnet werden, es sei denn, es besteht die Möglichkeit der Überspannung.

Innerhalb des UR des Teilabschnitts Aller mit den Alternativen Aller Ost, Aller Mitte, Aller West befinden sich mehrere Vorranggebiete Natur und Landschaft. Im Norden des Abschnitts befindet sich ein Gebiet. Dieses wird von der Alternative Aller West auf einer Länge von ca. 330 m und den beiden anderen Alternativen auf ca. 630 m gequert. Ein weiteres Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft befindet sich südlich davon. Es ist deckungsgleich mit dem Natura 2000-Gebiet „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“ und wird von allen drei Alternativen gequert (Querungslängen s. Vorranggebiet Natura 2000). Die Aller ist in diesem Abschnitt auch als Vorranggebiet Natur und Landschaft ausgewiesen. Sie wird von der Alternative Aller Mitte westlich von Hutbergen und erneut östlich von Oiste gequert. Alternative Aller West quert die Aller ebenfalls östlich von Oiste. Die anderen Vorranggebiete Natur und Landschaft innerhalb dieses UR liegen außerhalb der Planungskorridore der Alternativen.

Im Bereich der Planungskorridore handelt es sich ausschließlich um Offenland, was konfliktarm überspannt werden kann. Es erfolgt lediglich eine Flächeninanspruchnahme durch die Maststandorte, was in dieser Planungsebene vernachlässigt werden kann. Durch die Freileitung entstehen neue Belastungen für das Landschaftsbild. Lediglich Alternative Aller Ost verläuft parallel zur Bestandsleitung LH-10-3003. Temporäre Beeinträchtigungen während der Bauzeit können durch Maßnahmen gemindert werden. Insgesamt ist davon auszugehen, dass eine Vereinbarkeit mit dem Ziel der Raumordnung gegeben ist.

Vorranggebiet Natura 2000

„Die Gebiete des europäischen ökologischen Netzes "Natura 2000" sind entsprechend der jeweiligen Erhaltungsziele zu sichern“ (3.1.3 01 LROP NIEDERSACHSEN 2022).

„In der zeichnerischen Darstellung sind Vorranggebiete Natura 2000 dargestellt. Diese Gebiete sind in den kreisweiten Biotopverbund zu integrieren und im Sinne der FFH- und EU-Vogelschutzrichtlinie zu sichern und zu entwickeln“ (3.1.3 01 Satz 1 und 2 RROP VERDEN 2016)

Die Natura 2000-Gebiete sind Schutzgebiete zum Erhalt europaweit bedrohte oder sehr seltene, natürliche Lebensräume (Anhang I) und wildlebende Arten (Anhang II) zu schützen und einen günstigen Erhaltungszustand zu bewahren bzw. diesen herzustellen. Dazu gehören Vogelschutz- und FFH-Gebiete.

Eine Freileitung kann eine negative Auswirkung auf Natura 2000-Gebiete haben. Soweit ein Natura 2000-Gebiet ein geschützter Teil von Natur und Landschaft im Sinne des § 20 Abs. 2 BNatSchG ist, ergeben sich die Maßstäbe für die Verträglichkeit eines Vorhabens aus dem Schutzzweck und den dazu erlassenen Vorschriften, wenn hierbei die jeweiligen Erhaltungsziele bereits berücksichtigt wurden (§ 34 Abs. 1 S. 2 BNatSchG).

Vertraulichkeitsstufe	C1 - Öffentlich	Version:	1.0
Unterlage für die Erörterung des Erfordernisses einer RVP	Elbe-Lippe-Leitung – Nord, 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt, Abschnitt 2: Sottrum – Mehringen BBPIG-Vorhaben Nr. 57 / NEP-P116	Datum:	15.03.2024
Ersteller	TNL Energie GmbH	Seite:	113 von 235

Innerhalb des UR des Teilabschnitts Aller mit den Alternativen Aller Ost, Aller Mitte, Aller West befindet sich das Vorranggebiet Natura 2000 „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“. Dieses besteht entlang der Aller und wird von den Planungskorridoren aller drei Alternativen gequert. Alternative Aller West quert das Gebiet lediglich im Norden auf einer Länge von ca. 100 m. Alternative Aller Mitte quert das Gebiet auf einer Länge von ca. 1.000 m und Alternative Aller Ost auf ca. 1.300 m. Eine Umgehung des Gebietes innerhalb der Planungskorridore ist nicht möglich, da die Korridore dieses Gebiet jeweils auf voller Breite des Korridors queren.

Gem. der Natura 2000-Vorprüfung (s. Kapitel 7) können erhebliche Beeinträchtigungen auf dieser Planungsebene nicht bereits in der Vorprüfung vollständig ausgeschlossen werden. Durch geeignete Schadensbegrenzungsmaßnahmen können diese jedoch mit hinreichender Wahrscheinlichkeit im Rahmen einer vertiefenden Prüfung vermieden werden. Daher ist davon auszugehen, dass eine Vereinbarkeit mit dem Ziel der Raumordnung gegeben ist.

Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft auf Grund hohen Ertragspotenzials

„Die Landwirtschaft soll in allen Landesteilen als raumbedeutsamer und die Kulturlandschaft prägender Wirtschaftszweig erhalten und in ihrer sozioökonomischen Funktion gesichert werden“ (3.2.1 01 Satz 2 LROP NIEDERSACHSEN 2022).

„In der zeichnerischen Darstellung sind Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft aufgrund hohen Ertragspotenzials festgelegt.“ (3.2.3 03 RROP VERDEN 2016).

Im Teilabschnitt Aller mit den Alternativen Aller Ost, Aller Mitte, Aller West befinden sind großflächig Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft aufgrund hohen Ertragspotentials (RROP VERDEN 2016). Die Planungskorridore der drei Alternativen verlaufen größtenteils innerhalb dieser Gebiete. Eine landwirtschaftliche Nutzung ist weiterhin möglich. Die punktuelle Flächeninanspruchnahme durch Maststandorte ist gemessen an der Größe der Vorbehaltsgebiete zu vernachlässigen. Überdies handelt es sich um Vorbehaltsgebiete, sodass die geplante anderweitige Nutzung der Abwägung zugänglich ist.

Vorranggebiet Kulturelles Sachgut

Historische Kulturlandschaften, einschließlich historischer Ortsbilder und historischer Kulturlandschaftselemente, sollen erhalten werden. 2Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sollen die Belange von historischen Kulturlandschaften berücksichtigt werden; dabei sollen deren wertgebende Elemente erhalten werden (3.1.5 02 LROP NIEDERSACHSEN 2022).

„In der zeichnerischen Darstellung sind historisch bedeutsame Siedlungsstrukturen sowie Bau- und Bodendenkmale als Vorranggebiet Kulturelles Sachgut festgelegt. Historisch bedeutsame Siedlungsstrukturen sind zu erhalten und behutsam weiterzuentwickeln. Bau- und Bodendenkmale sind zu sichern, nach Möglichkeit für die Öffentlichkeit zugänglich zu machen und in die touristische Infrastruktur einzubinden (2.1 01 LROP NIEDERSACHSEN 2022).

Im Mündungsgebiet der Aller in die Weser nördlich von Klein Hutbergen befindet sich die sogenannte Schwedenschanze. Es handelt sich dabei um die schwach sichtbaren Reste einer von schwedischen Söldnern im Jahre 1654 erbauten Befestigungsanlage. Variante Alternative Aller Mitte kreuzt diese Fläche auf einer Länge von ca. 600 m. Bei dieser Querungslänge ist ein Eingriff in dieses Gebiet nicht zu vermeiden.

Vertraulichkeitsstufe	C1 - Öffentlich	Version:	1.0
Unterlage für die Erörterung des Erfordernisses einer RVP	Elbe-Lippe-Leitung – Nord, 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt, Abschnitt 2: Sottrum – Mehringen BBPIG-Vorhaben Nr. 57 / NEP-P116	Datum:	15.03.2024
Ersteller	TNL Energie GmbH	Seite:	114 von 235

Vorranggebiet Biotopverbund

„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.“ (3.1.2 02 Satz 1 RROP VERDEN 2016).

Ein Biotopverbund dient dazu, verschiedene Lebensräume miteinander zu verbinden, so dass Wanderungen und damit genetischer Austausch ermöglicht werden. Eine Freileitung kann negative Auswirkungen auf einen Biotopverbund haben. Durch Flächeninanspruchnahme an Maststandorten können Teile von Biotopen zerstört werden. Davon sind sowohl Pflanzen als auch Tiere betroffen. Bei der Querung von Wäldern kann das Biotop durch den Schutzstreifen der Freileitung zumindest in diesem Bereich verändert werden. Die Avifauna wird einem Kollisions- und Tötungsrisiko ausgesetzt. Eine Freileitung kann eine zerschneidende Wirkung auf ein Biotopverbundsystem haben, was negative Auswirkungen auf vergrämungsempfindliche Arten hat.

Innerhalb des UR des Teilabschnitts Aller mit den Alternativen Aller Ost, Aller Mitte, Aller West befinden sich ein Vorranggebiet Biotopverbund. Dieses ist deckungsgleich mit dem Vorranggebiet Natura 2000 „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“ und wird von den Planungskorridoren aller Alternativen gequert (Querungslängen s. Vorranggebiet Natura 2000).

Das Gebiet besteht aus Offenland, was überspannt werden kann. Es erfolgt lediglich eine Flächeninanspruchnahme durch die Maststandorte, was in dieser Planungsebene vernachlässigt werden kann.

Durch eine Freileitung entsteht ein zerschneidender Effekt auf ein Vorranggebiet Biotopverbund mit negativen Auswirkungen vor allem auf die Avifauna. Die Alternative Aller Ost wird in Parallellage zur Bestandsleitung LH-10-3003 gebaut, so dass hier eine Vorbelastung besteht, so dass man der Fauna einen Gewöhnungseffekt unterstellen kann. Die Anderen beiden Alternativen stellen eine Neubelastung im Bereich der Planungskorridore dar.

Vorranggebiet Rohstoffgewinnung

„Großflächige Lagerstätten (25 ha oder größer), die aus landesweiter Sicht einer langfristigen Sicherung der Rohstoffvorkommen bestimmter Rohstoffarten dienen, sind in der Anlage 2 als Vorranggebiet Rohstoffsicherung festgelegt. Diese sind von Nutzungen freizuhalten, die einen langfristig erforderlichen Abbau erschweren oder verhindern können“ (3.2.2 07 Satz 1 und 2 LROP NIEDERSACHSEN 2022).

„In der zeichnerischen Darstellung sind Lagerstätten für Sand- und Kiessandvorkommen mit regionaler Bedeutung als Vorranggebiete für Rohstoffgewinnung festgelegt.“ (3.2.2 03 Satz 1 RROP VERDEN 2016).

Innerhalb des UR des Teilabschnitts Aller mit den Alternativen Aller Ost, Aller Mitte, Aller West befindet sich ein Vorranggebiet Rohstoffgewinnung. Dieses befindet sich zwischen der Weser und Klein Hutbergen und wird vom Planungskorridor der Alternative Aller Mitte auf einer Länge von 1.600 m gequert. Es handelt sich um ein Abbaugelände für Kies und Sand. Aktuell wird dieses Gebiet landwirtschaftlich genutzt und es findet kein Abbau von Rohstoffen statt.

Eine Umgehung des Gebietes innerhalb des Planungskorridors der Alternative Aller Mitte ist nicht möglich. Aufgrund der randlichen Lage vornehmlich im Westen des Planungskorridors

Vertraulichkeitsstufe	C1 - Öffentlich	Version:	1.0
Unterlage für die Erörterung des Erfordernisses einer RVP	Elbe-Lippe-Leitung – Nord, 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt, Abschnitt 2: Sottrum – Mehringen BBPIG-Vorhaben Nr. 57 / NEP-P116	Datum:	15.03.2024
Ersteller	TNL Energie GmbH	Seite:	115 von 235

besteht die Möglichkeit Masten außerhalb des Vorranggebietes zu platzieren. Trotz der Flächeninanspruchnahme durch den Schutzstreifen, ist ein möglicher zukünftiger Rohstoffabbau im Schutzstreifen grundsätzlich möglich. Durch das Überspannen des Vorranggebietes und die Platzierung von ggf. mehreren Maststandorten innerhalb des Gebietes wird die Nutzbarkeit nur im geringen Maße eingeschränkt. Daher ist davon auszugehen, dass eine Vereinbarkeit mit dem Ziel der Raumordnung gegeben ist.

Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung/ Vorbehaltsgebiete Erholung

„Erholungsräume von landesweiter Bedeutung - Merkmale für die Festlegung dieser Gebiete sind ihre landschaftliche Vielfalt, Schönheit und Eigenart, die aktuelle und potenzielle Eignung für verschiedene Erholungsaktivitäten, die natur- und kulturgeschichtliche Bedeutung oder die aktuelle Naherholungs- und Fremdenverkehrsbedeutung.“ (ERLÄUTERUNGEN ZU 3.2.3 Zu Ziffer 01 LROP NIEDERSACHSEN 2022).

„Gebiete mit besonderer landschaftlicher Eignung für die ruhige, landschaftsbezogene Erholungsnutzung sind in der zeichnerischen Darstellung als Vorranggebiete für ruhige Erholung dargestellt“ (3.2.3 03 RROP VERDEN 2016).

Innerhalb des UR dieses Teilabschnittes befindet sich ein ausgedehntes Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung. Es wird von Alternative Aller West östlich von Inschede auf ca. 1.300 m und nordöstlich von Oiste auf ca. 1.400 m gequert. Alternative Aller Mitte quert das Gebiet nördlich von Klein Hutbergen auf ca. 1.300 m, kurz danach noch mal auf ca. 200 m und südlich von Groß Hutbergen auf ca. 1.400 m. Alternative Aller Ost quert das Gebiet nördlich von Klein Hutbergen auf ca. 1.000 und südlich von Groß Hutbergen auf ca. 700 m. Im Bereich der Alternative Aller Ost befindet sich die Leitung in Parallellage zur Bestandsleitung LH-10-3003, so dass hier bereits eine Vorbelastung besteht. Bei den anderen Alternativen entsteht durch die Leitung eine Neubelastung des Landschaftsbildes. Ansonsten schränkt eine Freileitung die Nutzung eines Solchen Gebietes kaum ein. Lediglich akustische Störungen in Form des Koronareffektes können beim Passieren der Leitungen darunter hörbar sein und sind i. d. R. von kurzer Dauer.

Vorranggebiet regional bedeutsame Sportanlage

In der zeichnerischen Darstellung sind als Vorranggebiet regional bedeutsame Sportanlagen festgelegt: [...] die Weser oberhalb des Wehres Intschede für Wassersport [...] (3.2.3 07 RROP VERDEN 2016).

Südwestlich von Langwedel ist eine Wasserskianlage als Vorranggebiet regional bedeutsame Sportanlage ausgewiesen (RROP VERDEN 2016). Dieses Gebiet liegt außerhalb der Planungskorridore der Alternativen, so dass kein Konflikt mit dem Vorhaben besteht.

Vorranggebiet regional bedeutsamer Wanderweg

„In der zeichnerischen Darstellung sind die überregional und regional bedeutsamen Radwanderwege als Vorranggebiet Regional bedeutsamer Wanderweg Radfahren dargestellt“ (4.1.2 13 RROP VERDEN 2016)

Innerhalb des UR des Teilabschnitts Aller mit den Alternativen Aller Ost, Aller Mitte, Aller West befinden sich mehrere regional bedeutsame Wanderwege (RROP VERDEN 2016). Dieses verlaufen weitgehend in Ost-West Richtung und werden von den Planungskorridoren aller drei

Alternativen gequert. Eine Umgehung der Wanderwege innerhalb der Planungskorridore ist nicht möglich.

Linienförmige Strukturen können beim Einhalten von Sicherheitsabständen der Maststandorte zu diesen Strukturen überspannt werden. Die Überspannung von Wanderwegen ist mit deren Nutzung verträglich, da dieser Bereich in kurzer Zeit passiert ist. Das Erlebnis ist lediglich direkt unter der Leitung durch Koronargeräusche und durch die Belastung des Landschaftsbildes eingeschränkt ist. Daher ist davon auszugehen, dass eine Vereinbarkeit mit dem Ziel der Raumordnung gegeben ist.

Vorranggebiet Deich

„In den Regionalen Raumordnungsprogrammen sind vorsorgend Flächen für Deichbau und Küstenschutzmaßnahmen zu sichern.“ (3.2.4 10 Satz 3 LROP NIEDERSACHSEN 2022)

„An den Aller- und Weserdeichen sollen Deichbaumaßnahmen zur Verbesserung des Hochwasserschutzes durchgeführt werden. Vorhandene Deiche sind in der zeichnerischen Darstellung als Vorranggebiet Deich festgelegt“ (3.2.4 07 RROP VERDEN 2016)

Innerhalb des UR des Teilabschnitts Aller mit den Alternativen Aller Ost, Aller Mitte, Aller West befinden sich entlang der Weser und der Aller mehrere Deichverläufe (RROP VERDEN 2016). Eine Umgehung der Deiche innerhalb der Planungskorridore ist nicht möglich.

Ein Deich kann von einer Leitung konfliktfrei überspannt werden. Maststandorte dürfen nicht im Bereich des Deiches errichtet werden und müssen einen Mindestabstand von 50 m zum Deich haben (§16 Abs 1 NDG). Daher ist davon auszugehen, dass eine Vereinbarkeit mit dem Ziel der Raumordnung gegeben ist.

Vorranggebiet Hochwasserschutz

„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“ (3.2.4 12 Satz 2 LROP NIEDERSACHSEN 2022).

„In der zeichnerischen Darstellung sind für Wümme, Weser, Aller und Gohbach die Überschwemmungsgebiete als Vorranggebiet Hochwasserschutz festgelegt“ (3.2.4 10 Satz 1 RROP VERDEN 2016)

Ein Vorranggebiet Hochwasserschutz kann von einer Leitung konfliktfrei überspannt werden. Maststandorte dürfen nicht im Bereich technischer Hochwasserschutzanlagen errichtet werden. Daher ist davon auszugehen, dass eine Vereinbarkeit mit dem Ziel der Raumordnung gegeben ist.

Vorranggebiet Zentrale Kläranlage

„In der zeichnerischen Darstellung sind die 5 kommunalen Kläranlagen als Vorranggebiet Zentrale Kläranlage festgelegt“ (3.2.4 02 RROP VERDEN 2016)

Am östlichen Rand des UR des Teilabschnitts Aller mit den Alternativen Aller Ost, Aller Mitte, Aller West befindet sich am Siedlungsrand von Verden ein Vorranggebiet für eine kommunale Kläranlage.

Das Gebiet wird von keinem der Planungskorridore der drei Alternativen gequert. Daher ist davon auszugehen, dass eine Vereinbarkeit mit dem Ziel der Raumordnung gegeben ist.

Technische Infrastruktur

Vorranggebiet Straße mit regionaler Bedeutung

„Die sonstigen Hauptverkehrsstraßen von überregionaler Bedeutung sind zu sichern und bedarfsgerecht auszubauen. Sie sind in der Anlage 2 als Vorranggebiete Hauptverkehrsstraße festgelegt“ (4.1.3 02 Satz 1 LROP NIEDERSACHSEN 2022).

„In der zeichnerischen Darstellung sind dargestellt • die B 215 Nienburg (Weser) – Verden (Aller) – Rotenburg (Wümme) als Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße • bestehende Landes- und Kreisstraßen als Vorranggebiet Straße mit regionaler Bedeutung“ (4.1.3 03 RROP VERDEN 2016)

Innerhalb des UR des Teilabschnitts Aller mit den Alternativen Aller Ost, Aller Mitte, Aller West befinden sich mehrere bestehende Landes- und Kreisstraßen. Diese verlaufen weitgehend in Ost-West Richtung und werden von den Planungskorridoren aller drei Alternativen gequert. Eine Umgehung der Wanderwege innerhalb der Planungskorridore ist nicht möglich.

Linienförmige Strukturen können beim Einhalten von Sicherheitsabständen der Maststandorte zu diesen Strukturen überspannt werden. Die Überspannung von Verkehrswegen ist mit deren Nutzung verträglich. Daher ist davon auszugehen, dass eine Vereinbarkeit mit dem Ziel der Raumordnung gegeben ist.

Vorranggebiet Windenergienutzung/ Standorte WEA

Im Landkreis und Verden befinden sich neue Ziele der Raumordnung aktuell in Aufstellung (s. Kapitel 3.5).

„Für die Nutzung von Windenergie geeignete raumbedeutsame Standorte sind zu sichern und unter Berücksichtigung der Repowering-Möglichkeiten in den Regionalen Raumordnungsprogrammen als Vorranggebiete Windenergienutzung mit der Wirkung von Eignungsgebieten oder als Vorranggebiete Windenergienutzung festzulegen“ (4.2 02 Satz 1 LROP NIEDERSACHSEN 2022).

„Raumbedeutsame Windenergieanlagen sind in diesen Gebieten zu konzentrieren. Außerhalb der Vorranggebiete sind raumbedeutsame Windenergieanlagen ausgeschlossen“ (4.2 02 Satz 2 und 3 RROP VERDEN 2016).

In diesem Teilabschnitt sind aktuell keine Vorranggebiete Windenergiegewinnung ausgewiesen (RROP VERDEN 2016). Es befinden sich aber zwei WEA südlich von Reer (Marktstammdatenregister der BNetzA). Die näher gelegene hat einen Abstand zur potenziellen Trassenachse von ca. 150 m, die andere hat einen Abstand von über 600 m. Beide Windräder haben eine Rotordurchmesser von 77 m. Der Abstandsbereich zu Windenergieanlagen zu Leitungstrassen richtet sich abhängig von Schwingungsschutzmaßnahmen nach DIN EN 50341-2-4 (VDE 0210-2-4:2019-09). Es ist mindestens der einfache Rotordurchmesser einzuhalten. Aufgrund des ausreichenden Abstands besteht für diese WEA kein Konflikt mit dem Vorhaben.

Vorranggebiet Leitungstrasse

„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. Der Ausbau im Bereich bestehender geeigneter Standorte, Trassen und Trassenkorridore für Hoch-

Vertraulichkeitsstufe	C1 - Öffentlich	Version:	1.0
Unterlage für die Erörterung des Erfordernisses einer RVP	Elbe-Lippe-Leitung – Nord, 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt, Abschnitt 2: Sottrum – Mehringen BBPIG-Vorhaben Nr. 57 / NEP-P116	Datum:	15.03.2024
Ersteller	TNL Energie GmbH	Seite:	118 von 235

und Höchstspannungsleitungen sowie raumbedeutsamer Gasleitungen hat Vorrang vor der Inanspruchnahme neuer Räume.“ (4.2.2 04 LROP NIEDERSACHSEN 2022).

„In der zeichnerischen Darstellung sind festgelegt [...] als Vorranggebiet Leitungstrasse Hoch- und Höchstspannungsleitungen ab 110 kV“ (4.2 03 RROP VERDEN 2016)

Der Planungskorridor der Alternative Aller Ost verläuft innerhalb des für die 380-kV- Leitung Stade – Landesbergen festgelegten Vorranggebietes Leitungstrasse. Zudem queren alle drei Planungskorridore das für die 110-kV-Leitung Intschede-Verden festgelegte Vorranggebiet Leitungstrasse.

Unter Einhaltung von erforderlichen Sicherheitsabständen kann eine Energieversorgungsleitung in Abstimmung mit dem Betreiber parallel geführt bzw. gequert werden. Daher ist davon auszugehen, dass eine Vereinbarkeit mit dem Ziel der Raumordnung gegeben ist.

6.2.4 Teilabschnitt Magelsen

Teilabschnitt Magelsen verläuft im LK Verden und LK Nienburg/ Weser.

Entwicklung der Freiraumstrukturen und Freiraumnutzungen

Vorranggebiet Natur und Landschaft

„Für den Naturhaushalt, die Tier- und Pflanzenwelt und das Landschaftsbild wertvolle Gebiete, Landschaftsbestandteile und Lebensräume sind zu erhalten und zu entwickeln“ (3.1.2 01 LROP NIEDERSACHSEN 2022)

„In der zeichnerischen Darstellung sind Vorranggebiete Natur und Landschaft dargestellt. Diese Gebiete sind in ihrer Funktion für den Naturhaushalt zu sichern, vor störenden Einflüssen und Nutzungen zu schützen und zu entwickeln“ (3.1.2 03 Satz 1 und 2 RROP VERDEN 2016).

Für den Naturschutz wertvolle Gebiete, linienhafte Elemente und Kleinstrukturen sind in der Zeichnerischen Darstellung als Vorranggebiete für Natur und Landschaft festgelegt. Dies sind insbesondere Lebensräume seltener und/oder bedrohter Tier- und Pflanzenarten, im besonderen Maße [...] Still- und Fließgewässer [...]. Diese Gebiete sind vor Beeinträchtigungen zu schützen, zu sichern und durch geeignete Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen zu erhalten. Die Festlegungen umfassen [...] Hauptgewässer und ausgewählte Nebengewässer des Niedersächsischen Fließgewässerschutzsystems [...].“ (D 2.1 03 und 09 RROP NIENBURG/ WESER 2003)

Innerhalb der UR des Teilabschnitts Magelsen befinden sich vier Vorranggebiete Natur und Landschaft (RROP VERDEN 2016, RROP NIENBURG/ WESER 2003). Eines befindet sich östlich von Rieda, eines westlich von Magelsen und ein weiteres südöstlich davon. Zudem ist die Weser, die in diesem Bereich die Grenze der LK markiert, als Vorranggebiet für Natur und Landschaft ausgewiesen.

Die Weser wird von dem Planungskorridor westlich von Rieda als einziges dieser Gebiete gequert. Die Weser kann als linienförmige Struktur überspannt werden, so dass keine direkten eingriffe nötig sind. Eine Leitung hat allerdings eine zerschneidende Wirkung und kann negative Wirkung vor allem auf die Avifauna haben. Da in diesem Bereich aber eine Parallellage zur Bestandsleitung LH-10-3003 und der planfestgestellten 380-kV-Leitung Stade-Landesbergen (LH-10-3038/39), ist die Landschaft bereits vorbelastet. Durch die Bündelung werden keine weiteren Bereiche belastet. Maststandorte können außerhalb in Abstand geplant werden.

Vertraulichkeitsstufe	C1 - Öffentlich	Version:	1.0
Unterlage für die Erörterung des Erfordernisses einer RVP	Elbe-Lippe-Leitung – Nord, 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt, Abschnitt 2: Sottrum – Mehringen BBPIG-Vorhaben Nr. 57 / NEP-P116	Datum:	15.03.2024
Ersteller	TNL Energie GmbH	Seite:	119 von 235

Vorbehaltsgebiet/ Vorsorgegebiet Natur und Landschaft

„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“ (3.1.2 08 Satz 2 LROP NIEDERSACHSEN 2022).

„In der zeichnerischen Darstellung sind Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft dargestellt. Diese Gebiete sollen für die Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes bei der Abwägung mit anderen Nutzungsansprüchen gesichert und entwickelt werden“ (3.1.2 03 Satz 3 und 4 RROP VERDEN 2016).

„In der Zeichnerischen Darstellung werden Vorsorgegebiete für Natur und Landschaft [...] festgelegt“ (D 1.9 01 RROP NIENBURG/ WESER 2003).

Die östliche Hälfte im Bereich der Weser ist großflächig als Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft ausgewiesen (RROP VERDEN 2016, RROP NIENBURG/ WESER 2003). Der Planungskorridor befindet sich zu großen Teilen innerhalb dieses Vorbehaltsgebietes. Hier befinden sich vornehmlich Felder, die von Gehölzen gesäumt sind. Diese Strukturen können konfliktarm überspannt werden. Der Planungskorridor befindet sich hier in Parallellage zur 380-kV-Leitung Stade-Landesbergen (LH-10-3038), sodass das Gebiet vorbelastet ist. Bei dem Vorbehaltsgebiet handelt es sich um einen Grundsatz der Raumordnung, der der Abwägung zugänglich ist.

Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft aufgrund hohen Ertragspotentials/-aufgrund besonderer Funktion/ Vorsorgegebiet für Landwirtschaft aufgrund hohen, natürlichen, standortgebundenen landwirtschaftlichen Ertragspotentials

„Die Landwirtschaft soll in allen Landesteilen als raumbedeutsamer und die Kulturlandschaft prägender Wirtschaftszweig erhalten und in ihrer sozioökonomischen Funktion gesichert werden“ (3.2.1 01 Satz 2 LROP NIEDERSACHSEN 2022).

„In der zeichnerischen Darstellung sind Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft aufgrund hohen Ertragspotentials festgelegt“ (3.2.1 02 Satz 1 RROP VERDEN 2016)

„Die Landwirtschaft ist in allen Teilen des Landkreises als raumbedeutsamer und die Kulturlandschaft prägender Wirtschaftszweig zu erhalten und in ihrer sozio-ökonomischen Funktion zu sichern“ (D 3.2 01 RROP NIENBURG/ WESER 2003).

Im Teilabschnitt Magelsen sind großflächig Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft aufgrund hohen Ertragspotentials/-aufgrund besonderer Funktion bzw. Vorsorgegebiet für Landwirtschaft aufgrund hohen, natürlichen, standortgebundenen landwirtschaftlichen Ertragspotentials ausgewiesen (3.2.1 02 Satz 1 RROP VERDEN 2016), RROP NIENBURG/ WESER 2003). Der Planungskorridor schneidet eines dieser Gebiete. Die potenzielle Trassenachse des Planungskorridors verläuft größtenteils außerhalb dieses Gebietes. Im Süden knickt die potenzielle Trassenachse nach Südwesten ab, läuft in das Vorbehaltsgebiet hinein und endet in diesem. Im nördlichen Teil kann das Gebiet innerhalb des Planungskorridors umgangen werden. Die Länge der Querung im Süden beträgt unter 300 m, sodass das Gebiet überspannt werden kann und kein Konflikt mit dem Vorhaben bestehen.

Vorranggebiet Rohstoffgewinnung

„Großflächige Lagerstätten (25 ha oder größer), die aus landesweiter Sicht einer langfristigen Sicherung der Rohstoffvorkommen bestimmter Rohstoffarten dienen, sind in der Anlage 2 als Vorranggebiet Rohstoffsicherung festgelegt. Diese sind von Nutzungen freizuhalten, die einen langfristig erforderlichen Abbau erschweren oder verhindern können“ (3.2.2 07 Satz 1 und 2 LROP NIEDERSACHSEN 2022).

Vertraulichkeitsstufe	C1 - Öffentlich	Version:	1.0
Unterlage für die Erörterung des Erfordernisses einer RVP	Elbe-Lippe-Leitung – Nord, 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt, Abschnitt 2: Sottrum – Mehringen BBPIG-Vorhaben Nr. 57 / NEP-P116	Datum:	15.03.2024
Ersteller	TNL Energie GmbH	Seite:	120 von 235

„In der zeichnerischen Darstellung sind Lagerstätten für Sand- und Kiessandvorkommen mit regionaler Bedeutung als Vorranggebiete für Rohstoffgewinnung festgelegt.“ (3.2.2 03 Satz 1 RROP VERDEN 2016).

„Großflächige Rohstoffgewinnungsgebiete, die aus Sicht des Landkreises für einen Abbau in Betracht kommen, werden in der Zeichnerischen Darstellung als Vorranggebiet für Rohstoffgewinnung festgelegt“ (D 3.4 04 RROP NIENBURG/ WESER 2003).

Innerhalb des Teilabschnitts Magelsen befindet sich ein Vorranggebiet Rohstoffgewinnung (RROP NIENBURG/ WESER 2003). Es handelt sich um ein Abbaugelände für Kies und Sand und ist für eine langfristige Inanspruchnahme vorgesehen. Aktuell wird dieses Gebiet landwirtschaftlich genutzt und es findet kein Abbau von Rohstoffen statt. Der Planungskorridor schneidet den westlichen Rand dieses Gebiets. In diesem Bereich liegt eine Parallellage zur planfestgestellte 380-kV-Leitung Stade-Landesbergen (LH-10-3038/39) vor. Diese befindet sich innerhalb des Planungskorridors östlich der potenziellen Trassenachse. Wenn der Trassenverlauf im Planungskorridor westlich der LH-10-3038/39 festgelegt wird, können Konflikte mit dem Vorhaben weitestgehend ausgeschlossen werden, da die LH-10-3038/39 das Gebiet bereits quert und im beschriebenen Fall weiter innerhalb des Gebietes verläuft.

Vorbehaltsgebiet Erholung

„Erholungsräume von landesweiter Bedeutung - Merkmale für die Festlegung dieser Gebiete sind ihre landschaftliche Vielfalt, Schönheit und Eigenart, die aktuelle und potenzielle Eignung für verschiedene Erholungsaktivitäten, die natur- und kulturgeschichtliche Bedeutung oder die aktuelle Naherholungs- und Fremdenverkehrsbedeutung.“ (ERLÄUTERUNGEN ZU 3.2.3 Zu Ziffer 01 LROP NIEDERSACHSEN 2022).

„Die landschaftliche Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie die landschaftstypischen Ortsbilder sollen erhalten werden. Die Gewässer und der Wald sollen als Bestandteil der Erholungslandschaft erhalten und entwickelt werden. Der Erholungswert des Planungsraums soll gesichert und erhöht werden“ (3.2.3 01 RROP VERDEN 2016)

„In den Vorsorgegebieten für Erholung hat sich die landschaftsgebundene Infrastruktur nach Art, Erscheinungsbild, Umfang und Nutzungsintensität den landschaftlichen Gegebenheiten anzupassen“ (D 3.8 05 RROP NIENBURG/ WESER 2003).

Eine Freileitung schränkt die Erholungswirkung eines Gebietes kaum ein. Das Erholungserlebnis wird lediglich durch die negative Wirkung auf das Landschaftsbild und ggf. durch den Koronareffekt, wenn man sich direkt unter der Leitung befindet, gemindert. Die Nutzung eines solchen Gebietes wird durch eine Freileitung aber in den meisten Fällen nicht eingeschränkt.

Westlich von Rieda wird das Vorbehaltsgebiet Erholung auf knapp 300 m durch den Abschnitt Magelsen gequert (RROP VERDEN 2016). Obwohl die Weser direkt angrenzt, kann der Bau eines Mastes ausgeschlossen werden; dieses Gebiet wird lediglich überspannt. Der 380-kV-Ersatzneubau steht in keinem Konflikt mit dem Grundsatz der Bedeutung und Eignung dieses Gebiets (RROP VERDEN 2016), dieses ist in unmittelbarer Nähe durch zwei Hochspannungsleitungen vorbelastet, welche zurückgebaut werden.

Vorranggebiet Hauptverkehrsstraßen von regionaler und überregionaler Bedeutung

„Zur Förderung der Raumerschließung und zur Einbindung der Wirtschaftsräume in das europäische Verkehrsnetz ist entsprechend der Ausweisung im Bedarfsplan für die Bundesfernstraßen das vorhandene Netz der Autobahnen einschließlich der Ergänzungen nach Satz 2 zu sichern und bedarfsgerecht auszubauen; es ist als Vorranggebiet Autobahn in der Anlage 2 festgelegt“ (4.1.3 01 Satz 1 LROP NIEDERSACHSEN 2022).

Vertraulichkeitsstufe	C1 - Öffentlich	Version:	1.0
Unterlage für die Erörterung des Erfordernisses einer RVP	Elbe-Lippe-Leitung – Nord, 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt, Abschnitt 2: Sottrum – Mehringen BBPIG-Vorhaben Nr. 57 / NEP-P116	Datum:	15.03.2024
Ersteller	TNL Energie GmbH	Seite:	121 von 235

„Die im LROP ausgewiesenen Vorranggebiete Autobahn und Vorranggebiete Hauptverkehrsstraße sind in die zeichnerische Darstellung übernommen und dort räumlich näher festgelegt worden. Sie sind von Raumnutzungen freizuhalten, die dem bedarfsgerechten Aus- und Neubau des überregionalen Straßennetzes entgegenstehen können“ (4.1.3 01 Satz 1 und 2RROP VERDEN 2016).

„Die in der Zeichnerischen Darstellung festgelegten Hauptverkehrsstraßen sind in einer ihrer Funktion entsprechenden Leistungsfähigkeit zu sichern bzw. zu entwickeln“ (D 3.6.3 01 RROP NIENBURG/ WESER 2003).

Die L201 verläuft westlich außerhalb des Planungskorridors, sodass Konflikte mit dem Vorhaben ausgeschlossen werden können.

Vorranggebiet Deich

„In den Regionalen Raumordnungsprogrammen sind vorsorgend Flächen für Deichbau und Küstenschutzmaßnahmen zu sichern“ (3.2.4 10 Satz 3 LROP NIEDERSACHSEN 2022).

„An den Aller- und Weserdeichen sollen Deichbaumaßnahmen zur Verbesserung des Hochwasserschutzes durchgeführt werden. Vorhandene Deiche sind in der zeichnerischen Darstellung als Vorranggebiet Deich festgelegt“ (3.2.4 07 RROP VERDEN 2016)

„Der Hochwasserschutz ist durch den Ausbau und die Unterhaltung der Deiche, Verwallungen und Gewässer zu sichern und, soweit erforderlich, zu verbessern“ (D 3.9.3 02 RROP NIENBURG/ WESER 2003).

Innerhalb des Teilabschnitts Magelsen befinden sich zwei Deichverläufe (RROP VERDEN 2016, RROP NIENBURG/ WESER 2003). Einer dieser Verläufe befindet sich südlich von Rieda und wird von dem Planungskorridor innerhalb dieses Teilabschnitts nicht gequert. Eine zweite Deichlinie tritt in den UR zwischen Dahlhausen und der Weser ein, passiert Oberhude südwestlich und verläuft dann in südlicher Richtung in kürzer werdenden Abstand neben der potenziellen Trassenachse des Planungskorridors. Südöstlich von Magelsen knickt der Planungskorridor Richtung Südwesten ab und quert die Deichlinie, die dann südlich den Teilabschnitt verlässt.

Ein Deich kann von einer Leitung konfliktfrei überspannt werden. Maststandorte dürfen nicht im Bereich des Deiches errichtet werden und müssen einen Mindestabstand von 50 m zum Deich haben (§16 Abs 1 NDG). Daher ist davon auszugehen, dass eine Vereinbarkeit mit dem Ziel der Raumordnung gegeben ist.

Vorranggebiet Hochwasserschutz/ Sicherung des Hochwasserabflusses

„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“ (3.2.4 12 Satz 2 LROP NIEDERSACHSEN 2022).

„In der zeichnerischen Darstellung sind für Wümme, Weser, Aller und Gohbach die Überschwemmungsgebiete als Vorranggebiet Hochwasserschutz festgelegt“ (3.2.4 10 Satz 1 RROP VERDEN 2016)

„Die gesetzlich festgesetzten Überschwemmungsgebiete von Weser, Großer Aue, Steinhuder Meerbach und Siede werden in der Zeichnerischen Darstellung als Gebiete zur Sicherung des Hochwasserabflusses dargestellt. Sie sind von dem Schutzzweck entgegenstehenden Nutzungen freizuhalten“ (D 3.9.3 01 RROP NIENBURG/ WESER 2003).

Vertraulichkeitsstufe	C1 - Öffentlich	Version:	1.0
Unterlage für die Erörterung des Erfordernisses einer RVP	Elbe-Lippe-Leitung – Nord, 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt, Abschnitt 2: Sottrum – Mehringen BBPIG-Vorhaben Nr. 57 / NEP-P116	Datum:	15.03.2024
Ersteller	TNL Energie GmbH	Seite:	122 von 235

Der geplante 380-kV-Ersatzneubau führt in diesem Abschnitt auf rund 2.700 m durch ein Gebiet zur Sicherung des Hochwasserabflusses (RROP VERDEN 2016, RROP NIENBURG/ WESER 2003). Nach § 78 Abs. 5 Nr. 1 WHG kann das geplante Vorhaben aufgrund der geringen Konfliktstärke durchgeführt werden, weil der bestehende Hochwasserschutz durch diese lokalen Eingriffe nicht beeinträchtigt und der Bau hochwasserangepasst ausgeführt wird.

Schiffbarer Fluss/ Wasserstraßen

Das RROP des LK VERDEN (2016) sowie das LROP NIEDERSACHSEN (2022) enthalten hinsichtlich der Wasserstraßen weder Ziele noch Grundsätze, welche den geplanten 380-kV-Ersatzneubau betreffen könnten. Somit besteht kein Konfliktpotenzial in Bezug zur Querung der Weser östlich von Magelsen.

Technische Infrastruktur

Vorranggebiet Leitungstrasse

*„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. **Der Ausbau im Bereich bestehender geeigneter Standorte, Trassen und Trassenkorridore für Hoch- und Höchstspannungsleitungen sowie raumbedeutsamer Gasleitungen hat Vorrang vor der Inanspruchnahme neuer Räume.**“ (4.2.2 04 LROP NIEDERSACHSEN 2022).*

„In der zeichnerischen Darstellung sind festgelegt [...] als Vorranggebiet Leitungstrasse Hoch- und Höchstspannungsleitungen ab 110 kV“ (4.2 03 RROP VERDEN 2016).

„Hochspannungsleitungen sind am Bedarf zu orientieren und grundsätzlich außerhalb von für den Naturschutz wertvollen Bereichen, Vorranggebieten für Erholung und Siedlungsbereichen möglichst auf gemeinsamer Trasse zu führen“ (D 3.5 09 RROP NIENBURG/ WESER 2003).

Die Vorranggebiete Leitungstrasse entsprechen verschiedenen Bestandsleitungen bzw. geplanten Leitungen. Im gesamten UR befinden sich zwei von Norden nach Süden verlaufende Vorranggebiete Leitungstrasse (LROP NIEDERSACHSEN 2022), die im Bereich der Bestandsleitung LH-10-3003 und der planfestgestellten 380-kV-Leitung Stade-Landesbergen (LH 10 3038/39) verlaufen. Hinzu kommen weitere Vorranggebiete ELT-Leitungstrasse bzw. Leitungstrasse (RROP VERDEN 2016, RROP NIENBURG/ WESER 2003). Die Trasse des Vorhabens verläuft nahe der Vorranggebiete Leitungstrasse der Bestandsleitung LH-10-3003 und der planfestgestellten LH 10 3038/39, so dass dem Bündelungsgebot entsprochen wird und zugleich mit den vorhandenen Vorranggebieten keine Konflikte entstehen und den Vorgaben aus den Raumordnungsprogramm entsprochen wird (RROP NIENBURG/ WESER 2003).

Vertraulichkeitsstufe Unterlage für die Erörterung des Erfordernisses einer RVP	C1 - Öffentlich Elbe-Lippe-Leitung – Nord, 380-kV-Leitung Dollern – Oven- städt, Abschnitt 2: Sottrum – Mehringen BBPIG-Vorhaben Nr. 57 / NEP-P116	Version:	1.0
Ersteller	TNL Energie GmbH	Datum:	15.03.2024
		Seite:	123 von 235

6.3 Mögliche Auswirkungen auf die Umwelt Schutzgüter

6.3.1 Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

Im Kapitel zum Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, werden zwei Aspekte behandelt:

- Mögliche Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit
- Wohnumfeldschutz

Auswirkungen auf die Erholungsnutzung, die ebenfalls im Zusammenhang mit dem Schutzgut Mensch zu betrachten wären, sind in Kapitel 6.2 behandelt.

6.3.1.1 Mögliche Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit

- Elektrische und magnetische Felder

Höchstspannungsleitungen erzeugen betriebsbedingt durch den Stromfluss elektrische und magnetische Felder, die Auswirkungen auf den menschlichen Körper haben können. Die Stärke der elektrischen und magnetischen Felder nimmt mit der Entfernung stark ab. Während elektrische Felder durch Materialien (z. B. Mauerwerk) gut abgeschirmt werden können, lassen sich magnetische Felder durch Gebäude nicht abschirmen. Um negative Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit zu verhindern, sind die Vorgaben der 26. BImSchV zu beachten. Der Ersatzneubau wird so geplant, dass Gebäude mit dauerhaftem Aufenthalt von Menschen nicht überspannt werden. Zudem wird der Bodenabstand der Leiterseile so bemessen, dass direkt unter der Leitung die Grenzwerte der 26. BImSchV eingehalten werden.

- Geräuschemissionen

Der Koronaeffekt verursacht unter bestimmten Witterungsbedingungen Prasselgeräusche an Freileitungen. Die Stärke der Geräusche hängt neben den vorherrschenden Witterungsbedingungen von der Bauart, den Seilquerschnitten und der Nennspannung der Freileitung ab. Die technische Planung des Ersatzneubaus erfolgt so, dass die Richtwerte der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm, Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz vom 26. August 1998 (GMBI Nr. 26/1998, S. 503), die zuletzt durch die Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5) geändert worden ist) eingehalten werden.

6.3.1.2 Wohnumfeldschutz

Methodisches Vorgehen der Wohnumfeldanalyse

Laut LROP NIEDERSACHSEN (2022) sind, als Ziel der Raumordnung, Trassen für neu zu errichtende Höchstspannungsfreileitungen so zu planen, dass die Höchstspannungsfreileitungen einen Abstand von mindestens 400 m zu Gebäuden, deren Hauptnutzung das Wohnen ist sowie Gebäude mit ähnlich sensiblem Zweck (Kindertagesstätten, Krankenhäuser, Pflegeeinrichtungen, etc.) einhalten. Gleiches gilt für überplante Gebiete, welche für die Wohngebietsentwicklung (Innenbereich) vorgesehen sind (s. auch Kapitel 3.4.2). Weiterhin ist, als Grundsatz der

Vertraulichkeitsstufe	C1 - Öffentlich	Version:	1.0
Unterlage für die Erörterung des Erfordernisses einer RVP	Elbe-Lippe-Leitung – Nord, 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt, Abschnitt 2: Sottrum – Mehringen BBPIG-Vorhaben Nr. 57 / NEP-P116	Datum:	15.03.2024
Ersteller	TNL Energie GmbH	Seite:	124 von 235

Raumordnung, ein Abstand von 200 m zu Wohngebäuden im Außenbereich, einzuhalten. Gebäude, die innerhalb von Sonder-, Gewerbe- oder Industriegebieten liegen und dem Wohnen dienen, fallen ebenfalls unter die 200 m-Abstandsregelung (LROP NIEDERSACHSEN 2022).

Zum Innenbereich zählen generell Wohngebiete, denen Bebauungspläne zu Grunde liegen. Zur Ermittlung von Wohngebieten des Innenbereichs wurden Anfragen bei Gemeinden im UR durchgeführt, um aktuelle Bebauungspläne zu berücksichtigen. Auch wurden die Geoportale der Metropolregion Hamburg sowie der Landkreise Verden und Nienburg/ Weser nach weiteren neuen und zu berücksichtigen Bebauungsplänen ausgewertet, die nachdigitalisiert und in die Ermittlung der jeweiligen Wohnumfeldpuffer integriert wurden. Zur Ermittlung von Wohngebäuden sowie weiteren sensiblen Gebäuden im Innenbereich wurden ALKIS-Daten ausgewertet. Im UR sind dies allgemeinbildende Schulen, Gebäude für Handel und Dienstleistung mit Wohnen, Gebäude für öffentliche Zwecke, (Land- und forstwirtschaftliches Wohngebäude, Wohngebäude, Wohngebäude mit Gemeinbedarf, Wohngebäude mit Gewerbe und Industrie, Wohngebäude mit Handel und Dienstleistung. Gebäude, die außerhalb des angefragten ALKIS-Datensatzes liegen, aber in den UR hineinwirken, wurden nachdigitalisiert.

Für Siedlungsflächen, für die kein Bebauungsplan vorliegt, wurde geprüft, ob es sich um einen im Zusammenhang bebauten Ortsteil gem. § 34 BauGB handelt. Ist kein Bebauungszusammenhang gegeben, gehören die Wohngebäude dem Außenbereich an.

Zur Ermittlung von Gebäuden in Gewerbe- und Industriegebieten, in denen Wohnen zulässig ist, wurden ebenfalls ALKIS-Daten ausgewertet und die Gebäude wurden mit einem 200 m-Puffer versehen.

Die ALKIS-Daten sowie die Zuordnung zum Innen- bzw. Außenbereich wurden zusätzlich mit Daten des Nachbarprojektes der Leitung LH-10-3038 und LH-10-3038/39 abgeglichen. Zusätzlich wurden aktuelle Luftbilder (Google Maps, Google Earth Pro, LGLN) ausgewertet, um die Zuordnung abzusichern.

6.3.1.3 Engstellensteckbriefe

Bei der Anwendung der Abstandsvorgaben des LROP NIEDERSACHSEN (2022) ist zu berücksichtigen, dass sich der Ersatzneubau an die Bestandsleitung anlehnt und zugleich ein weitgehender Parallelverlauf zur Leitung LH-10-3038 realisiert werden soll. Die Möglichkeiten zur Umsetzung der Abstandswerte sind dadurch begrenzt, insbesondere in solchen Bereichen, in denen die Bestandsleitung einen Abstand von deutlich weniger als 400 m bzw. 200 m zu Wohngebäuden bzw. Gebäuden in denen Wohnen ausnahmsweise erlaubt ist, nähert und die Bestandsleitung zwischen Wohngebäude und Leitung LH-10-3038 verläuft. Dennoch sollten die Optimierungspotenziale ausgeschöpft werden, dafür werden bei der Engstellenbetrachtung die entsprechenden Hinweise gegeben.

Anhand der Auswertung der Daten wurden zehn Engstellen lokalisiert, bei denen innerhalb der Planungskorridore weniger als 400 m bei Wohngebäuden des Innenbereichs und weniger als 200 m bei Gebäuden des Außenbereichs verfügbarer Raum für eine Planung des Ersatzneubaus bestehen. In allen übrigen Bereichen kann der jeweilige im LROP NIEDERSACHSEN 2022 aufgeführte Abstandswert von 400 m bzw. 200 m von der jeweiligen Gebäudekante innerhalb des Planungskorridors umgesetzt werden. Folglich wird erläutert, ob bei den zehn

Vertraulichkeitsstufe	C1 - Öffentlich	Version:	1.0
Unterlage für die Erörterung des Erfordernisses einer RVP	Elbe-Lippe-Leitung – Nord, 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt, Abschnitt 2: Sottrum – Mehringen BBPIG-Vorhaben Nr. 57 / NEP-P116	Datum:	15.03.2024
Ersteller	TNL Energie GmbH	Seite:	125 von 235

Engstellen innerhalb des Planungskorridors genügend Spielraum besteht, um den einzuhaltenen Abstand der Wohngebäude innerhalb der Planungskorridore einzuhalten. Für die Bewertung wird die potenzielle Trassenführung, die nach jetzigem Planungsstand für das Vorhaben zu erwarten ist, zugrundegelegt.

Die Engstellenbetrachtung bezieht sich nur auf die noch zu planenden Teilabschnitte innerhalb des Abschnittes 2. Die vier Bereiche, in denen die Bestandsleitung LH-10-3003 im Zuge der Planung der LH-10-3038 und LH-10-3038/39 bereits überplant wurde (s. Kapitel 6.2), wird bei der Betrachtung des Wohnumfeldschutzes außen vorgelassen.

6.3.1.3.1 Engstelle Bittstedt (Innenbereich)

Die 200 m Puffer um die Wohngebäude von Bittstedt ragen von Osten rund 110 m in den Planungskorridor der Anbindungsmöglichkeit Sottrum 3 hinein. Wie in Abbildung 14 dargestellt, besteht im Planungskorridor westlich von Bittstedt ausreichend Raum für eine Trassierung, durch die die Unterschreitung der Abstandswerte LROP für den Außenbereich vermieden werden kann. Durch den Spielraum innerhalb des Planungskorridors besteht für die technische Planung ausreichend Möglichkeiten, um den potenziellen Konflikt zu lösen.

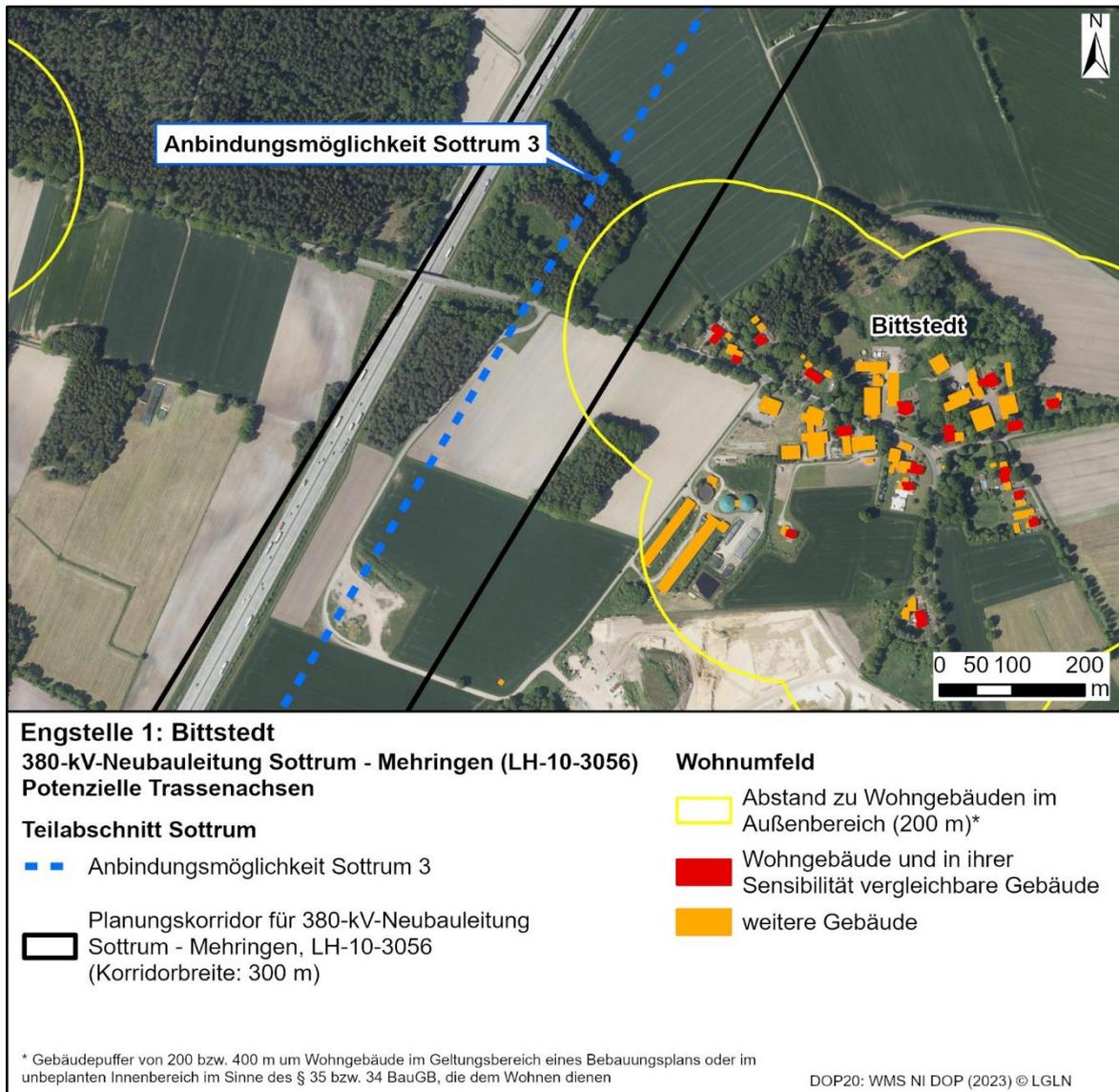


Abbildung 14: Engstelle Bittstedt

6.3.1.3.2 Engstelle Jeerhof/ Wohngebäude an der Tonkuhle (Außenbereich)

Die 200 m Puffer um die Wohngebäude von Jeerhof sowie der Erholungs- und Freizeitanlage Stürberg ragen von Westen 110 m und von Nordosten rund 130 m in den Planungskorridor der Anbindungsmöglichkeit Sottrum 1, 2a, 2b, 3 und 4 hinein. Wie in Abbildung 15 dargestellt, besteht im Planungskorridor ausreichend Raum für eine potenzielle Trassierung, durch die die

Vertraulichkeitsstufe	C1 - Öffentlich	Version:	1.0
Unterlage für die Erörterung des Erfordernisses einer RVP	Elbe-Lippe-Leitung – Nord, 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt, Abschnitt 2: Sottrum – Mehringen BBPIG-Vorhaben Nr. 57 / NEP-P116	Datum:	15.03.2024
Ersteller	TNL Energie GmbH	Seite:	127 von 235

Unterschreitung der Abstandswerte LROP vermieden werden kann. Durch den Spielraum innerhalb des Planungskorridors besteht für die technische Planung ausreichend Möglichkeiten, um den potenziellen Konflikt zu lösen.

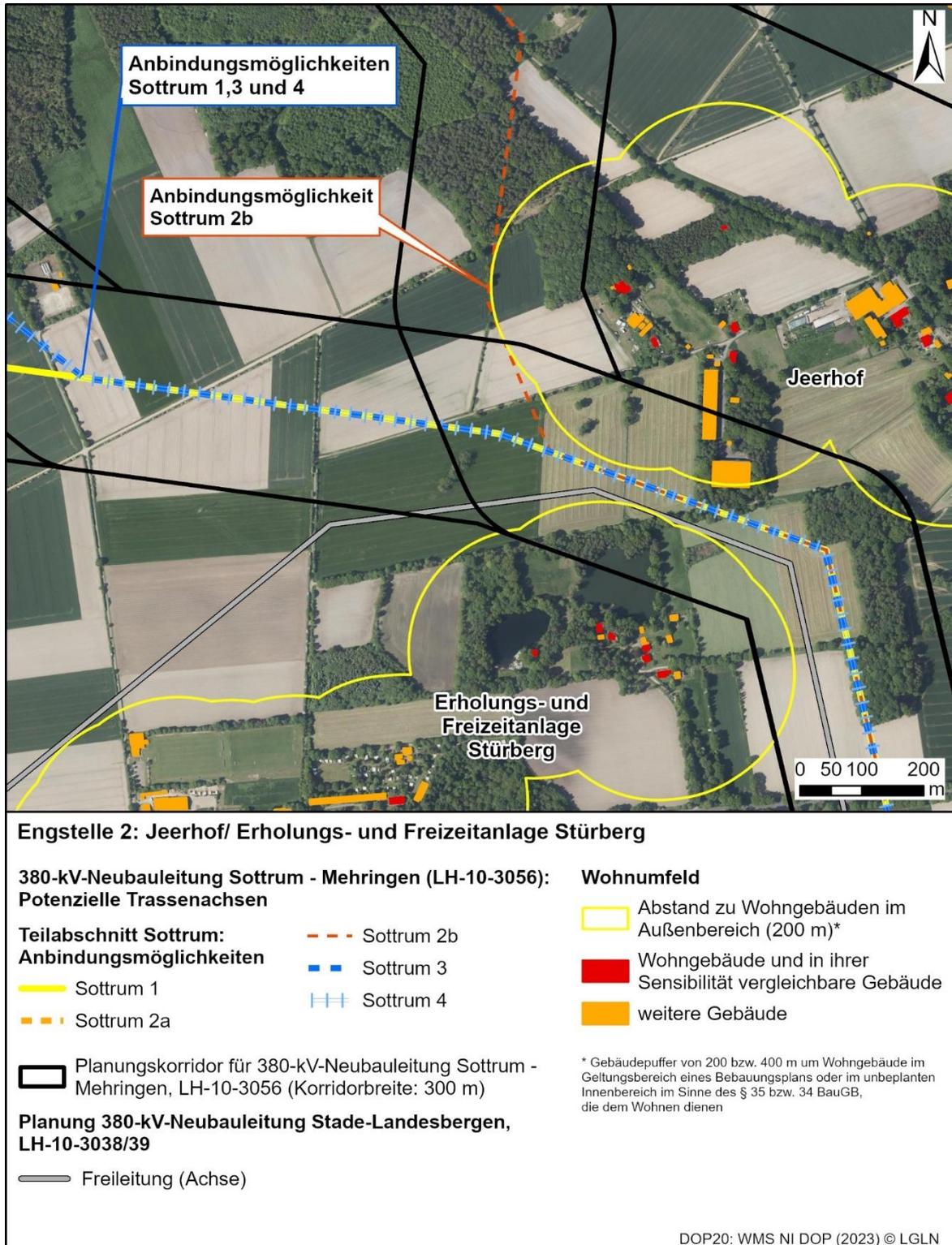


Abbildung 15: Engstelle Jeerhof und Wohngebäude an der Tonkuhle

Vertraulichkeitsstufe
Unterlage für die Erörterung
des Erfordernisses einer RVP

C1 - Öffentlich
Elbe-Lippe-Leitung – Nord, 380-kV-Leitung Dollern – Oven-
städt, Abschnitt 2: Sottrum – Mehringen
BBPIG-Vorhaben Nr. 57 / NEP-P116

Version: 1.0

Ersteller

TNL Energie GmbH

Datum: 15.03.2024
Seite: 128 von 235

6.3.1.3.3 Engstelle Böttersen (Innenbereich)

Die 400 m Puffer um die Wohngebäude von Böttersen ragen von Nordosten rund 40 m in den Planungskorridor der Anbindungsmöglichkeit Sottrum 2a hinein. Wie in Abbildung 16 dargestellt, besteht im Planungskorridor ausreichend Raum für eine potenzielle Trassierung, durch die die Unterschreitung der Abstandswerte LROP vermieden werden kann. Durch den Spielraum innerhalb des Planungskorridors besteht für die technische Planung ausreichend Möglichkeiten, um den potenziellen Konflikt zu lösen. Dafür ist jedoch im Bereich des einzurichtenden Schutzstreifens Wald zu roden.

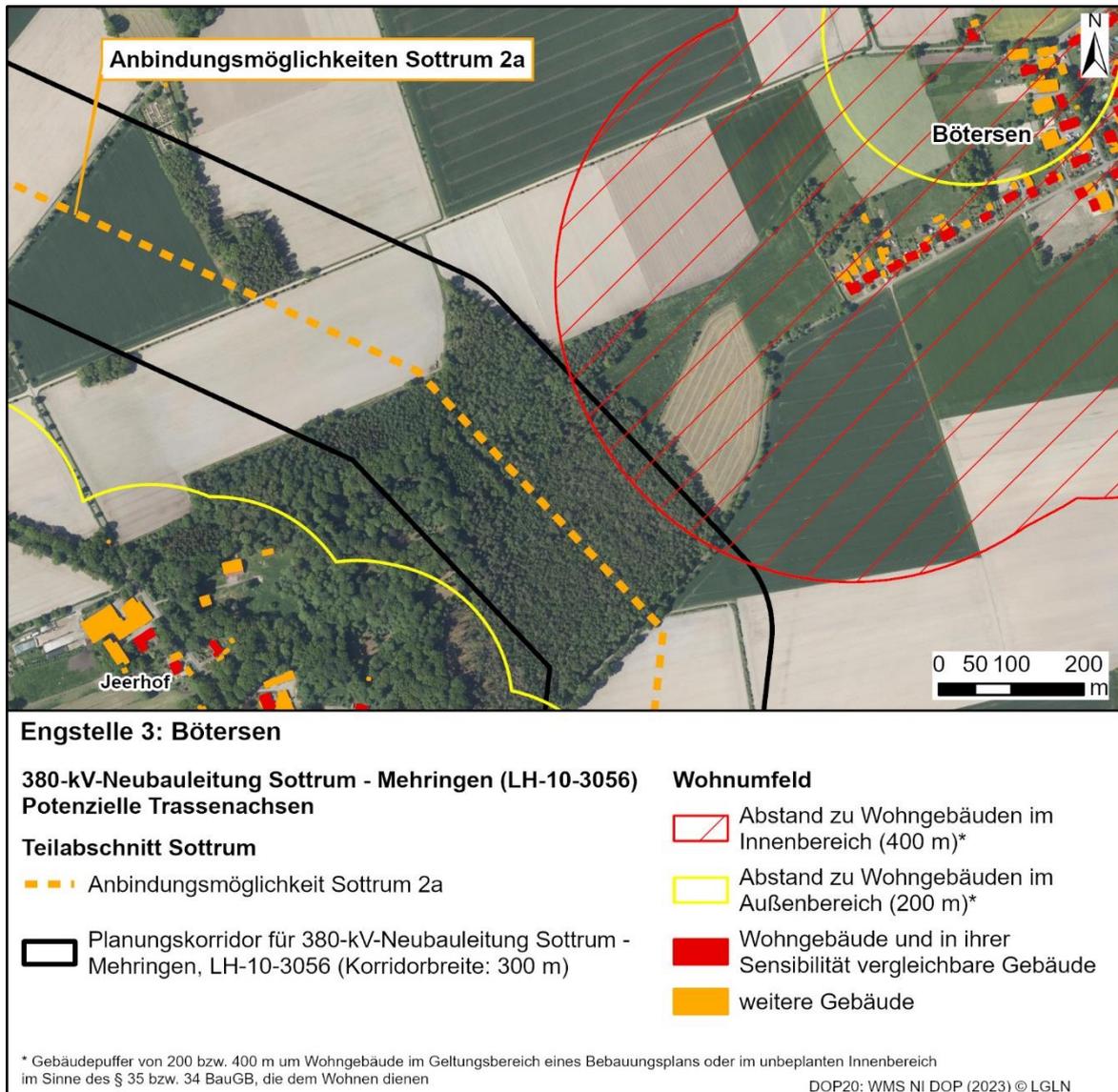


Abbildung 16: Engstelle Böttersen

6.3.1.3.4 Engstelle Jeerhof Ost (Außenbereich)

Die 200 m Puffer um die Wohngebäude von Jeerhof Ost ragen von Westen 140 m den Planungskorridor der Anbindungsmöglichkeit Sottrum 2a hinein. Wie in Abbildung 17 dargestellt, besteht im Planungskorridor ausreichend Raum für eine potenzielle Trassierung, durch die die Unterschreitung der Abstandswerte LROP vermieden werden kann. Durch den Spielraum innerhalb des Planungskorridors besteht für die technische Planung ausreichend Möglichkeiten, um den potenziellen Konflikt zu lösen.

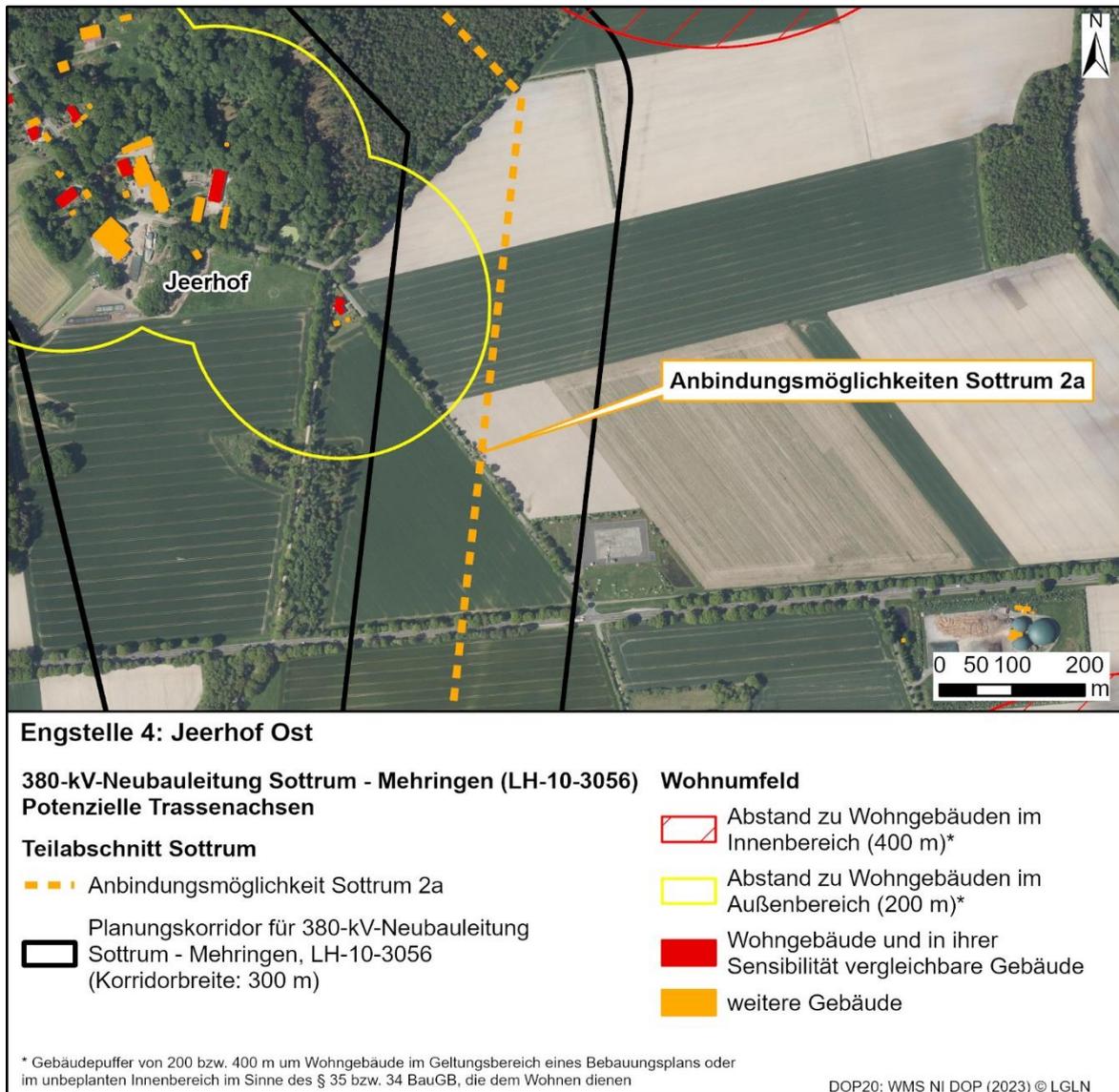


Abbildung 17: Engstelle Jeerhof Ost

6.3.1.3.5 Engstelle Sottrum Ost (Innenbereich)

Die 400 m Puffer um die Wohngebäude von Sottrum ragen von Westen 50 m in den Planungskorridor der Anbindungsmöglichkeiten Sottrum 1, 2b, 3 und 4 hinein. Wie in Abbildung 18 dargestellt, besteht im Planungskorridor ausreichend Raum für eine potenzielle Trassierung, durch die die Unterschreitung der Abstandswerte LROP vermieden werden kann. Durch den Spielraum innerhalb des Planungskorridors besteht für die technische Planung ausreichend Möglichkeiten, um den potenziellen Konflikt zu lösen.

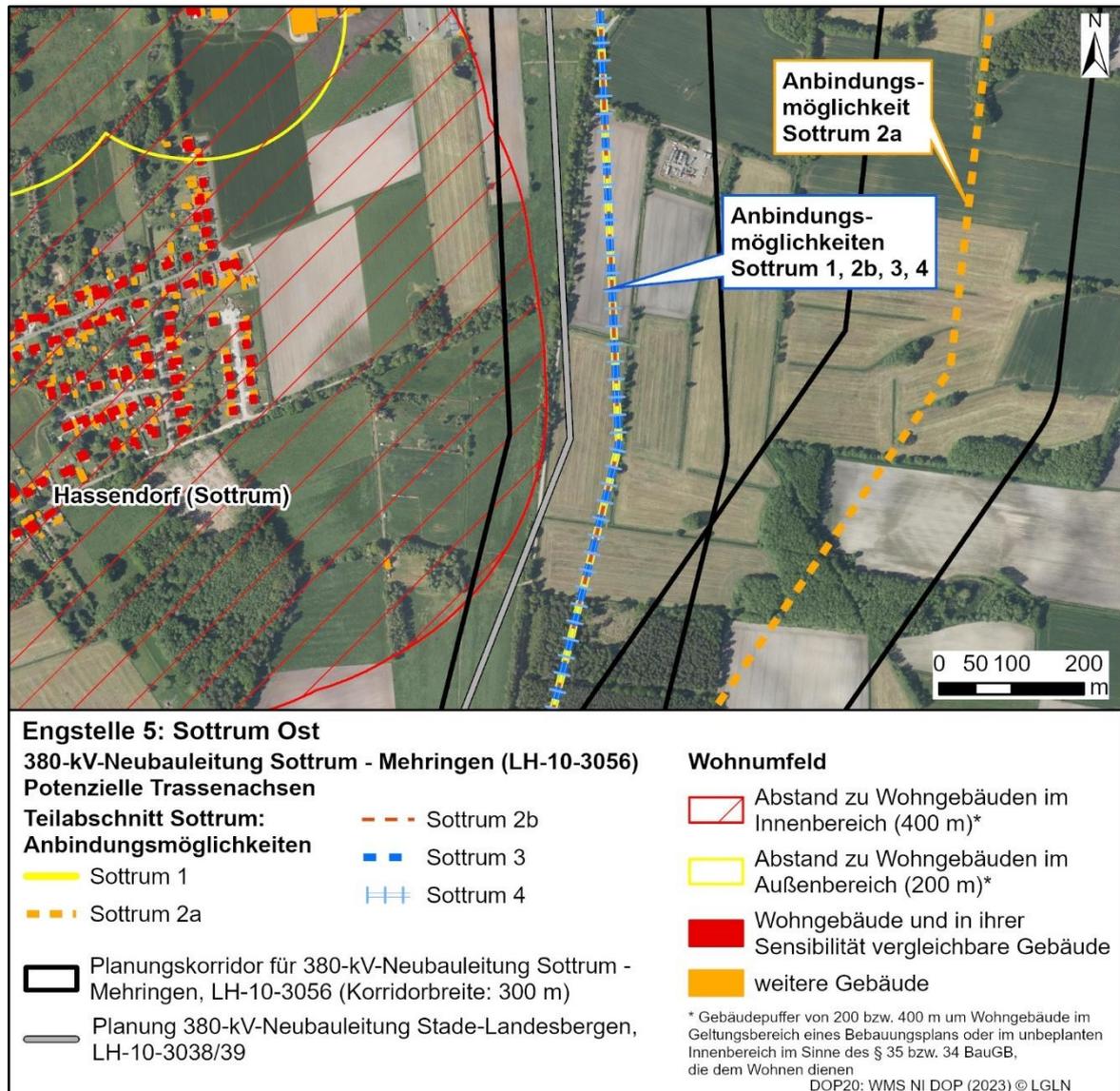


Abbildung 18: Engstelle Sottrum Ost

6.3.1.3.6 Engstelle Einzelhöfe südlich Hellwege (Außenbereich)

Die 200 m Puffer um die Wohngebäude der Einzelhöfe südlich von Hellwege ragen von Nordwesten 175 m in den Planungskorridor des Teilschabschnittes Völkersen hinein. Wie in Abbildung 19 dargestellt, sind die Spielräume für eine Trassierung innerhalb des Planungskorridors begrenzt, weil die Trasse der 380-kV-Leitung Stade – Landesbergen bereits innerhalb des Planungskorridors verläuft. Vorgesehen ist eine Parallelführung 380-kV-Leitung – Ovenstädt zu der Trasse 380-kV-Leitung Stade – Landesbergen. Diese Parallelführung (angenommen ist ein Abstand 80 m zwischen den Trassenachsen der beiden Leitungen) ist nur auf der nordwestlichen Seite möglich, eine Parallelführung auf der südöstlichen Seite, mit der die Abstandswerte von 200 m eingehalten werden könnten, scheidet aus, weil dies eine Überkreuzung der 380-kV-Leitung Stade – Landesbergen bedeuten würde. Insofern ist eine geringfügige Unterschreitung der Abstandswerte nach LROP (ca. 40 m) bei dem betroffenen Wohngebäude nicht zu vermeiden. Gegenüber der Bestandsleitung können die Abstände zu den Wohngebäuden der Einzelhofanlage südlich Hellwege von rund 80 m auf ca. 160 m erhöht werden, zumal die Bestandsleitung an zwei Seiten mit geringem Abstand zu den Wohngebäuden verläuft. Aufgrund des veränderten Trassenverlaufs wird die Einzelhofanlage nunmehr nicht von zwei Seiten umschlossen, sondern die neue 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt verläuft auf der südöstlichen Seite der Einzelhofanlage. Dies stellt eine günstigere Situation für das Wohnumfeld dar.

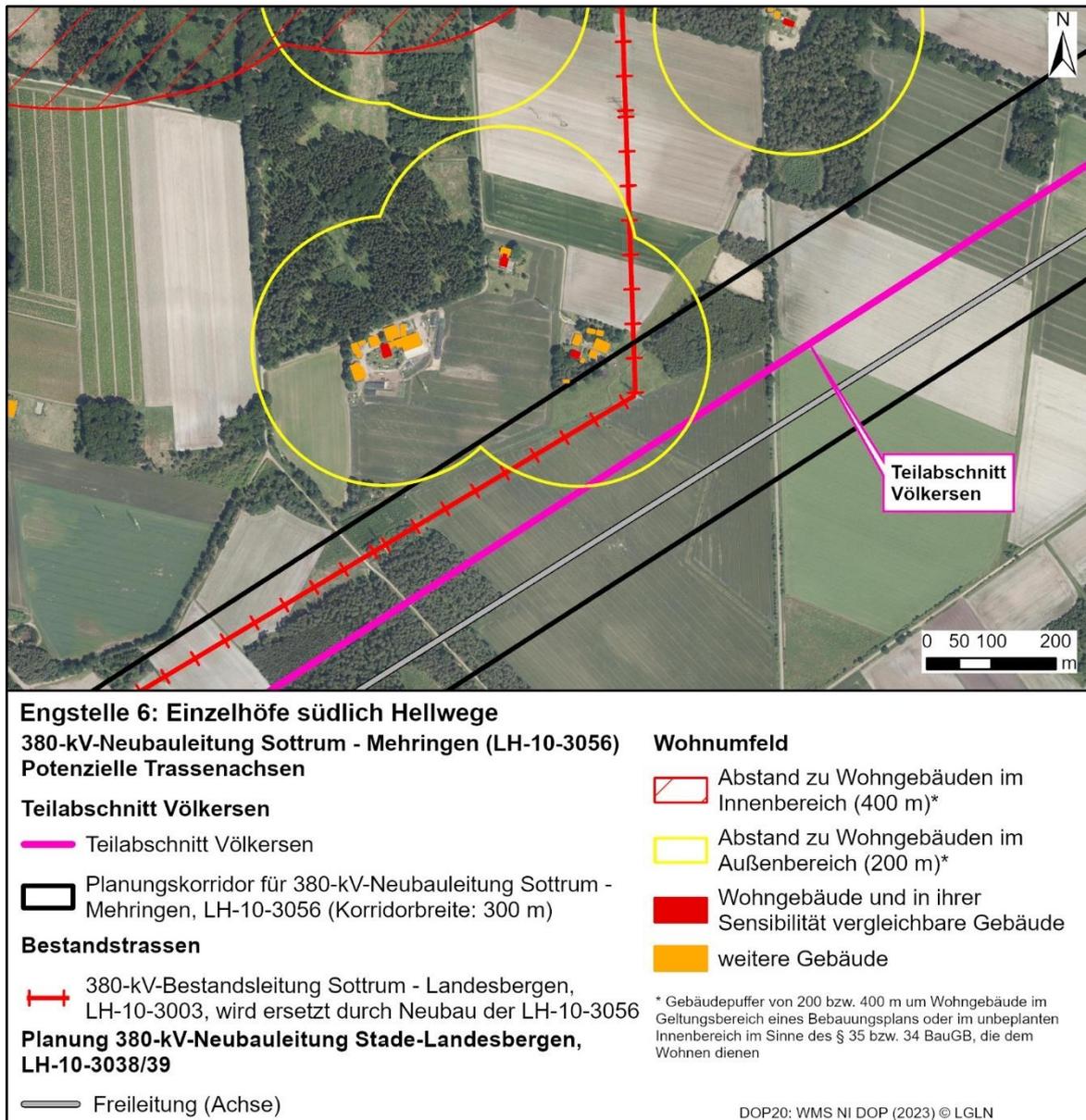


Abbildung 19: Engstelle Einzelhöfe südlich Hellwege

6.3.1.3.7 Engstelle Allerdorf (Innenbereich)

Die 400 m Puffer um die Wohngebäude von Allerdorf ragen von Osten rund 145 m in den Planungskorridor des Teilabschnittes Völkersen hinein. Wie in Abbildung 20 dargestellt, besteht im Planungskorridor östlich von Allerdorf ausreichend Raum für eine Trassierung, durch die die Unterschreitung der Abstandswerte LROP für den Außenbereich vermieden werden kann. Durch den Spielraum innerhalb des Planungskorridors bestehen für die technische Planung ausreichend Möglichkeiten, um den potenziellen Konflikt zu lösen.

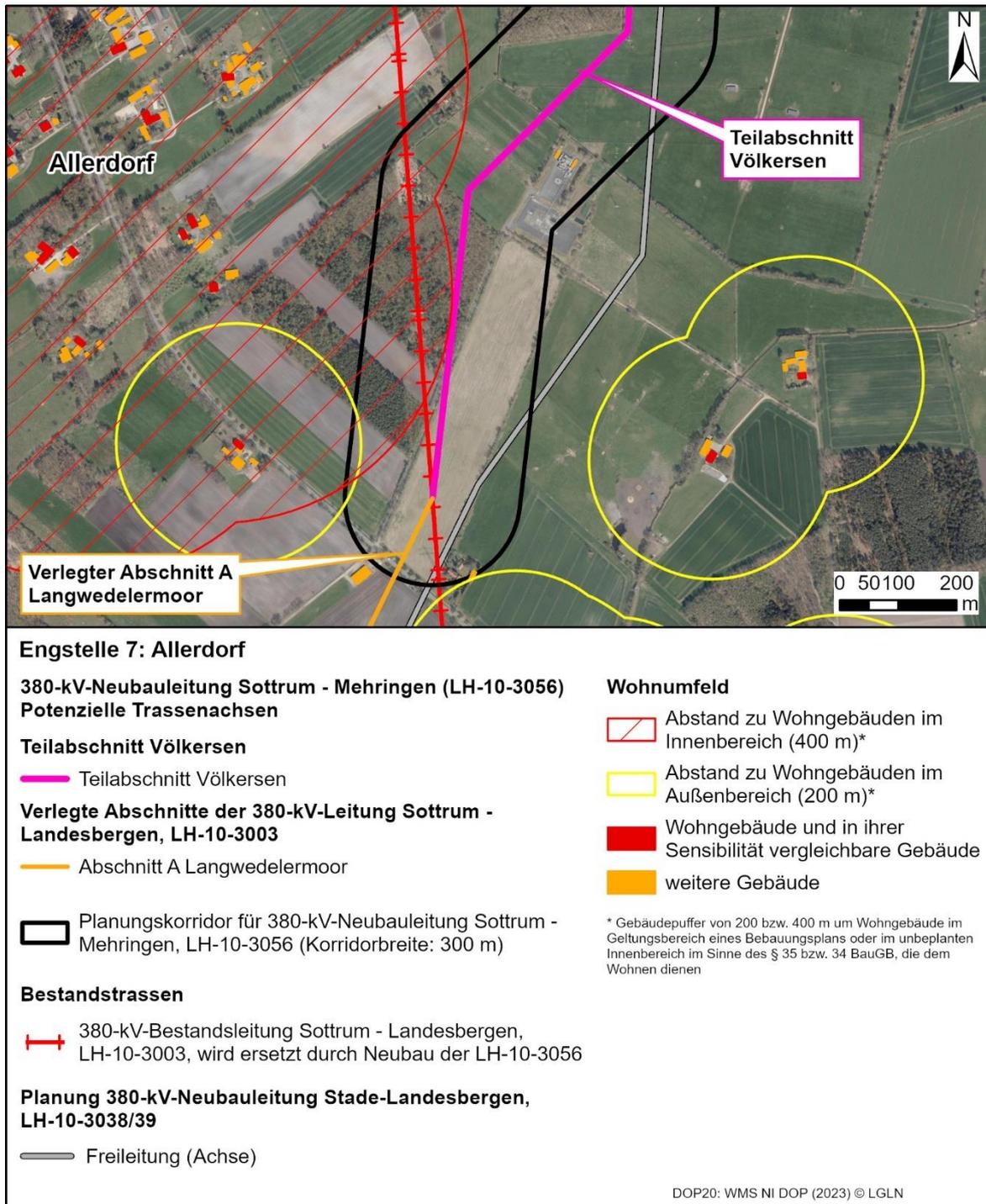
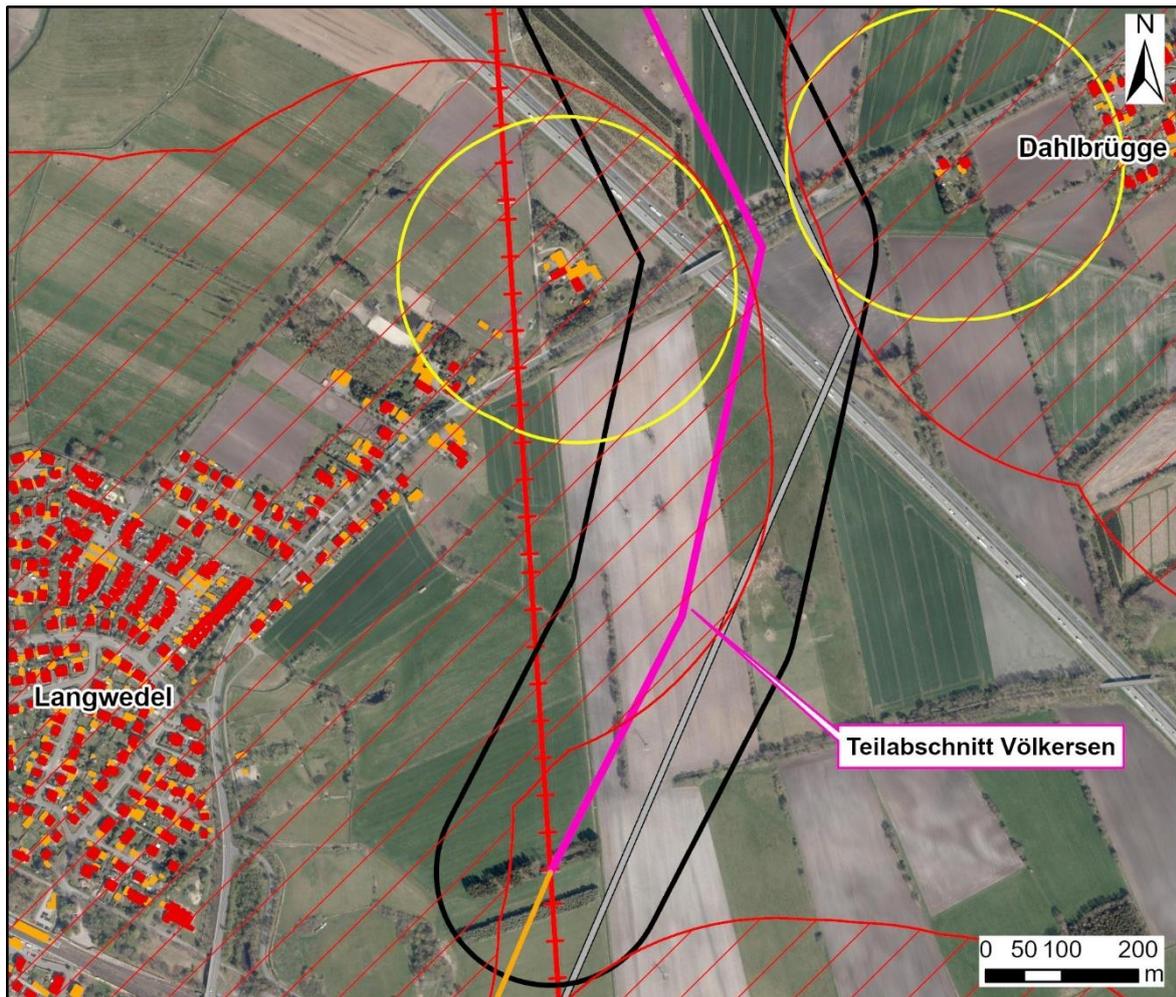


Abbildung 20: Engstelle Allerdorf

6.3.1.3.8 Engstelle Langwedel/ Dahlbrügge (Innenbereich)

Die 400 m Puffer um die Wohngebäude von Langwedel und Dahlbrügge ragen von Westen 225 m und von Osten 70 m in den Planungskorridor des Teilschabschnittes Völkersen hinein. Von Richtung Südosten ragt der Wohnumfeldpuffer von Langwedel etwa 2 m in den Planungskorridor hinein. Zudem schneidet bei Dahlbrügge der 200 m Puffer eines Einzelhofes im Außenbereich von Richtung Osten den Planungskorridor über eine Tiefe von 90 m. Wie in Abbildung 21 dargestellt, sind die Spielräume für eine Trassierung innerhalb des Planungskorridors begrenzt, weil die Trasse der 380-kV-Leitung Stade – Landesbergen bereits innerhalb des Planungskorridors verläuft. Vorgesehen ist eine Parallelführung 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt zu der Trasse der 380-kV-Leitung Stade – Landesbergen. Eine vollständigemeidung der 400 m Puffer des Innenbereichs im Osten von Langwedel scheidet aus, weil der Mindestabstand von 80 m zur 380-kV-Leitung Stade – Landesbergen einzuhalten ist oder eine Überkreuzung mit der 380-kV-Leitung Stade – Landesbergen nötig wäre. Insofern ist eine geringfügige Unterschreitung der Abstandswerte von ca. 70 m zu den Wohngebäuden des Innenbereichs von Langwedel nach LROP nicht zu vermeiden. Die 400 m sowie 200 m Abstände zu den Wohngebäuden von Dahlbrügge werden eingehalten.

Gegenüber der Bestandsleitung können die Abstände zu den Wohngebäuden im Innenbereich von Langwedel deutlich erhöht werden, wodurch sich die visuelle Wirkung der Freileitung auf das Wohnumfeld verbessert. Der minimale Abstand von Wohngebäuden zur Bestandsleitung beträgt derzeit 70 m. Der Abstand wird durch die aktuellen Planungen auf etwa 320 m erhöht. Durch die Erhöhung des Abstandes verringert sich die Anzahl der Gebäude, die sich innerhalb des 400 m Puffers zur Leitung befinden von 41 Wohngebäuden bei der Bestandsleitung zu 7 Wohngebäuden bei dem Ersatzneubau. Aufgrund der vergrößerten Abstände wird eine Beeinträchtigung des Wohnumfeldes nördlich von Langwedel deutlich verringert.



Engstelle 8: Langwedel/ Dahlbrügge

380-kV-Neubauleitung Sottrum - Mehringen (LH-10-3056)
Potenzielle Trassenachsen

Teilabschnitt Völkersen

— Teilabschnitt Völkersen

Verlegte Abschnitte der 380-kV-Leitung Sottrum - Landesbergen, LH-10-3003

— Abschnitt B Langwedel

Bestandstrassen

380-kV-Bestandsleitung Sottrum - Landesbergen,
 — LH-10-3003, wird ersetzt durch Neubau der
 LH-10-3056

Planung 380-kV-Neubauleitung Stade-Landesbergen, LH-10-3038/39

— Freileitung (Achse)

Wohnumfeld

▨ Abstand zu Wohngebäuden im Innenbereich (400 m)*

▨ Abstand zu Wohngebäuden im Außenbereich (200 m)*

■ Wohngebäude und in ihrer Sensibilität vergleichbare Gebäude

■ weitere Gebäude

▭ Planungskorridor für 380-kV-Neubauleitung Sottrum - Mehringen, LH-10-3056 (Korridorbreite: 300 m)

* Gebäudepuffer von 200 bzw. 400 m um Wohngebäude im Geltungsbereich eines Bebauungsplans oder im unbeplanten Innenbereich im Sinne des § 35 bzw. 34 BauGB, die dem Wohnen dienen

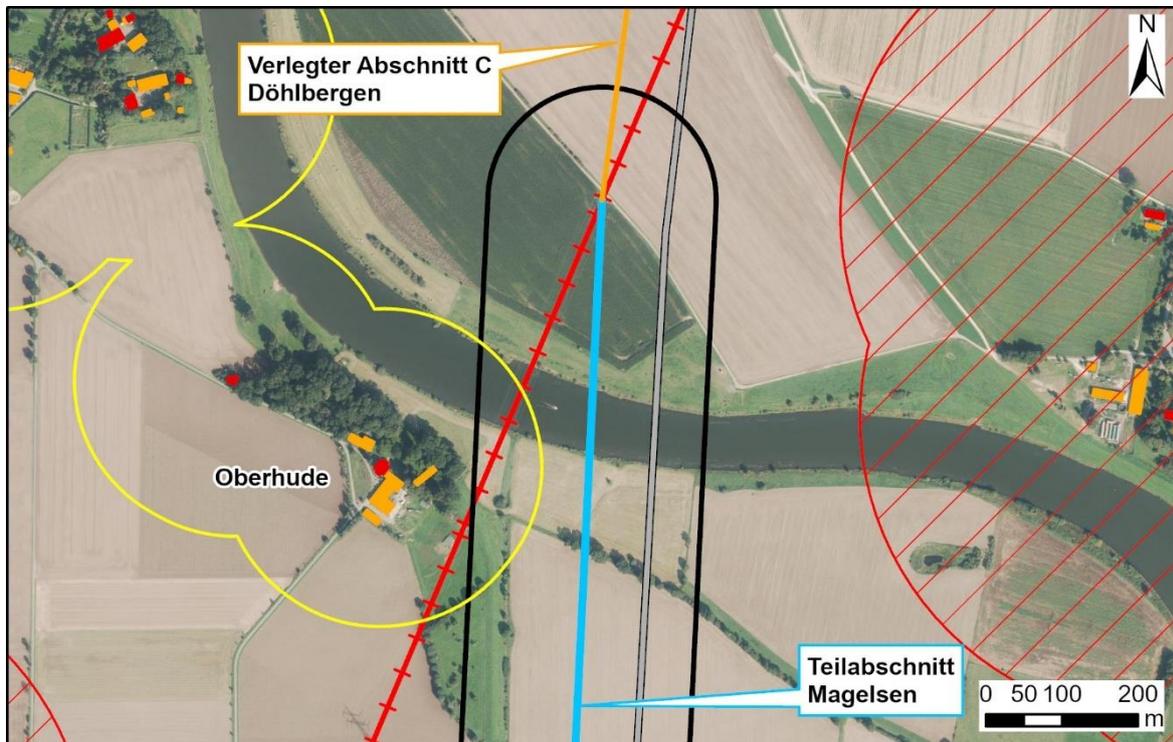
DOP20: WMS NI DOP (2023) © LGLN

Abbildung 21: Engstelle Langwedel/ Dahlbrügge

6.3.1.3.9 Engstelle Einzelhof Oberhude (Außenbereich)

Die 200 m Puffer um die Wohngebäude des Einzelhofs Oberhude ragen von Westen 90 m in den Planungskorridor des Teilabschnittes Magelsen hinein. Wie in Abbildung 22 dargestellt,

besteht im Planungskorridor ausreichend Raum für eine potenzielle Trassierung, durch die die Unterschreitung der Abstandswerte LROP vermieden werden kann. Durch den Spielraum innerhalb des Planungskorridors besteht für die technische Planung ausreichend Möglichkeiten, um den potenziellen Konflikt zu lösen.



Engstelle 23: Einzelhof Oberhude

**380-kV-Neubauleitung Sottrum - Mehringen (LH-10-3056)
Potenzielle Trassenachsen**

Teilabschnitt Magelsen

— Teilabschnitt Magelsen

Verlegte Abschnitte der 380-kV-Leitung Sottrum - Landesbergen, LH-10-3003

— Abschnitt C Döhlbergen

▭ Planungskorridor für 380-kV-Neubauleitung Sottrum - Mehringen, LH-10-3056 (Korridorbreite: 300 m)

Bestandstrassen

— 380-kV-Bestandsleitung Sottrum - Landesbergen, LH-10-3003, wird ersetzt durch Neubau der LH-10-3056

Planung 380-kV-Neubauleitung Stade-Landesbergen, LH-10-3038/39

— Freileitung (Achse)

Wohnumfeld

- ▨ Abstand zu Wohngebäuden im Innenbereich (400 m)*
- ▨ Abstand zu Wohngebäuden im Außenbereich (200 m)*
- Wohngebäude und in ihrer Sensibilität vergleichbare Gebäude
- weitere Gebäude

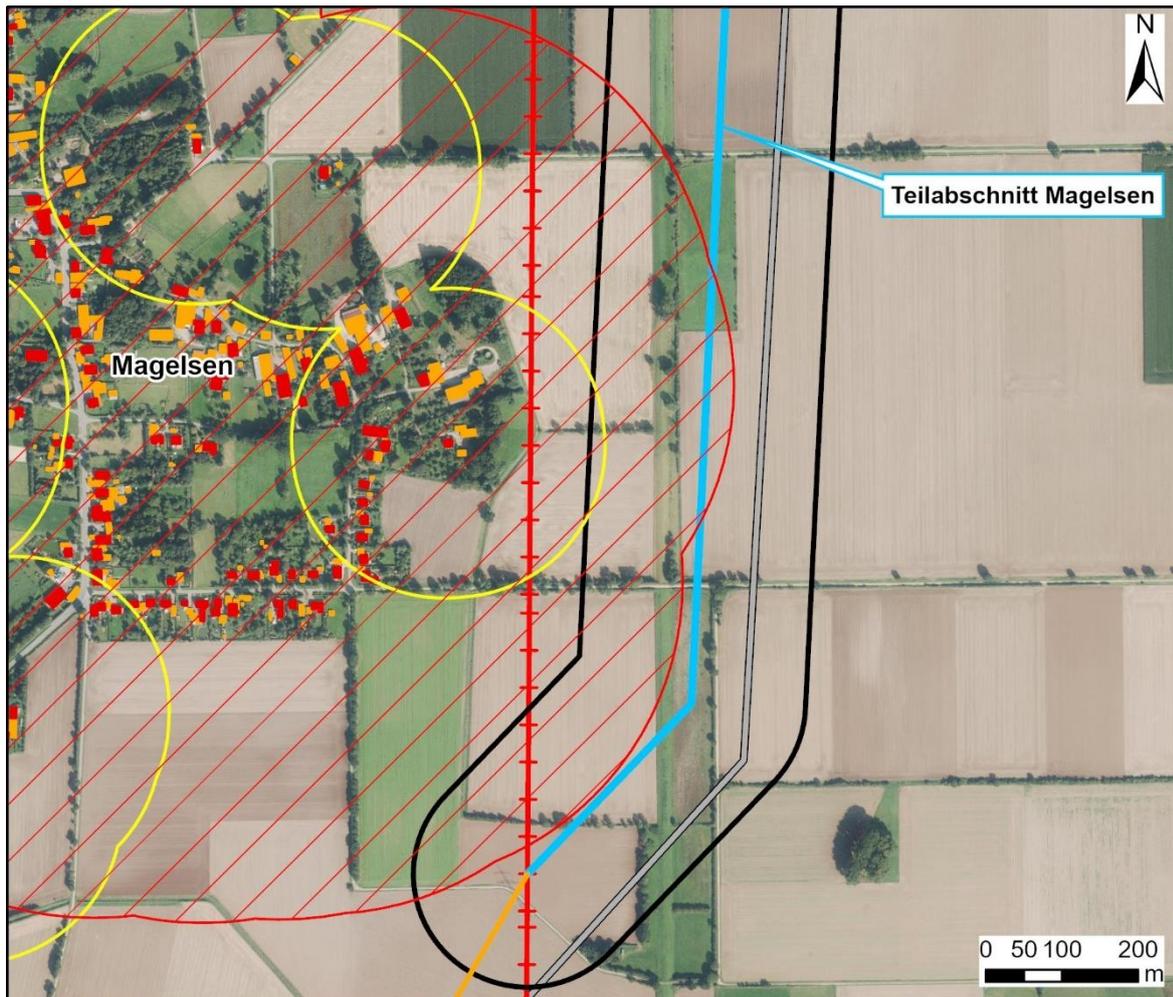
* Gebäudepuffer von 200 bzw. 400 m um Wohngebäude im Geltungsbereich eines Bebauungsplans oder im unbeplanten Innenbereich im Sinne des § 35 bzw. 34 BauGB, die dem Wohnen dienen
DOP20: WMS NI DOP (2023) © LGLN

Abbildung 22: Einzelhof Oberhude

6.3.1.3.10 Engstelle Magelsen (Innenbereich)

Die 400 m Puffer um die Wohngebäude von Magelsen ragen von Westen 185 m in den Planungskorridor des Teilschabschnittes Magelsen hinein. Wie in Abbildung 23 dargestellt, sind die Spielräume für eine Trassierung innerhalb des Planungskorridors begrenzt, weil die Trasse der 380-kV-Leitung Stade – Landesbergen bereits innerhalb des Planungskorridors verläuft. Vorgesehen ist eine Parallelführung 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt zu der Trasse der 380-kV-Leitung Stade – Landesbergen. Eine vollständige Meidung der 400 m Puffer des Innenbereichs im Osten von Magelsen scheidet aus, weil der Mindestabstand von 80 m zur 380-kV-Leitung Stade – Landesbergen einzuhalten ist, oder eine Überkreuzung mit der 380-kV-Leitung Stade – Landesbergen nötig wäre. Insofern ist eine geringfügige Unterschreitung der Abstandswerte des Innenbereichs von Magelsen nach LROP (40 m) nicht zu vermeiden.

Gegenüber der Bestandsleitung können die Abstände zu den Wohngebäuden von Langwedel deutlich erhöht werden. So beträgt der minimale Abstand von Wohngebäuden im Innenbereich zur Bestandsleitung etwa 130 m. Durch den geplanten Ersatzneubau kann dieser Abstand auf ca. 360 m erhöht werden. Durch die Verlegung der Leitung verringert sich die Anzahl der von der Abstandsunterschreitung betroffenen Wohngebäude im Innenbereich von 34 Wohngebäuden bei der Bestandsleitung, auf 4 betroffene Wohngebäude bei dem Ersatzneubau. Auch die Sichtbeziehungen verbessern sich durch die Erhöhung des Abstandes, da zudem die Leitung jenseits des Deichs verlegt wird, sodass eine räumliche Trennung von Leitung und Wohnbebauung entsteht.



Engstelle 24: Magelsen

**380-kV-Neubauleitung Sottrum - Mehringen (LH-10-3056)
Potenzielle Trassenachsen**

Teilabschnitt Magelsen

— Teilabschnitt Magelsen

Verlegte Abschnitte der 380-kV-Leitung Sottrum - Landesbergen, LH-10-3003

— Abschnitt D Wienbergen

▭ Planungskorridor für 380-kV-Neubauleitung Sottrum - Mehringen, LH-10-3056 (Korridorbreite: 300 m)

Bestandstrassen

— 380-kV-Bestandsleitung Sottrum - Landesbergen, LH-10-3003, wird ersetzt durch Neubau der LH-10-3056

Planung 380-kV-Neubauleitung Stade-Landesbergen, LH-10-3038/39

— Freileitung (Achse)

Wohnumfeld

- Abstand zu Wohngebäuden im Innenbereich (400 m)*
- Abstand zu Wohngebäuden im Außenbereich (200 m)*
- Wohngebäude und in ihrer Sensibilität vergleichbare Gebäude
- weitere Gebäude

* Gebäudepuffer von 200 bzw. 400 m um Wohngebäude im Geltungsbereich eines Bebauungsplans oder im unbeplanten Innenbereich im Sinne des § 35 bzw. 34 BauGB, die dem Wohnen dienen

DOP20: WMS NI DOP (2023) © LGLN

Abbildung 23: Engstelle Magelsen

6.3.1.4 Ergebnisse Engstellen-Steckbriefe

An einigen Bereichen ist die Einhaltung der Restriktionen und Abstände innerhalb des Planungskorridors zum Wohnumfeld des LROP 2022 nicht möglich. Die Abstände können innerhalb des Planungskorridors zu den Gebäuden, die dem Wohnen dienen, sowie zu Gebäuden mit sensiblen Einrichtungen und zu Gebäuden im Außenbereich in denen Wohnen ausnahmsweise erlaubt ist, nicht eingehalten werden.

Im Norden von Langwedel wurde der Planungskorridor des Ersatzneubaus zur Maximierung der Abstände zu Wohngebäuden im Innenbereich bereits optimiert. Der 400 m Abstand zu den nächsten Wohngebäuden kann dennoch auf Grund der parallel verlaufenden LH-10-3038 innerhalb des Planungskorridors nicht weiter erhöht werden.

Bei Magelsen verläuft der Teilabschnitt Magelsen in der Entfernung von ca. 320 m zum nächsten Wohngebäude im Innenbereich. Die Einhaltung des 400 m Abstandes und ein Ausweichen der Trasse in Richtung Osten, ist aufgrund der parallel verlaufenden LH-10-3038 nicht möglich.

Im Zuge der Entwicklung des Planungskorridors wurde der Abstand bereits so weit wie möglich optimiert. Im Vergleich zur Bestandsleitung vergrößert sich der Abstand mit diesem Vorhaben um bis zu 250 m (im Norden von Langwedel) bzw. 230 m (Magelsen) zu den als Ziel der Raumordnung ausgewiesenen Siedlungsabständen. Ein gleichwertiger vorsorgender Schutz der Wohnumfeldqualität wird dadurch gewährleistet.

Es liegt zudem keine geeignete energiewirtschaftsrechtlich zulässige Alternative vor, die die Einhaltung der Mindestabstände zu Langwedel und Magelsen ermöglicht. Somit ist eine Ausnahme vom Ziel der Raumordnung gem. LROP Abs. 4.2.2 Ziff. 06 S. 5 für die Siedlungsbereiche in den Engstellen 8, 9 und 10 eröffnet und die Konformität mit dem Ziel der Raumordnung kann somit erreicht werden

Bei den übrigen beschriebenen Engstellen kann der einzuhaltende Abstand mit einer Trassenanpassung innerhalb des Planungskorridors eingehalten und der Konflikt somit aufgelöst werden.

6.3.2 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Im Folgenden werden die Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt behandelt.

Gesetzlich geschützte Landschaftsbestandteile

Durch das Vorhaben werden keinerlei Strukturen gequert, welche gem. § 29 BNatSchG i. V. m. § 22 NNatSchG als geschützte Landschaftsbestandteile (GLB) definiert werden.

Gesetzlich geschützte Biotope

Bestimmte Teile von Natur und Landschaft mit einer besonderen Bedeutung als Biotope sind gem. § 30 BNatSchG i. V. m. § 24 NNatSchG geschützt. Durch die kleinräumige Ausprägung dieser Strukturen im UR können sie durch die geplanten Korridore und Anbindungsmöglichkeiten nach derzeitigem Planungsstand umgangen oder überspannt werden. Damit ergeben

Vertraulichkeitsstufe	C1 - Öffentlich	Version:	1.0
Unterlage für die Erörterung des Erfordernisses einer RVP	Elbe-Lippe-Leitung – Nord, 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt, Abschnitt 2: Sottrum – Mehringen BBPIG-Vorhaben Nr. 57 / NEP-P116	Datum:	15.03.2024
Ersteller	TNL Energie GmbH	Seite:	140 von 235

sich aller Voraussicht nach anlagen- und betriebsbedingt keine Beeinträchtigungen dieser Biotope, wodurch das Konfliktpotenzial als vernachlässigbar einzuordnen ist.

Natura 2000-Gebiete

Natura 2000-Gebiete werden in Kapitel 7 näher behandelt.

Naturschutzgebiete

Im Folgenden werden die Betroffenheiten von gem. § 23 BNatSchG i. V. m. § 16 NNatSchG geschützten NSG diskutiert, welche sich im UR (3.000 m-Korridor) befinden (s. Tabelle 12).

Im Westen von Schleeßel wird das NSG „Wiestetal“ (NSG LÜ 295) von den Anbindungsmöglichkeiten Sottrum 3 und Sottrum 4 auf ca. 450 m gequert. In diesem Bereich deckt sich das NSG mit dem FFH-Gebiet 039 „Wiestetal, Glindbusch, Borchelsmoor“. Gem. § 2 Abs. 4 der zugehörigen Schutzgebietsverordnung (LANDKREIS ROTENBURG (WÜMME) 2013) dient das Gebiet u. a. dem Schutz dieses FFH-Gebietes. Ob zu erwarten ist, dass das FFH-Gebiet in seinen Erhaltungszielen durch das Vorhaben erheblich beeinträchtigt wird, ist Inhalt der Natura 2000-Vorprüfung (s. Kapitel 7). Weil durch die Querungslänge von ca. 450 m kein Mast innerhalb des NSG gegründet werden muss, werden ausschließlich die möglichen Auswirkungen der Überspannung durch die geplante 380-kV-Leitung betrachtet. Diese geraten in Konflikt mit § 2 Abs. 3 S. 10 der Schutzgebietsverordnung (LANDKREIS ROTENBURG (WÜMME) 2013), denn durch die Überspannung des NSG können die Schutzzwecke, welche den Schutz und die Förderung der europäisch geschützten Vogelarten umfassen, durch die Veränderung der Habitatstruktur sowie die Erhöhung des Kollisionsrisikos bei Freileitungsanflug beeinträchtigt werden. Das Ausmaß dieser Beeinträchtigung wird in Kapitel 7 im Rahmen der Natura 2000-Vorprüfung betrachtet.

Der Teilabschnitt Völkersen kreuzt das NSG „Wümmeniederung mit Rodau, Wiedau und Trochelbach“ (NSG LÜ 00355) östlich von Hellwege auf einer Länge von ca. 620 m. Das NSG ist Teil des kohärenten europäischen ökologischen Netzes „Natura 2000“ (LANDKREIS ROTENBURG (WÜMME) 2020_b) und in dem Bereich der Querung deckungsgleich mit dem FFH-Gebiet „Wümmeniederung“ (DE 2723-331). Gem. §2 Abs. 3 seiner Verordnung ist der Schutz dieses Gebiets festgeschrieben. Es wurde hinsichtlich der potenziellen Beeinträchtigungen des Ersatzneubaus im Rahmen einer Vorprüfung (s. Kapitel 7) analysiert. Aus der Querungslänge der geplanten Leitung resultiert die Gründung mindestens eines Mastens im NSG. Dadurch entsteht ein Konflikt mit dem Verbot zum Verlegen von Leitungen und Errichten von Masten gem. § 3 Abs. 1 S. 14 der Schutzgebietsverordnung (LANDKREIS ROTENBURG (WÜMME) 2020_b). Sowohl Schadensbegrenzungsmaßnahmen wie das Platzieren der Masten außerhalb sensibler Bereiche oder die optimierte Trassenpflege als auch die kleinräumige Ausprägung des Bauvorhabens können die Auswirkungen der Inanspruchnahme des Gebietes zwar mindern, jedoch bedarf es nach § 34 Abs. 3 bis 6 BNatSchG i. V. m. § 26 NAGBNatSchG einer naturschutzrechtlichen Befreiung durch die zuständige Naturschutzbehörde.

Vertraulichkeitsstufe	C1 - Öffentlich	Version:	1.0
Unterlage für die Erörterung des Erfordernisses einer RVP	Elbe-Lippe-Leitung – Nord, 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt, Abschnitt 2: Sottrum – Mehringen BBPIG-Vorhaben Nr. 57 / NEP-P116	Datum:	15.03.2024
Ersteller	TNL Energie GmbH	Seite:	141 von 235

Tabelle 12: NSG im 3.000 m breitem UR

Gebietsnr.	Gebietsname	Querungslänge	Schutzzweck
NSG LÜ 00295	Wiestetal	480 m	<p>Allgemeiner Schutzzweck für das NSG ist die Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung der Wieste und ihrer angrenzenden Niederungsbereiche als Lebensstätte und Biotop bestimmter wild lebender Tier- und Pflanzenarten und deren Lebensgemeinschaften. Die Seltenheit, besondere Eigenart und hervorragende Schönheit des Wiestetals sollen erhalten und die Ruhe und Ungestörtheit im Gebiet gefördert werden.</p> <p>Die überwiegenden Flächen des NSG sind Bestandteil des europäischen ökologischen Netzes „Natura 2000“. Die Unterschutzstellung dient der Erhaltung des Gebietes als FFH-Gebiet nach der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen (Abl. EG Nr. L 206 S. 7; 1996 Nr. L 59 S. 63), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20.11.2006 (Abl. EU Nr. L 363 S. 368) (s. Kapitel 7).</p>
NSG LÜ 00355	Wümmeniederung mit Rodau, Wiedau und Trochelbach	610 m	<p>Allgemeiner Schutzzweck für das NSG ist die Erhaltung, Pflege, Entwicklung oder Wiederherstellung von Lebensstätten, Biotopen oder Lebensgemeinschaften bestimmter wild lebender, schutzbedürftiger Tier- und Pflanzenarten sowie als Landschaft von besonderer Eigenart, Vielfalt und Schönheit. Als Bestandteil des Biotopverbundes gemäß § 21 BNatSchG dient es zudem der Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen. Das NSG ist Teil des kohärenten europäischen ökologischen Netzes „Natura 2000“; die Unterschutzstellung trägt dazu bei, den günstigen Erhaltungszustand der maßgeblichen Lebensraumtypen und Arten im FFH-Gebiet „Wümmeniederung“ und Vogelarten im EU-Vogelschutzgebiet „Moore bei Sittensen“ insgesamt zu erhalten und wiederherzustellen (s. Kapitel 7)).</p>

Important Bird Areas

Die auf der Grundlage wissenschaftlicher Kriterien identifizierten Important Bird Areas (IBA) umfassen Gebiete, welche Vogelarten mit bedrohtem Bestand, bzw. begrenzter Verbreitung beherbergen und damit für bestimmte Länder oder Regionen eine besondere Verantwortung haben (DACHVERBAND DEUTSCHER AVIFAUNISTEN 2002).

Für Brut- und Gastvögel wertvolle Bereiche gemäß NLWKN (3.000 m-Puffer)

Die wertvollen Bereiche Brutvögel und Gastvögel werden hinsichtlich ihrer Bedeutung differenziert nach internationaler, nationaler, landesweiter sowie regionaler Bedeutung (NLWKN 2023).

Brutvögel

Auf Höhe der Wieste wird ein wertvoller Bereich für Brutvögel von den Anbindungsmöglichkeiten Sottrum 3 und Sottrum 4 gequert, welcher gemäß NLWKN für ausgewählte Großvogelarten, hier speziell als Nahrungshabitat für den Schwarzstorch, von besonderer Bedeutung ist. Weil dieser Bereich sowohl deckungsgleich mit dem FFH-Gebiet „Wiestetal, Glindbusch, Borchelsmoor“ (DE 2820-301) als auch mit dem NSG „Wieste“ (00295) und die Querungslänge der potenziellen Trassenführung weniger als 450 m beträgt, kann der Bau eines Masten in diesen Bereich mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden. Der entstehende Konflikt umfasst die Überspannung der 380-kV-Leitung Stade - Landesbergen. Durch die damit einhergehende Veränderung der Habitatstruktur, woraus eine Meidung trassennaher Flächen durch die Avifauna resultiert, und die Erhöhung des Kollisionsrisikos, welches bei dem Schwarzstorch nach BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) als sehr hoch eingestuft wird, entsteht durch das Überspannen ein erhöhtes Konfliktrisiko.

Es sind weitere wertvolle Bereiche für Brutvögel im UR vorhanden. Diese haben seit 2010 den Status „offen“ inne. Um die Bedeutung dieser Gebiete für Brutvögel beurteilen zu können, werden für das PFV Brutvogelkartierungen durchgeführt. Die wertvollen Bereiche sind durch die Kartierungen abgedeckt. Eine Bewertung der Auswirkungen der geplanten 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt wird im PFV vorgenommen.

Gastvögel

Im UR sind neun für Gastvögel wertvolle Bereiche vorhanden. Von diesen sind fünf bislang seitens des NLWKN nicht bewertet, der Status gilt bei diesen Gebieten als offen. Vier Gebiete haben eine lokale Bedeutung. Die Gastvogelarten setzen sich überwiegend aus Wasservögeln zusammen (Gänse, Enten). Diese gelten allgemein als kollisionsgefährdet. Eine detaillierte Beurteilung kann derzeit noch nicht erfolgen. Für das PFV wird eine Kartierung der Bereiche durchgeführt und eine detaillierte Bewertung vorgenommen.

Waldbereiche

Von dem Planungskorridor sind mehrere Waldbereiche berührt:

In dem Bereich der Anbindungsmöglichkeit Sottrum 2a wird ein Waldgebiet gequert (Bodensaurer Buchenwald mit Kiefern; WLA (WZK)). Eine Umgehung innerhalb des Planungskorridors ist nicht realisierbar. Die Anbindungsmöglichkeit Sottrum 2b quert ein Waldgebiet südlich des UW-Standortes auf einer Länge von 230 m, innerhalb des Planungskorridors besteht keine Möglichkeit zur Umgehung.

Südlich dieses Waldstücks verlaufen die Anbindungsmöglichkeiten 1, 2b, 3 und 4 jeweils durch ein weiteres Waldstück über eine Querungslänge von 70 m, 30 m und 150 m. Dieses Waldstück ist Funktionswald (Lärmschutzwald). Eine Umgehung scheitert aufgrund der Parallellage zur 380-kV-Leitung Stade – Landesbergen.

Vertraulichkeitsstufe	C1 - Öffentlich	Version:	1.0
Unterlage für die Erörterung des Erfordernisses einer RVP	Elbe-Lippe-Leitung – Nord, 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt, Abschnitt 2: Sottrum – Mehringen BBPIG-Vorhaben Nr. 57 / NEP-P116	Datum:	15.03.2024
Ersteller	TNL Energie GmbH	Seite:	143 von 235

Im Teilabschnitt Völkersen, nördlich und südlich der Wümmeniederung, können Kiefern- und Fichtenforste auf einer Länge von insgesamt rund 1.000 m durch die Einrichtung des Schutzstreifens verloren gehen. Eine Möglichkeit zur Umgehung dieser Waldbiotope innerhalb des Planungskorridors ist nicht vorhanden.

Südlich von Hellwege sind auf einer Länge von insgesamt etwa 1.000 m Kiefern- und Fichtenforste sowie ein Birken- und Zitterpappelpionierwald von der Einrichtung der Schutzstreifen betroffen.

Die genannten Waldbiotope weisen überwiegend eine geringe naturschutzfachliche Bedeutung auf. Durch ein ökologisches Trassenmanagement können innerhalb der Schneise zudem neue Lebensräume geschaffen werden.

6.3.3 Fläche

Die Fläche, die für den Bau der neuen Masten der geplanten 380-kV-Höchstspannungsfreileitung dauerhaft in Anspruch genommen wird, stellt sich, gemessen an der Größe des Vorhabens, vergleichsweise kleinräumig dar. In welchen Größenverhältnissen die Flächeninanspruchnahme des Ersatzneubaus ausfällt, ist abhängig von der Dimensionierung der Fundamente und der Fundamenttypen. Diese überbauten Flächen für die Maststandorte sind so gering dimensioniert, dass keine raumbedeutsamen Eingriffe auf das Schutzgut Fläche zu erwarten sind. Abschließend ist herauszustellen, dass es sich bei dem Vorhaben um einen Ersatzneubau handelt, d.h. dass durch den Rückbau Fläche wieder freigegeben wird.

6.3.4 Boden

Durch die dauerhafte Versiegelung der Fundamente gehen die Bodenfunktionen der betroffenen Böden dauerhaft verloren. Die Dimensionierung der benötigten Flächen richtet sich dabei nach den einzusetzenden und noch zu bestimmenden Fundamenten (s. Kapitel 1). Die anlagen- und betriebsbedingte Bodenbeanspruchung ist insgesamt gering.

Im UR liegen schutzwürdige Böden vor. Die potenzielle Trassenachse quert auf einer Länge von ca. 9.100 m Böden mit hoher natürlicher Fruchtbarkeit südöstlich von Hellwege sowie im Bereich der Weser/ Allerniederung.

Seltende Böden werden von der potenziellen Trassenachse auf einer Länge von 110 m nördlich der Wümmeniederung gequert (podsolierter Regosol). Weitere Bereiche in dem die potenzielle Trassenachse seltende Böden quert, sind nicht vorhanden. Der UR berührt jedoch Bereiche mit seltenden Böden, wie bei Eissel, Langwedel (Plaggenesch). Potenziell sulfatsaure Böden sind im UG nicht anzutreffen (LBEG 2024).

Südlich des UW-Suchstandortes 3 quert die potenzielle Trassenachse der dazugehörigen Anbindungsmöglichkeit 3 Böden mit hoher kulturgeschichtlicher Bedeutung über eine Länge von ca. 250 m. Die Anbindungsmöglichkeiten 1,2b, 3 und 4 queren zudem über eine Distanz von ca. 180 m Böden mit hoher kulturgeschichtlicher Bedeutung östlich von Sottrum.

6.3.5 Wasser

Die versiegelten Flächen pro Mast sind so gering, dass die Versiegelung keinerlei Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung bedingt. Eine Veränderung des Grundwasserabstroms wird ebenfalls nicht erfolgen. Alle berührten größeren Fließgewässer werden überspannt. Die anlagen- und betriebsbedingten Auswirkungen auf die Grund- und Oberflächenwasser sind gering. Während der Bauzeit kann jedoch die Durchführung von Wasserhaltungsmaßnahmen für die Errichtung der Mastfundamente notwendig sein. Dies ist im aktuellen Verfahrensstand jedoch noch nicht bekannt und wird im PFV näher betrachtet.

6.3.6 Luft und Klima

Klimaökologisch relevant und zugleich raumbedeutsam sind Flächenverluste an Klimaschutzwäldern (betriebs – und anlagebedingt). Klimaschutzwälder sind im UR nicht vorhanden. Klimaschutzwälder schützen Wohngebäude sowie weitere dauerhaft vom Menschen genutzte Gebäude vor nachteiligen Windeinwirkungen und verbessern das Klima benachbarter Siedlungsbereiche und Freiflächen durch Luftaustausch (NIEDERSÄCHSISCHE LANDESFORSTEN 2003).

Die vorgesehene Trassenführung berührt verschiedene Wälder, die keine Klimaschutzfunktion aufweisen, aber durch ihr CO₂-Bindungsvermögen dennoch klimarelevant sind (GDI-NI 2017). Die Anbindungsmöglichkeit Sottrum 2 verläuft auf knapp 500 m Länge durch ein solches Waldgebiet südwestlich Bötersen. Innerhalb des Planungskorridors ist eine Umgehung dieses Waldgebietes nicht möglich. Nördlich der Wümmeniederung befindet sich ein weiteres Waldgebiet, durch das der Teilabschnitt Völkersen auf einer Länge von rund 850 m verläuft. Eine Umgehung dieser Waldflächen ist innerhalb des Planungskorridors ebenfalls nicht möglich. Weitere Waldgebiete ohne Klimaschutzfunktion, die nicht umgangen werden können, befinden sich östlich von Hellwege. Dort verläuft der Teilabschnitt Völkersen parallel zur LH-10-3038. Durch den einzuhaltenden Abstand zur Parallelleitung, ist die Trassenführung auf 800 m Länge innerhalb des Waldgebietes nicht zu vermeiden. Südlich von Hellwege passiert der Teilabschnitt Völkersen auf einer Länge von insgesamt knapp 1.000 m Wälder ohne Klimaschutzfunktion parallel zur LH-10-3038. Aufgrund der Ausdehnung dieser Wälder ist eine Umgehung im Planungskorridor nicht möglich, sodass die Rodung zur Einrichtung des Schutzstreifens notwendig werden kann. Hier kann der freiwerdende Schutzstreifen der Bestandsleitung wieder aufgeforstet werden, sodass die klimatischen Eingriffe verringert werden. Weitere Wälder sind nicht von Rodungen betroffen. Da die angesprochenen Wälder keine Klimaschutzfunktion aufweisen und der Umfang der Schneisen begrenzt ist, sind die Einflüsse auf das Schutzgut Luft und das Schutzgut Klima gering.

6.3.7 Landschaft

Relevante Wirkfaktoren für das Schutzgut Landschaft sind die visuelle Veränderung der Landschaft durch die Dimensionen der Freileitungsmasten sowie erhebliche Eingriffe in die vorhandenen landschaftsbildprägenden Strukturen. Im UR besteht bereits eine erhebliche Vorbelastung durch die Bestandsleitung. Zur Vermeidung neuer Zerschneidungen der Landschaft orientiert sich der Ersatzneubau dem Bündelungsgebot folgend an der LH-10-3038. Beide Faktoren mindern die Auswirkungen auf das Landschaftsbild deutlich. Allerdings werden die Masten des Ersatzneubaus höher ausfallen als die der Bestandsleitung. Unter Berücksichtigung der Bündelungsmöglichkeiten werdenden visuellen Veränderungen entgegengewirkt.

Landschaftsschutzgebiete (§ 26 BNatSchG)

Im Abstand von 1.500 m zur potenziellen Trassenachse des Planungskorridors (UR für das Schutzgut Landschaft) befinden sich sechs LSG (s. Tabelle 13). Die Planungskorridore der vier Teilabschnitte (Sottrum, Völkersen, Aller, Magelsen) der geplanten 380-kV-Leitung queren keine dieser LSG im UR. Die LSG werden hinsichtlich der Auswirkungen auf ihre Schutzziele nicht näher betrachtet, weil sie weder von der geplanten Freileitung überspannt noch durch Baumaßnahmen betroffen sein werden.

Tabelle 13: LSG im 3.000 m breitem UR

Gebietsnr.	Gebietsname	Querung	Schutzzweck
LSG ROW 00001	Wümme-Niederung unterhalb von Rotenburg	Nein	Kein Schutzzweck in der Schutzgebietsverordnung festgeschrieben.
LSG ROW 00012	Föhren- und Wacholdergebiet bei der Ah-auser Mühle	Nein	Kein Schutzzweck in der Schutzgebietsverordnung festgeschrieben.
LSG ROW 024	Schlippenmoor	Nein	Kein Schutzzweck in der Schutzgebietsverordnung festgeschrieben.
LSG VER 12	Haberloher Holz	Nein	Kein Schutzzweck in der Schutzgebietsverordnung festgeschrieben.
LSG VER 50	Kiebitzmoor	Nein	Der besondere Charakter des Landschaftsteiles „Kiebitzmoor“ liegt im benachbarten Vorkommen von Hoch- und Niedermoorflächen unterschiedlichster Ausprägung. Es handelt sich um einen heute selten gewordenen Landschaftsteil, der mit eingelagerten Moorgewässern, Moorheiden, Feuchtgrünland und Birkenbuchwald eine besondere Biotopvielfalt aufweist und Lebensraum für viele gebietstypische Tier- und Pflanzenarten ist. Schutzzweck ist die Erhaltung der moortypischen Eigenart und Vielfalt der Landschaft im Kiebitzmoor und damit ihrer Leistungsfähigkeit für den Naturhaushalt. Bei den Grünlandflächen ist vorwiegend aus Gründen des Wiesenvogelschutzes eine extensive Nutzung anzustreben, die jedoch voraussetzt, dass die Flächen im Eigentum der öffentlichen Hand sind oder dass mit den privaten Grundstückseigentümern entsprechende Nutzungsvereinbarungen getroffen wurden. Entwicklungsziel der naturnahen Hochmoorflächen ist die Wasserrückhaltung und partielle Baumbeseitigung zur Förderung der moortypischen Vegetation, die ebenfalls das Grundstückseigentum der öffentlichen Hand voraussetzt.
LSG NI 41	Alveser See	Nein	Kein Schutzzweck in der Schutzgebietsverordnung festgeschrieben.

6.3.8 Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Im Allgemeinen werden unter Kulturgütern archäologisch wertvolle Objekte, Baudenkmäler, Bodendenkmäler sowie historische Landnutzungsformen verstanden, die gesetzlich im Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz (NDSchG), Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), und im Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) verankert sind. Zu Sachgütern werden gesellschaftliche Werte gezählt, die eine hohe funktionale Bedeutung für die Gesellschaft hatten oder haben. Im UR befinden sich (mit Ausnahme der Schwedenschanze im Bereich des Planungskorridors der Alternative Aller Mitte) keine schutzwürdigen Kulturgüter. Ein Eingriff in die Schwedenschanze ist aufgrund der Querungslänge nicht zu vermeiden.

Im UG befindet sich kein historischer Kulturlandschaftsraum landesweiter Bedeutung. Die historische Kulturlandschaft „Verdener Allerauen“ (HK39) befindet sich östlich des UR, berührt diesen jedoch nicht (LROP 2022).

7 Natura 2000-Vorprüfung auf Ebene der Raumordnung

7.1 Gesetzliche Grundlagen

Die Umsetzung der FFH-Richtlinie (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, 92/43/EWG vom 21. Mai 1992, zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013) und Vogelschutzrichtlinie (VRL) (Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten, kodifizierte Fassung Richtlinie 2009/147/EG, vom 30. November 2009) erfolgte mit dem BNatSchG und darin vor allem dem § 34 BNatSchG. Projekte und Pläne sind gemäß §§ 34 und 36 BNatSchG vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf die Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen oder Schutzzwecken eines Natura 2000-Gebietes zu prüfen, wenn sie geeignet sind, das Gebiet erheblich zu beeinträchtigen.

Angaben zu Beständen der maßgeblichen Bestandteile sowie deren Erhaltungszustände in den Gebieten sind jeweils dem aktuellen Standarddatenbogen (SDB) zu entnehmen, der das offizielle Meldedokument der Europäischen Union darstellt.

Soweit ein Natura 2000-Gebiet ein geschützter Teil von Natur und Landschaft im Sinne des § 20 Abs. 2 BNatSchG ist, ergeben sich die Maßstäbe für die Verträglichkeit aus dem Schutzzweck und den dazu erlassenen Vorschriften, wenn hierbei die jeweiligen Erhaltungsziele bereits berücksichtigt wurden (§ 34 Abs. 1 S. 2 BNatSchG).

Gem. § 34 Abs. 2 BNatSchG ist ein Vorhaben, das in der anschließenden Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung (VU) zu erheblichen Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führt, unzulässig. In diesem Fall sind Schadensbegrenzungsmaßnahmen und/ oder Alternativen des Vorhabens zu prüfen, ob diese zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen führen.

Können keine Schadensbegrenzungsmaßnahmen eingesetzt werden und/ oder sind keine räumliche Alternative möglich, die eine erhebliche Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebietes verhindern, sind im Rahmen der Abweichungsprüfung die Voraussetzungen für diese zu prüfen.

In § 32 Abs. 2 BNatSchG wird geregelt, dass die in die offizielle Liste der Europäischen Kommission aufgenommenen Natura 2000-Gebiete entsprechend den jeweiligen Erhaltungszielen zu geschützten Teilen von Natur und Landschaft im Sinne des § 20 Abs. 2 BNatSchG zu erklären sind. Erhaltungs- und Entwicklungsziele und somit die maßgeblichen Bestandteile von Natura 2000-Gebieten werden in Niedersachsen nach § 32 ff. BNatSchG in den Verordnungen zu NSG und LSG, bzw. Naturdenkmäler und geschützten Landschaftsbestandteilen festgelegt. Die Auswahl nach § 32 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG trifft die Landesregierung. Die Gebiete nach § 32 Abs. 2 BNatSchG macht die oberste Naturschutzbehörde im Niedersächsischen Ministerialblatt gemäß § 25 NNatSchG bekannt. Für die durch Schutzgebietsverordnungen geschützten Natura 2000-Gebiete in Niedersachsen können dementsprechend die maßgeblichen Bestandteile, die Schutzzwecke und die definierten Erhaltungsziele den entsprechenden Verordnungen entnommen werden.

Vertraulichkeitsstufe	C1 - Öffentlich	Version:	1.0
Unterlage für die Erörterung des Erfordernisses einer RVP	Elbe-Lippe-Leitung – Nord, 380-kV-Leitung Dollern – Ovenshagen, Abschnitt 2: Sottrum – Mehringen BBPIG-Vorhaben Nr. 57 / NEP-P116	Datum:	15.03.2024
Ersteller	TNL Energie GmbH	Seite:	149 von 235

7.2 Vorgehen Natura 2000-Vorprüfung auf Ebene der Raumordnung

Die Bearbeitung der Natura 2000-Vorprüfung für das Vorhabens im Hinblick auf seine Vereinbarkeit mit den Zielsetzungen und Anforderungen der FFH-RL und VSG-RL wird in der vorliegenden Unterlage aufgrund der Ebene der Raumordnung nur auf Ebene der Vorprüfung bearbeitet.

Im Folgenden werden die zwei Arbeitsschritte gezeigt, die für eine vollumfängliche Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung durchzuführen sind:

1. Natura 2000-Vorprüfung (VP) Im ersten Arbeitsschritt werden die Natura 2000-Gebiete (FFH-Gebiete/ EU-VSG) ermittelt, in denen durch das Vorhaben potenziell erhebliche Beeinträchtigungen auftreten können (Suchraum: artspezifisch bis max. 6.000 m beiderseits der potenziellen Trassenachse). Als Ergebnis dieses Arbeitsschrittes werden diejenigen Gebiete herausgearbeitet, bei denen es durch die Art des Vorhabens mit seinen spezifischen Wirkfaktoren potenziell zu Beeinträchtigungen maßgeblicher Bestandteile oder Erhaltungsziele kommen kann und die daher einer weitergehenden Betrachtung unterzogen werden müssen.
2. Natura 2000-VU (Verträglichkeitsuntersuchung) (sofern nach dem Ergebnis der Natura 2000-VP erforderlich): Im zweiten Arbeitsschritt ist für diese Gebiete unter Berücksichtigung ihrer konkreten gebietsspezifischen Bedingungen und Ausprägungen zu prüfen, ob es für die betrachtungsrelevanten Wirkfaktoren und die auf die Erhaltungsziele bezogenen maßgeblichen Bestandteile zu erheblichen Beeinträchtigungen durch das Vorhaben kommen kann. Hierzu werden in den Natura 2000-Gebieten die betroffenen Arten und Lebensraumtypen innerhalb der Flächen berücksichtigt, auf die sich das Projekt auswirken kann.

Aufgrund der Planungseben der Raumordnung erfolgt hier lediglich eine Natura 2000-Vorprüfung ohne detaillierte Betrachtung der Natura 2000-Gebiete. Hier soll ermittelt werden, ob schon auf dieser Planungsebene das geplante Vorhaben verwirklicht werden kann, ohne dass erhebliche Beeinträchtigungen der jeweiligen Natura 2000-Gebiete hinsichtlich ihrer Erhaltungsziele oder der für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile ersichtlich sind. Zudem werden mögliche Schadensbegrenzungsmaßnahmen genannt, die das Eintreten bei möglichen erheblichen Beeinträchtigungen herabsetzen können.

7.2.1 Charakteristische Arten

Im Rahmen der Betrachtung der als maßgeblich festgesetzten Lebensraumtypen (LRT) ist auch der gute Erhaltungszustand (EHZ) der für den Lebensraumtyp charakteristischen Arten zu berücksichtigen. Die Betrachtung charakteristischer Arten dient dazu, potenzielle Beeinträchtigungen zu erfassen, die über physische Beeinträchtigungen ihrer LRT hinausgehen. Ein fachlicher Konsens über eine bundesweite oder regionalisierte Auswahl charakteristischer Arten besteht für Tierarten bislang nicht (TRAUTNER 2010).

Zur nachvollziehbaren Ableitung der charakteristischen Arten wird im Rahmen dieses Vorhabens folgende Vorgehensweise angewendet:

Vertraulichkeitsstufe	C1 - Öffentlich	Version:	1.0
Unterlage für die Erörterung des Erfordernisses einer RVP	Elbe-Lippe-Leitung – Nord, 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt, Abschnitt 2: Sottrum – Mehringen BBPIG-Vorhaben Nr. 57 / NEP-P116	Datum:	15.03.2024
Ersteller	TNL Energie GmbH	Seite:	150 von 235

Schritt 1: Erstellen der Liste von charakteristischen Arten durch Verwendung folgender Quellen:

- Vollzugshinweise für Arten und Lebensraumtypen in Niedersachsen (NLWKN 2011)
- DRACHENFELS (2015)
- Nordrhein-Westfalen: „Berücksichtigung charakteristischer Arten der FFH-Lebensraumtypen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung“ (WULFERT *et al.* 2016)

Schritt 2: Vorkommendes Artspektrum des Natura 2000-Gebietes darstellen bzw. Datengrundlagen sammeln (SDB, GDE, Managementplan, ggf. Kartierungserhebungen)
Nicht zu berücksichtigen sind dabei:

- Arten des Anhangs II, die im SDB aufgeführt und für die bereits Erhaltungsziele im jeweiligen Gebiet formuliert sind.
- Pflanzen⁹
- Zug- und Rastvögel¹⁰
- Häufige und sehr unspezifische Arten die offensichtlich nicht den Kriterien für die charakteristischen Arten entsprechen und in keiner der Quellen einem LRT zugewiesen sind.

Eingrenzen des relevanten Artspektrums durch die Empfindlichkeit dieser gegenüber der Wirkfaktoren und Wirkweite und die Lage des Vorhabens in Bezug auf den LRT und die Wirkweite.

Schritt 3: Anwendung der Auswahlkriterien gemäß WULFERT *et al.* (2016)

- Vorkommensschwerpunkt
- Bindungsgrad
- Strukturbildner

Schritt 4: Auswahl charakteristischer Arten trifft zu

- Die Art erfüllt die Auswahlkriterien für Vorkommensschwerpunkt und Bindungsgrad.
- Die Art erfüllt ein Auswahlkriterium für Vorkommensschwerpunkt oder Bindungsgrad und ist als Strukturbildner zu werten.

⁹Bezüglich der Pflanzen ist anzumerken, dass die Artenzusammensetzung in einem LRT im Regelfall bereits über Pflanzen bzw. Pflanzengesellschaften definiert wird. Folglich liegt es nahe, dass charakteristische Pflanzenarten auch über die gleichen Wirkfaktoren wie die LRT selbst potenziell betroffen und über die Betrachtung der vorhabenbedingten Auswirkungen vollständig berücksichtigt sind. Entsprechend werden Pflanzenarten bei der Auswahl der charakteristischen Arten nicht berücksichtigt. Auch müssen manche charakteristischen Arten, z. B. wenig mobile Kleintiere „nicht speziell untersucht werden, sondern nur diejenigen, deren Betroffenheit über die Prüfung des Lebensraums als Ganzen nicht adäquat erfasst wird.“ (vgl. Urteil des Bundesverwaltungsgerichts: Urteil vom 14.04.2010 – 9 A 5.08, Rn. 55 (BVERWG 2010)). Beeinträchtigungen dieser wenig mobilen Arten werden somit in der Regel ebenfalls bereits über die Betrachtung des LRT selbst berücksichtigt.

¹⁰ Zug- und Rastvögel werden i. d. R. als charakteristische Arten nicht berücksichtigt, da wichtige Gebiete in der Regel bekannt und auch als Vogelschutzgebiete/Important Bird Area (IBA) geschützt sind. Lediglich bei Hinweisen auf eine besondere Bedeutung des betroffenen Gebietes werden Rastvögel als charakteristische Arten berücksichtigt.

Schritt 5: Es gibt konkrete gebietsspezifische Vorkommenshinweise und einer der in Schritt 4 genannten Punkte ist erfüllt.

7.3 Wirkfaktoren für die Natura 2000-Vorprüfung

Folgende Wirkfaktoren werden für die Natura 2000-Vorprüfung zunächst als betrachtungsrelevant angesehen:

Tabelle 14: Kurze überschlägige Darstellung der voraussichtlich relevanten Wirkfaktoren des Vorhabens mit Bezug zu den Wirkraum und Wirkweiten

Wirkfaktor	Wirkraum	Wirkweite
Baubedingt (Baustelleneinrichtung/ Baustellenbetrieb)		
Flächeninanspruchnahme (temporär) Bodenaushub, -abtrag, -einbau und -verdichtung Entfernung von Vegetation	Maststandorte (Fundamente), Baustellenflächen, Seilzugfläche, Arbeitsstreifen, Zuwegung	Bereich der Wirkzone
Fallenwirkung/ Individuenverlust	Baustellenverkehr, Baugruben, Baustellenflächen	Säugetiere, Reptilien, Laufkäfer und mobile Fortpflanzungsstadien von Insekten: 100 m Amphibien: 300 m
Störungen durch Lärm- und Lichtemissionen Visuelle Unruhe durch Baugeräte/ Baubetrieb	Baustellenflächen, Arbeitsstreifen, Zuwegungen	300 m
Veränderung der hydrologischen und hydrodynamischen Verhältnisse	Baustellenflächen, Arbeitsstreifen, Zuwegungen	max. 50 m
Anlagebedingt (Anlagenteile und Bauwerke)		
Flächeninanspruchnahme (dauerhaft) Versiegelung, Teilversiegelung	Maststandorte	Bereich der Wirkzone
Störung (Sichtbarkeit der Masten und Leiterseile; Meidung)	Maste und Freileitung, Kabelübergabestationen	Brutvögel des Offenlandes: 100/ 300 m
Erhöhung des Kollisionsrisikos bei Freileitungsanflug	Freileitung	Brut- und Gastvögel: max. 6.000 m (art-spezifisch)
Beschränkung von Gehölzen im Schutzstreifen (Schutzstreifen) ¹	Schutzstreifen im Bereich der Leitungen	Bereich der Wirkzone
Betriebsbedingt (Betrieb der Anlage: Pflege und Unterhaltung des Schutzstreifens, Wartung, Reparatur)		
Beschränkung von Gehölzen im Schutzstreifen (Schutzstreifen) ¹	Schutzstreifen im Bereich der Leitungen	Bereich der Wirkzone
¹ Die Herstellung des Schutzstreifens einer Freileitung (in Wald- und ggf. Gehölzbereichen) ist zunächst anlagebedingt, dass weitere Freihalten des Schutzstreifens während des Betriebs der Leitung ist, dann aber betriebsbedingten Erfordernissen geschuldet.		

Mögliche Beeinträchtigungen durch die folgenden Wirkfaktoren

- Flächeninanspruchnahme (dauerhaft) (anlagebedingt)
- Flächeninanspruchnahme (temporär) (baubedingt)
- Beschränkung der Wuchshöhe von Gehölzen im Schutzstreifen (betriebsbedingt)
- Veränderung der hydrologischen und hydrodynamischen Verhältnisse (baubedingt)
- Fallenwirkung/ Individuenverlust (baubedingt)
- Störungen (baubedingt)

können in der Regel mit entsprechenden Schadensbegrenzungsmaßnahmen wie

- Platzieren der Masten und Arbeitsflächen außerhalb sensibler Bereiche
- Optimierung der Trassenpflege
- Überspannung sensibler Waldbereiche
- Jahreszeitliche Bauzeitenregelung
- Vermeidung der Beeinträchtigung der betroffenen Anhang II-Arten/ charakteristischen Arten der LRT durch artspezifische Schadensbegrenzungsmaßnahmen wie z. B. Sicherung der Baustellen durch Bauzäune für Amphibien

verhindert werden und werden hier in der Natura 2000-Vorprüfung nicht tiefergehend betrachtet. Somit sind in der Natura 2000-Vorprüfung lediglich die folgenden anlage-/betriebsbedingten Wirkfaktoren in Bezug auf die empfindlichen Vogelarten zu beurteilen:

- Veränderung der Habitatstruktur mit der Folge Meidung trassennaher Flächen durch Vögel (anlagebedingt)
- Erhöhung des Kollisionsrisikos bei Freileitungsanflug (anlagebedingt/betriebsbedingt)

7.4 Ermittlung der vom Vorhaben betrachtungsrelevanten Natura 2000-Gebiete

Es werden alle Natura 2000-Gebiete geprüft, bei denen das Vorhaben Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele oder der für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile hervorrufen kann. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass auch Gebiete betroffen sein können, die nicht direkt vom Vorhaben gequert werden. Daher erfolgt eine Ermittlung der betrachtungsrelevanten Schutzgebiete die sowohl gequert als auch innerhalb der maximalen Wirkweite der Wirkfaktoren der geplanten LH-10-3056 liegen (s. Kapitel 7.3).

Bei der Betrachtung der FFH-Gebiete wird primär eine maximale Wirkweite von 300 m beidseits der potenziellen Trassenachse (inklusive der Alternativen) angenommen. Für die Europäischen Vogelschutzgebiete und die FFH-Gebiete mit kollisionsgefährdeten (charakteristischen) Vogelarten wird die Wirkweite auf 6.000 m aufgeweitet. Diese Aufweitung erfolgt gebietsspezifisch im Zuge der Vorprüfung bei Vorkommen von Seeadler, Kranich und Schwarzstorch.

Vertraulichkeitsstufe	C1 - Öffentlich	Version:	1.0
Unterlage für die Erörterung des Erfordernisses einer RVP	Elbe-Lippe-Leitung – Nord, 380-kV-Leitung Dollern – Ovensstadt, Abschnitt 2: Sottrum – Mehringen BBPIG-Vorhaben Nr. 57 / NEP-P116	Datum:	15.03.2024
Ersteller	TNL Energie GmbH	Seite:	153 von 235

Je nach räumlicher Lage und Ausdehnung von den Natura 2000-Gebieten können sie in drei Kategorien eingeteilt werden:

3. Natura 2000-Gebiet wird von der potenziellen Trassenachse gequert.
4. Natura 2000-Gebiet liegt außerhalb des Vorhabens, jedoch innerhalb der maximalen Wirkweite von 300 m (max. Wirkweite betrachtungsrelevanter Wirkfaktoren) beidseits der potenziellen Trassenachse (für alle Natura 2000-Gebiete zu prüfen).
5. Natura 2000-Gebiet liegt außerhalb der potenziellen Trassenachse, jedoch in der weiteren Wirkraum von 300 m bis 6.000 m (max. Wirkweite betrachtungsrelevanter Wirkfaktoren) beidseits der potenziellen Trassenachse. Dieser Wirkraum ist für alle Europäischen Vogelschutzgebiete und einzelne FFH-Gebiete mit kollisionsgefährdeten Vogelarten als charakteristische Arten der maßgeblichen LRT zu prüfen.

Für die Kategorien 2 und 3 kann in der Regel im Rahmen der Vorprüfung ermittelt werden, ob jegliche Beeinträchtigungen für die Schutz- und Erhaltungsziele sowie maßgeblicher Bestandteile mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden können. Für diese kann eine Verträglichkeitsuntersuchung erforderlich werden, wenn z. B. kollisionsgefährdete Vogelarten mit großen Aktionsradien als maßgeblicher Bestandteil eines Schutzgebietes betroffen sein können (gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE 2021).

Für Kategorie 1 ist in der Regel gleich eine vertiefende Verträglichkeitsuntersuchung durchzuführen. Demgegenüber kann eine vertiefende Untersuchung nur entfallen, sofern sämtliche maßgebliche Bestandteile gegenüber den vorhabenbedingten betrachtungsrelevanten Wirkfaktoren keine Empfindlichkeiten aufweisen.

7.5 Natura 2000-Vorprüfung

Grundsätzlich wird für die Natura 2000-Untersuchung wie oben schon erwähnt eine Wirkraum (WR) von 300 m beiderseits der potenziellen Trassenachse zugrunde gelegt. Dieser basiert auf den Ergebnissen der Wirkprognose siehe Tabelle 14 und deckt mit Ausnahme des Wirkfaktors „Erhöhung des Kollisionsrisikos bei Freileitungsanflug (anlagebedingt)“ alle Wirkweiten auch hinsichtlich einer artengruppenspezifischen Ebene ab. Eine Aufweitung der WR (artspezifisch max. 6.000 m) ist nur bei Vorkommen kollisionsgefährdeter Vogelarten der vMGI-Klassen A, B oder C gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021a) nötig und basiert gemäß ROGAHN & BERNOTAT (2015) auf den (weiteren) Aktionsradien der betroffenen Arten, welche im Folgenden nochmals dargestellt werden.

Tabelle 15: Wirkraum für kollisionsgefährdete Vogelarten basierend auf ihren Aktionsradien.

Kollisionsgefährdete Vogelarten	Wirkweite
Brut- und Rastgebiete von Wasservögeln (Enten, Gänse (Brut), Taucher, Rallen, Kranich (Brut))	1.000 m
Brut- und Rastgebiete von Limikolen, Schwänen, Gänsen (Rast)	1.500 m
Aktionsräume (Rast- und Brutzeit) von Großvögeln wie Störchen, Greifvögeln (zumeist, manche Arten mehr, s. u.), Eulen, kleineren Rast-Ansammlungen von Kranichen und Kolonien von Möwen, Seeschwalben und Reihern	3.000 m

Kollisionsgefährdete Vogelarten	Wirkweite
Brutvorkommen Fischadler	4.000 m
Brutvorkommen Schwarzstorch, Seeadler	6.000 m

Folgende Natura 2000-Gebiete liegen im 6.000 m WR der potenziellen Trassenachse (s. Tabelle 12 & Abbildung 24):

Diese Natura 2000-Gebiete liegen in der **Kategorie 1** und werden von der potenziellen Trassenachse gequert:

- FFH-Gebiet „Wümmeniederung“ DE 2723-331 (38), wird von der potenziellen Trassenachse gequert.
- FFH-Gebiet „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“ DE 3021-331 (90), wird von der potenziellen Trassenachse gequert.
- FFH-Gebiet „Wiestetal, Glindbusch, Borchelsmoor“ DE 2820-301 (39), wird von der potenziellen Trassenachse der Anbindungsmöglichkeiten 3 und 4 gequert.
- VS-Gebiet „Untere Allerniederung“ DE 3222-401 (V23), wird von der potenziellen Trassenachse gequert.

Diese Natura 2000-Gebiete liegen außerhalb der potenziellen Trassenachse, jedoch in dem weiteren Wirkraum von 300 m bis 6.000 m der **Kategorie 3**:

- FFH-Gebiet „Wiestetal, Glindbusch, Borchelsmoor“ DE 2820-301 (39), die Anbindungsmöglichkeiten Sottrum 1 und 2a/2b liegen in einer Entfernung von mehr als 1.000 m zur potenziellen Trassenachse.
- FFH-Gebiet „Dünengebiet bei Neumühlen“ DE 3021-333 (275), liegt in einer Entfernung von mehr als 1.000 m zur potenziellen Trassenachse.
- FFH-Gebiet „Hägerdorn“ DE 3120-332 (282), liegt in einer Entfernung von mehr als 1.000 m zur potenziellen Trassenachse.
- FFH-Gebiet „Stellmoor und Weichel“ DE 2822-331 (241), liegt in einer Entfernung von mehr als 3.000 m zur potenziellen Trassenachse.
- FFH-Gebiet „Wolfsgrund“ DE 2921-331 (254), liegt in einer Entfernung von mehr als 3.000 m zur potenziellen Trassenachse.
- FFH-Gebiet „Sandgrube bei Walle“ DE 3021-332 (274), liegt in einer Entfernung von mehr als 3.000 m zur potenziellen Trassenachse.
- FFH-Gebiet „Poggenmoor“ DE 3021-334 (406), liegt in einer Entfernung von mehr als 3.000 m zur potenziellen Trassenachse.
- FFH-Gebiet „Mausohr-Habitats nördlich Nienburg“ DE 3021-335 (422), liegt in einer Entfernung von mehr als 3.000 m zur potenziellen Trassenachse.
- FFH-Gebiet „Mausohr-Jagdgebiet Lindhoop“ DE 3021-336 (451), liegt in einer Entfernung von mehr als 6.000 m zur potenziellen Trassenachse.

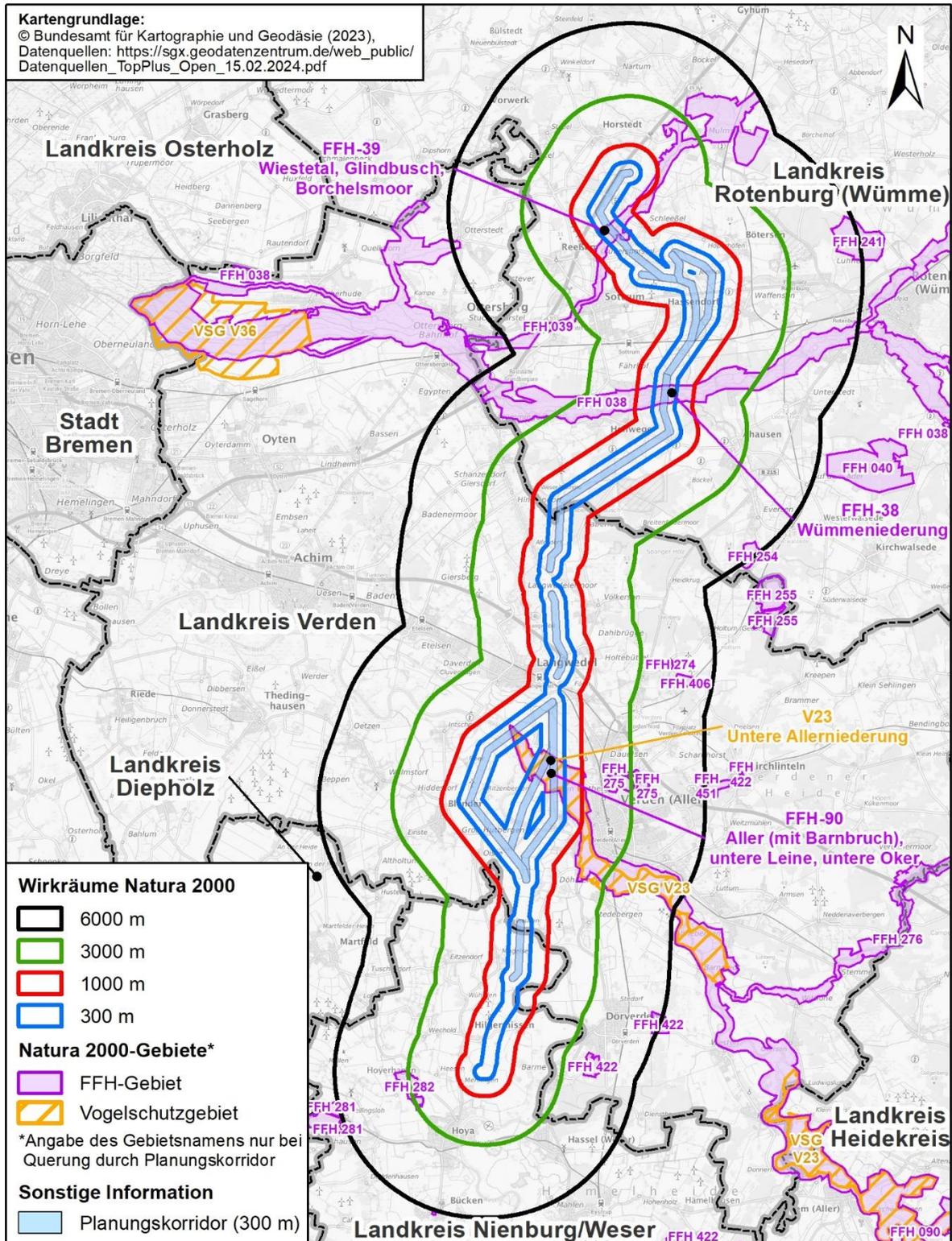


Abbildung 24: Natura 2000-Gebiete in den verschiedenen Wirkräumen¹¹. Bei den nicht gequerten Natura 2000-Gebieten sind lediglich die spezifisch in Niedersachsen verwendeten Gebietsnummern angegeben.

¹¹ Der Planungskorridor ist aufgrund schon planfestgestellter Abschnitte unterbrochen.

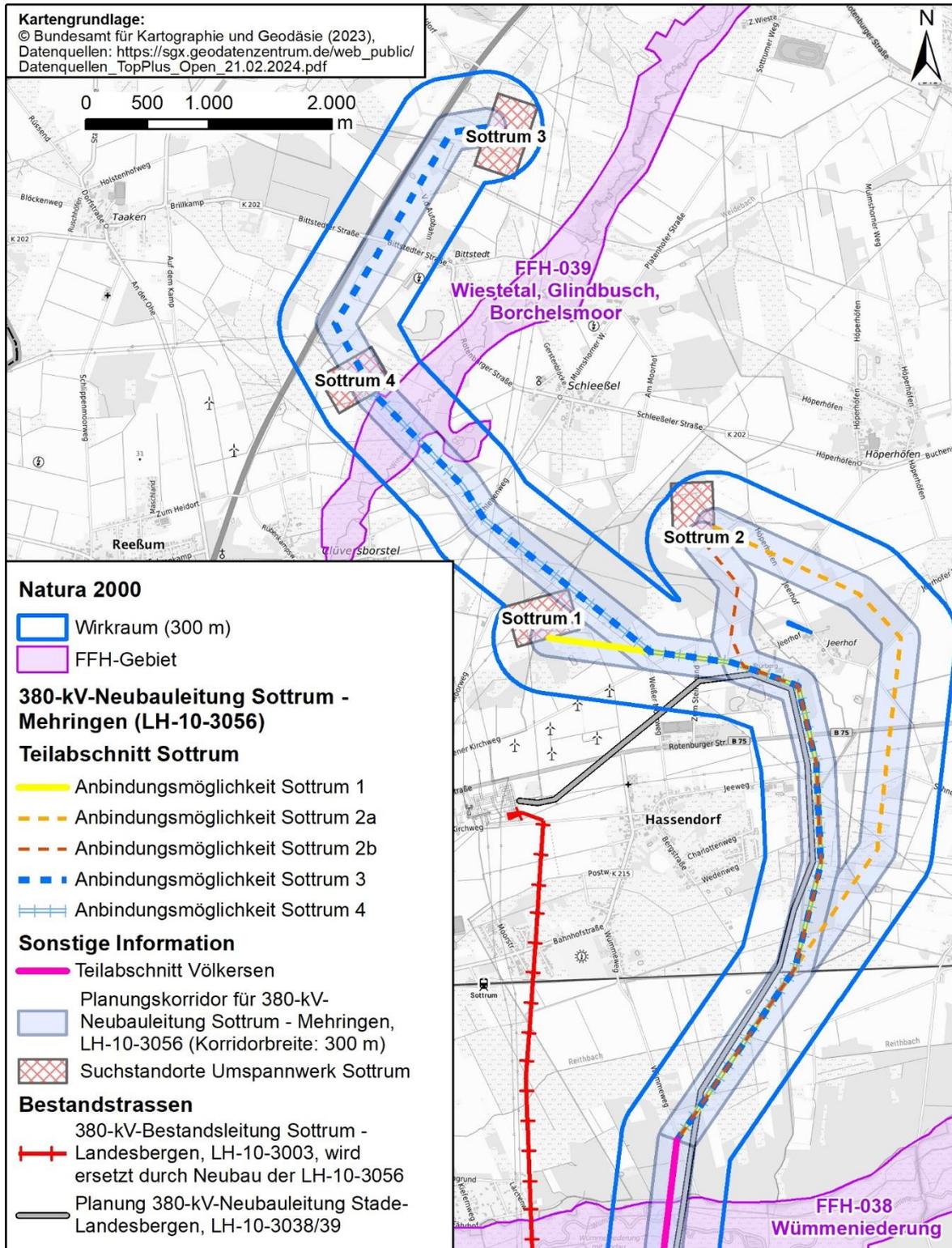


Abbildung 25: Verlauf der Anbindungsmöglichkeiten bei Sottrum mit Darstellung der Querung des FFH-Gebietes „Wiestetal, Glindbusch, Borchelsmoor“ DE 2820-301 (39).

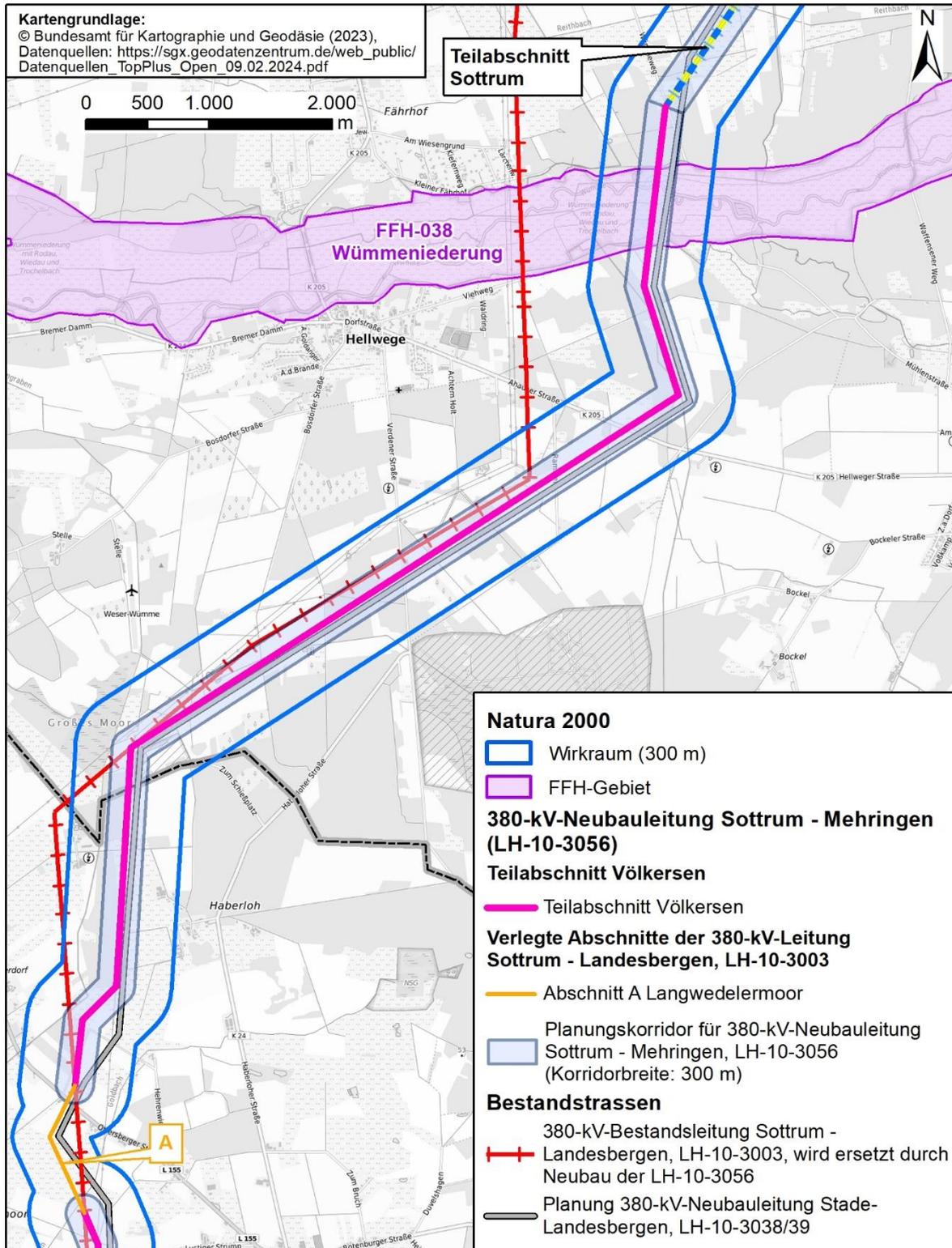


Abbildung 26: Querungsbereich der 380-kV-Leitung Sottrum-Mehringen (LH-10-3056) innerhalb des FFH-Gebietes „Wümmeniederung“ DE 2723-331 (38).)

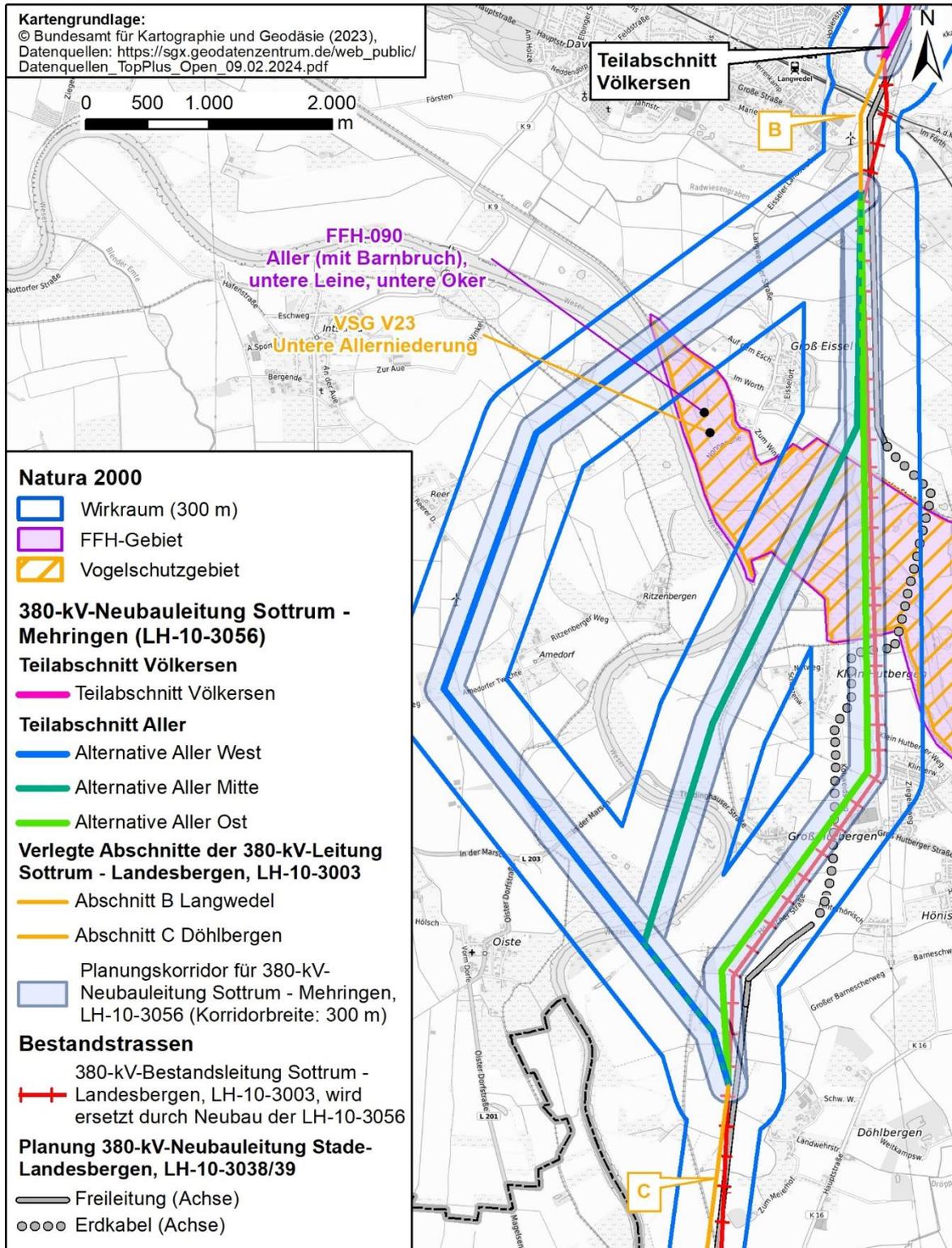


Abbildung 27: Verlauf der Alternativen im Bereich der Aller und der betroffenen Natura 2000-Gebiete FFH-Gebiet „Aller (mit Barnbruch) untere Leine, untere Oker“ DE 3021-331 (90) und VS-Gebiet „Untere Allerniederung“ DE 3222-401 (V23).

In Tabelle 16 erfolgt eine gebietsspezifische Natura 2000-Vorprüfung der im 6.000 m-Wirkraum der potenziellen Trassenachse liegenden Natura 2000-Gebiete mit ihren maßgeblichen Bestandteilen und Erhaltungszielen gemäß der Schutzgebietsverordnungen des Gebietes aufgrund der Lagebeziehungen zum Vorhaben.

Tabelle 16 stellt somit eine Vorprüfung der betrachtungsrelevanten Gebiete dar, inwieweit diese voraussichtlich auf Ebene der Raumordnung durch das geplante Vorhaben beeinträchtigt werden können. Hierbei erfolgt eine farbliche Einteilung der Gebiete in:

- grün = voraussichtlich keine vertiefende Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung auf Planfeststellungsebene notwendig bzw. Ausschluss aufgrund von gebietsspezifischen Eigenschaften,
- orange = hier ist eine vertiefende Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens notwendig.

Im nachfolgenden Alternativenvergleich (Kapitel 8) erfolgt eine Gegenüberstellung der Alternativen im Bereich der Aller-Querung.

Tabelle 16: Natura 2000- Vorprüfung betroffenen Natura 2000-Gebiete im 6.000 m WR

Kurzcharakteristik und Begründung zum N2000-Gebiet aus dem jeweiligen SDB ¹²	Relevante EHZ ¹³ aus VO ¹⁴ im 6 km WR	Erläuterung der möglichen Beeinträchtigungen: Gebiet wird gequert / liegt im maximalen WR ¹⁵ von 6 km, ggf. Auflistung der betroffenen Alternativen	
DE 2723-331 Nds. Nr. 38 „Wümmeniederung“			
Naturnahe Flussniederung mit Altarmen, Feuchtwiesen, Sümpfen, Hochstaudenfluren, Erlenbrüchen und Erlen-Eschenauwäldern. Randlich Hochmoore, Übergangsmoore, Moorheiden, Sandheiden, Feuchtgebüsche u. Eichen-Mischwälder. Repräsentatives Fließgewässersystem für die Region Stader Geest mit zahlreichen Lebensraumtypen und Arten des Anh. II. Neben dem Fließgewässer kommen Feuchtwaldkomplexe, Dünengebiete, Schwingrasenmoore und Hochmoorkomplexe vor.	<u>NSG LÜ 355/ VER055</u> LRT: 2310 2320 2330 3130 3150 3160 3260 5130 6230* 6410 6430 6510 7110* 7120 7140 9110 9160 9190	Der Verlauf der Bestandsleitung LH-10-3003 liegt ca. 1.000 m von dem geplanten Verlauf der LH-10-3056 entfernt, dieser quert das FFH-Gebiet auf einer Länge von ca. 650 m. Die Bestandsleitung wird zurückgebaut und es ist eine Parallelführung mit der LH-10-3038 geplant. Dies ist in Abbildung 26 ersichtlich. Die verschiedenen Anbindungsmöglichkeiten Sottrum 1-4 an die möglichen UW-Standorte haben in diesem Bereich keinen Einfluss auf das Gebiet, da die geplante Anbindungstrasse in ausreichender Entfernung zum Schutzgebiet verläuft. Im Bereich der möglichen Querung des Gebietes können gemäß des Planfeststellungsantrags der LH-10-3038 voraussichtlich die folgenden LRT betroffen sein: <ul style="list-style-type: none"> • 3150, • 3260, • 6510, • 9190, • 91F0* (nicht signifikant laut SDB) Weiterhin ist mit Vorkommen der folgenden maßgeblichen Anhang II-Arten zu rechnen. Aufgrund der Querung des Gebietes kann es zu baubedingten/ anlagebedingten Beeinträchtigungen kommen, die in der Regel mit entsprechenden Schadensbegrenzungsmaßnahmen verhindert werden können (s. Kapitel 7.3), diese werden hier nicht tiefergehend betrachtet. Durch den geplanten	Vertiefende Prüfung notwendig. Erhebliche Beeinträchtigungen können auf dieser Planungsebene nicht bereits in der Vorprüfung vollständig ausgeschlossen werden. Eine eingehende inhaltliche Auseinandersetzung erfolgt im Rahmen der vertiefenden FFH-Verträglichkeitsuntersuchung im PFV. Eine Unverträglichkeit und damit das Erfordernis eines Abweichungsverfahrens erscheint dabei als höchst unwahrscheinliches Szenario.

¹² SDB = Standarddatenbogen

¹³ EHZ = Erhaltungsziel

¹⁴ VO = Verordnung

¹⁵ WR = Wirkraum

Kurzcharakteristik und Begründung zum N2000-Gebiet aus dem jeweiligen SDB ¹²	Relevante EHZ ¹³ aus VO ¹⁴ im 6 km WR	Erläuterung der möglichen Beeinträchtigungen: Gebiet wird gequert / liegt im maximalen WR ¹⁵ von 6 km, ggf. Auflistung der betroffenen Alternativen	
	91D0* 91E0* 91F0* Anhang II-Arten Fische: Bachneunauge, Flussneunauge, Groppe, Lachs, Meerneunauge, Schlammpeitzger, Steinbeißer Säugetiere: Biber, Fischotter, Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr, Teichfledermaus Libellen: Große Moosjungfer, Grüne Keiljungfer	Ersatzneubau im Teilabschnitt Völkersen müssen somit die Beeinträchtigungen durch die folgenden Wirkfaktoren betrachtet werden: <u>Mögliche Konflikte können durch</u> <ul style="list-style-type: none"> • Veränderung der Habitatstruktur mit der Folge Meidung trassennaher Flächen durch Vögel (anlagebedingt) • Vorkommen der laut Vollzugshinweisen charakteristischen Arten des LRT 6510 Kiebitz und Feldlerche sind zwar vorhanden, diese sind gemäß der Auswahlkriterien in Kapitel 7.4 allerdings nicht als charakteristische Arten zu werten und somit nicht weiter betrachtungsrelevant. • Erhöhung des Kollisionsrisikos bei Freileitungsanflug • Aktuell sind keine charakteristischen Vogelarten der LRT gemäß der Auswahlkriterien in Kapitel 7.4 gegenüber dem Wirkfaktor empfindlich im Sinne von BERNOTAT & DIERSCHKE (2021a). Die überschlägige Vorprüfung in Bezug auf die betrachteten Wirkfaktoren hat gezeigt, dass eine Beeinträchtigung auf dem aktuellen Planungsstand ausgeschlossen werden kann. <u>In Bezug auf die weiteren Wirkfaktoren</u> <ul style="list-style-type: none"> • Flächeninanspruchnahme (dauerhaft) (anlagebedingt) • Flächeninanspruchnahme (temporär) (baubedingt) • Beschränkung von Gehölzen im Schutzstreifen (betriebsbedingt) • Veränderung der hydrologischen und hydrodynamischen Verhältnisse (baubedingt) • Fallenwirkung/Individuenverlust (baubedingt) • Störungen (baubedingt) besteht aufgrund einer Querungslänge von 650 m eine erhöhte Inanspruchnahme des Gebietes durch die Wirkfaktoren, da mehr Raum innerhalb des Gebietes eingenommen und beeinträchtigt werden kann, welche durch die folgende Schadensbegrenzungsmaßnahmen gemindert werden können:	

Kurzcharakteristik und Begründung zum N2000-Gebiet aus dem jeweiligen SDB ¹²	Relevante EHZ ¹³ aus VO ¹⁴ im 6 km WR	Erläuterung der möglichen Beeinträchtigungen: Gebiet wird gequert / liegt im maximalen WR ¹⁵ von 6 km, ggf. Auflistung der betroffenen Alternativen	
		<ul style="list-style-type: none"> • Platzieren der Masten und Arbeitsflächen außerhalb sensibler Bereiche • Optimierung der Trassenpflege • Überspannung sensibler Waldbereiche • Jahreszeitliche Bauzeitenregelung • Vermeidung der Beeinträchtigung der betroffenen Anhang II-Arten/ charakteristischen Arten der LRT durch artspezifische Schadensbegrenzungsmaßnahmen wie z. B. Sicherung der Baustellen durch Bauzäune für den Biber oder auch die Vermeidung der Beeinträchtigung von Fledermäusen. <p>Hierdurch kann eine Beeinträchtigung der maßgeblichen LRT und Anhang II-Arten mit überwiegender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.</p> <p>Fazit: Unter Berücksichtigung der möglichen Schadensbegrenzungsmaßnahmen können auf Grundlage des derzeitigen Kenntnisstandes und des aktuellen Planungsstandes mit überwiegender Wahrscheinlichkeit erhebliche Beeinträchtigungen maßgeblicher Bestandteile (LRT inkl. deren charak. Arten und Arten nach Anhang II FFH-RL) in einer vertiefenden Prüfung ausgeschlossen werden.</p> <p>Es sei zudem darauf hingewiesen, dass sämtliche Verbote in der betroffenen Verordnung, die auch auf das Natura 2000-Gebiet anzuwenden sind, zu beachten und ggf. entsprechende Ausnahmegenehmigungen für die Verbote einzuholen sind. Hierzu zählen vor allem Verbote wie z: B. bauliche Anlagen (NSG LÜ 355 /VER055).</p>	
DE 2820-301 Nds. Nr. 39 „Wiestetal, Glindbusch, Borchelsmoor“			
Bachniederung mit Grünland- und Sumpfpflanzengesellschaften, Au-	<u>NSG LÜ 084</u> LRT: 3150	<u>Anbindungsmöglichkeit Sottrum 1</u> Das FFH-Gebiet wird von der Anbindungsmöglichkeit Sottrum 1 nicht gequert und liegt in einem Abstand von ca. 1.500 m zum Vorhaben. Ersichtlich in Abbildung 25.	Beeinträchtigungen voraussichtlich schon in der Vorprüfung auszuschließen und keine vertiefende Prüfung notwendig.

Kurzcharakteristik und Begründung zum N2000-Gebiet aus dem jeweiligen SDB ¹²	Relevante EHZ ¹³ aus VO ¹⁴ im 6 km WR	Erläuterung der möglichen Beeinträchtigungen: Gebiet wird gequert / liegt im maximalen WR ¹⁵ von 6 km, ggf. Auflistung der betroffenen Alternativen	
<p>und Bruchwäldern, Eichen-Hainbuchenwald u. a. Ferner degenerierte Hochmoorflächen und Birken-Moorwald, kleinflächig Torfmoos-Bulten-Schlenken-Gesellschaften.</p> <p>Sehr wertvoller naturraumtypischer Biotopkomplex mit mehreren Arten und Lebensraumtypen der FFH-Anhänge, insb. bedeutendes Vorkommen von Erlen-Eschenwäldern. Eines der wenigen (zeitweilig das landesweit größte) Vorkommen von <i>Apium repens</i>.</p>	<p>3160 6230 6430 6510 7120 7140 9160 9190 91D0 91E0</p> <p>Anhang II: Kriechender Sellerie</p> <p><u>NSG LÜ 289</u> LRT: 6510 7120 7150 91D0</p>	<p>Durch die 380-kV-Leitung Dollern - Ovenstädt der Anbindungsmöglichkeit Sottrum 1 kann es somit zu Beeinträchtigungen durch den folgenden Wirkfaktor kommen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung des Kollisionsrisikos bei Freileitungsanflug <p>Nach Auswertung der vorliegenden Daten (SDB, MaP und Verordnungen) sind keine Vorkommen anfluggefährdeter charak. Vogelarten gemäß BER-NOTAT and DIERSCHKE (2021a) der LRT im zentralen oder erweiterten Aktionsräumen bekannt.</p> <p>Fazit:</p> <p>Auf Grundlage des derzeitigen Kenntnisstandes und Planungsstandes, weil das Gebiet weder gequert noch im zentralen oder erweiterten Aktionsraum von empfindlichen charakteristischen Vogelarten der LRT liegt, können mit überwiegender Wahrscheinlichkeit erhebliche Beeinträchtigungen maßgeblicher Bestandteile (LRT inkl. deren charak. Arten und Arten nach Anhang II FFH-RL) schon in der Vorprüfung ausgeschlossen werden.</p> <p>Es sei zudem darauf hingewiesen, dass sämtliche Verbote in den betroffenen Verordnungen, die auch auf das Natura 2000-Gebiet anzuwenden sind, zu beachten und ggf. entsprechende Ausnahmegenehmigungen für die Verbote einzuholen sind. Hierzu zählen vor allem Verbote wie z: B. bauliche Anlagen und Leitungen (NSG LÜ 084, NSG LÜ 289, NSG LÜ 295, LSG ROW 133).</p>	<p>Beeinträchtigungen voraussichtlich schon in der Vorprüfung auszuschließen und keine vertiefende Prüfung notwendig.</p>
	<p><u>NSG LÜ 295</u> LRT: 3150</p>	<p><u>Anbindungsmöglichkeit Sottrum 2a</u></p> <p>Das FFH-Gebiet wird von der Anbindungsmöglichkeit Sottrum 2a nicht gequert und liegt in einem Abstand von ca. 1.500 m zum Vorhaben. Ersichtlich in Abbildung 25.</p> <p>Durch die 380-kV-Leitung Dollern - Ovenstädt der Anbindungsmöglichkeit Sottrum 2a kann es zu Beeinträchtigungen durch den folgenden Wirkfaktor kommen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung des Kollisionsrisikos bei Freileitungsanflug 	

Kurzcharakteristik und Begründung zum N2000-Gebiet aus dem jeweiligen SDB ¹²	Relevante EHZ ¹³ aus VO ¹⁴ im 6 km WR	Erläuterung der möglichen Beeinträchtigungen: Gebiet wird gequert / liegt im maximalen WR ¹⁵ von 6 km, ggf. Auflistung der betroffenen Alternativen	
	3260 4010 6230 6410 6430 6510 7140 9110 9160 9190 91D0 91E0* Anhang II-Arten Fische: Bachneunauge, Flussneunauge, Steinbeißer Säugetiere: Fischotter Libellen: Grüne Flussjungfer <u>LSG ROW 133</u> LRT: 3150 6430 6510 9160	<p>Nach Auswertung der vorliegenden Daten (SDB, MaP und Verordnungen) sind keine Vorkommen anfluggefährdeter charak. Vogelarten gemäß BER-NOTAT & DIERSCHKE (2021a) der LRT im zentralen oder erweiterten Aktionsräumen bekannt.</p> <p>Fazit:</p> <p>Auf Grundlage des derzeitigen Kenntnisstandes und Planungsstandes, weil das Gebiet weder gequert noch im zentralen oder erweiterten Aktionsraum von empfindlichen charakteristischen Vogelarten der LRT liegt, können mit überwiegender Wahrscheinlichkeit erhebliche Beeinträchtigungen maßgeblicher Bestandteile (LRT inkl. deren charak. Arten und Arten nach Anhang II FFH-RL) schon in der Vorprüfung ausgeschlossen werden.</p> <p>Es sei zudem darauf hingewiesen, dass sämtliche Verbote in den betroffenen Verordnungen, die auch auf das Natura 2000-Gebiet anzuwenden sind, zu beachten und ggf. entsprechende Ausnahmegenehmigungen für die Verbote einzuholen sind. Hierzu zählen vor allem Verbote wie z. B. bauliche Anlagen und Leitungen (NSG LÜ 084, NSG LÜ 289, NSG LÜ 295, LSG ROW 133).</p>	
		<p>Anbindungsmöglichkeit Sottrum 2b</p> <p>Das FFH-Gebiet wird von der Anbindungsmöglichkeit Sottrum 2b nicht gequert und liegt in einem Abstand von ca. 1.500 m zum Vorhaben. Ersichtlich in Abbildung 25.</p> <p>Durch die 380-kV-Leitung Dollern - Ovenstädt der Anbindungsmöglichkeit Sottrum 2a kann es zu Beeinträchtigungen durch den folgenden Wirkfaktor kommen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung des Kollisionsrisikos bei Freileitungsanflug <p>Nach Auswertung der vorliegenden Daten (SDB, MaP und Verordnungen) sind keine Vorkommen anfluggefährdeter charak. Vogelarten gemäß BER-NOTAT & DIERSCHKE (2021a) der LRT im zentralen oder erweiterten Aktionsräumen bekannt.</p> <p>Fazit:</p> <p>Auf Grundlage des derzeitigen Kenntnisstandes und Planungsstandes, weil das Gebiet weder gequert noch im zentralen oder erweiterten Aktionsraum von empfindlichen charakteristischen Vogelarten der LRT liegt, können mit</p>	<p>Beeinträchtigungen voraussichtlich schon in der Vorprüfung auszuschließen und keine vertiefende Prüfung notwendig.</p>

Kurzcharakteristik und Begründung zum N2000-Gebiet aus dem jeweiligen SDB ¹²	Relevante EHZ ¹³ aus VO ¹⁴ im 6 km WR	Erläuterung der möglichen Beeinträchtigungen: Gebiet wird gequert / liegt im maximalen WR ¹⁵ von 6 km, ggf. Auflistung der betroffenen Alternativen	
	9190 91E0*	<p>überwiegender Wahrscheinlichkeit erhebliche Beeinträchtigungen maßgeblicher Bestandteile (LRT inkl. deren charak. Arten und Arten nach Anhang II FFH-RL) schon in der Vorprüfung ausgeschlossen werden.</p> <p>Es sei zudem darauf hingewiesen, dass sämtliche Verbote in den betroffenen Verordnungen, die auch auf das Natura 2000-Gebiet anzuwenden sind, zu beachten und ggf. entsprechende Ausnahmegenehmigungen für die Verbote einzuholen sind. Hierzu zählen vor allem Verbote wie z. B. bauliche Anlagen und Leitungen (NSG LÜ 084, NSG LÜ 289, NSG LÜ 295, LSG ROW 133).</p>	
		<p><u>Anbindungsmöglichkeit Sottrum 3</u></p> <p>Das FFH-Gebiet wird von der Anbindungsmöglichkeit Sottrum 3 auf einer Länge von ca. 500 m gequert. Ersichtlich in Abbildung 25.</p> <p>Im Bereich der möglichen Querung des Gebietes können gemäß des MaP voraussichtlich folgenden LRT betroffen sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3260, • 91E0* <p>Weiterhin ist mit Vorkommen der folgenden maßgeblichen Anhang II-Arten zu rechnen.</p> <p>Aufgrund der Querung des Gebietes kann es zu baubedingten/ anlagedingten Beeinträchtigungen kommen, die in der Regel mit entsprechenden Schadensbegrenzungsmaßnahmen verhindert werden können (s. Kapitel 7.3), diese werden hier nicht tiefergehend betrachtet. Durch die 380-kV-Leitung Dollern - Ovenstädt der Anbindungsmöglichkeit Sottrum 3 müssen somit die Beeinträchtigungen durch die folgenden Wirkfaktoren betrachtet werden:</p> <p><u>Mögliche Konflikte können durch</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Veränderung der Habitatstruktur mit der Folge Meidung trassennaher Flächen durch Vögel (anlagebedingt) • Vorkommen der laut Vollzugshinweisen charakteristischen Arten des LRT 6510 Kiebitz und Feldlerche sind zwar vorhanden, diese sind gemäß der Auswahlkriterien in Kapitel 7.4 allerdings nicht als charakteristische Arten zu werten und somit nicht weiter betrachtungsrelevant. 	<p>Vertiefende Prüfung notwendig.</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigungen können auf dieser Planungsebene nicht bereits in der Vorprüfung vollständig ausgeschlossen werden. Eine eingehende inhaltliche Auseinandersetzung erfolgt im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung im PFV. Eine Unverträglichkeit und damit das Erfordernis eines Abweichungsverfahrens erscheint dabei als höchst unwahrscheinliches Szenario.</p>

Kurzcharakteristik und Begründung zum N2000-Gebiet aus dem jeweiligen SDB ¹²	Relevante EHZ ¹³ aus VO ¹⁴ im 6 km WR	Erläuterung der möglichen Beeinträchtigungen: Gebiet wird gequert / liegt im maximalen WR ¹⁵ von 6 km, ggf. Auflistung der betroffenen Alternativen	
		<ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung des Kollisionsrisikos bei Freileitungsanflug <ul style="list-style-type: none"> • Aktuell sind keine charakteristischen Vogelarten der LRT gemäß der Auswahlkriterien in Kapitel 7.4 gegenüber dem Wirkfaktor empfindlich im Sinne von BERNOTAT & DIERSCHKE (2021a). <p>Die überschlägige Vorprüfung in Bezug auf die betrachteten Wirkfaktoren hat gezeigt, dass eine Beeinträchtigung auf dem aktuellen Planungsstand ausgeschlossen werden kann.</p> <p><u>In Bezug auf die weiteren Wirkfaktoren</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Flächeninanspruchnahme (dauerhaft) (anlagebedingt) • Flächeninanspruchnahme (temporär) (baubedingt) • Beschränkung von Gehölzen im Schutzstreifen (betriebsbedingt) • Veränderung der hydrologischen und hydrodynamischen Verhältnisse (baubedingt) • Fallenwirkung/Individuenverlust (baubedingt) • Störungen (baubedingt) <p>besteht aufgrund einer Querungslänge von 500 m eine erhöhte Inanspruchnahme des Gebietes durch die Wirkfaktoren, da Raum innerhalb des Gebietes eingenommen und beeinträchtigt werden kann, welche durch die folgende Schadensbegrenzungsmaßnahmen gemindert werden können:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Platzieren der Masten und Arbeitsflächen außerhalb sensibler Bereiche • Optimierung der Trassenpflege • Überspannung sensibler Waldbereiche • Jahreszeitliche Bauzeitenregelung • Vermeidung der Beeinträchtigung der betroffenen Anhang II-Arten/ charakteristischen Arten der LRT durch artspezifische Schadensbegrenzungsmaßnahmen wie z. B. Sicherung der Baustellen durch Bauzäune für Fischotter. 	

Kurzcharakteristik und Begründung zum N2000-Gebiet aus dem jeweiligen SDB ¹²	Relevante EHZ ¹³ aus VO ¹⁴ im 6 km WR	Erläuterung der möglichen Beeinträchtigungen: Gebiet wird gequert / liegt im maximalen WR ¹⁵ von 6 km, ggf. Auflistung der betroffenen Alternativen	
		<p>Hierdurch kann eine Beeinträchtigung der maßgeblichen LRT und Anhang II-Arten mit überwiegender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.</p> <p>Fazit:</p> <p>Unter Berücksichtigung der möglichen Schadensbegrenzungsmaßnahmen können auf Grundlage des derzeitigen Kenntnisstandes und des aktuellen Planungsstandes mit überwiegender Wahrscheinlichkeit erhebliche Beeinträchtigungen maßgeblicher Bestandteile (LRT inkl. deren charak. Arten und Arten nach Anhang II FFH-RL) spätestens in einer vertiefenden Prüfung ausgeschlossen werden.</p> <p>Es sei zudem darauf hingewiesen, dass sämtliche Verbote in den betroffenen Verordnungen, die auch auf das Natura 2000-Gebiet anzuwenden sind, zu beachten und ggf. entsprechende Ausnahmegenehmigungen für die Verbote einzuholen sind. Hierzu zählen vor allem Verbote wie z: B. bauliche Anlagen und Leitungen (NSG LÜ 084, NSG LÜ 289, NSG LÜ 295, LSG ROW 133).</p>	
		<p><u>Anbindungsmöglichkeit Sottrum 4</u></p> <p>Das FFH-Gebiet wird von der Anbindungsmöglichkeit Sottrum 4 auf einer Länge von ca. 500 m gequert. Ersichtlich in Abbildung 25.</p> <p>Im Bereich der möglichen Querung des Gebietes können gemäß des MaP voraussichtlich folgenden LRT betroffen sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3260, • 91E0* <p>Weiterhin ist mit Vorkommen der folgenden maßgeblichen Anhang II-Arten zu rechnen.</p> <p>Aufgrund der Querung des Gebietes kann es zu baubedingten/ anlagedingten Beeinträchtigungen kommen, die in der Regel mit entsprechenden Schadensbegrenzungsmaßnahmen verhindert werden können (s. Kapitel 7.6), diese werden hier nicht tiefergehend betrachtet. Durch die 380-kV-Leitung Dollern - Ovenstädt der Anbindungsmöglichkeit Sottrum 4 müssen somit die Beeinträchtigungen durch die folgenden Wirkfaktoren betrachtet werden:</p>	<p>Vertiefende Prüfung notwendig.</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigungen können auf dieser Planungsebene nicht bereits in der Vorprüfung vollständig ausgeschlossen werden. Eine eingehende inhaltliche Auseinandersetzung erfolgt im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung im PFV. Eine Unverträglichkeit und damit das Erfordernis eines Abweichungsverfahrens erscheint dabei als höchst unwahrscheinliches Szenario.</p>

Kurzcharakteristik und Begründung zum N2000-Gebiet aus dem jeweiligen SDB ¹²	Relevante EHZ ¹³ aus VO ¹⁴ im 6 km WR	Erläuterung der möglichen Beeinträchtigungen: Gebiet wird gequert / liegt im maximalen WR ¹⁵ von 6 km, ggf. Auflistung der betroffenen Alternativen	
		<p><u>Mögliche Konflikte können durch</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Veränderung der Habitatstruktur mit der Folge Meidung trassennaher Flächen durch Vögel (anlagebedingt) • Vorkommen der laut Vollzugshinweisen charakteristischen Arten des LRT 6510 Kiebitz und Feldlerche sind zwar vorhanden, diese sind gemäß der Auswahlkriterien in Kapitel 7.4 allerdings nicht als charakteristische Arten zu werten und somit nicht weiter betrachtungsrelevant. • Erhöhung des Kollisionsrisikos bei Freileitungsanflug • Aktuell sind keine charakteristischen Vogelarten der LRT gemäß der Auswahlkriterien in Kapitel 7.4 gegenüber dem Wirkfaktor empfindlich im Sinne von BERNOTAT & DIERSCHKE (2021a) <p>Die überschlägige Vorprüfung in Bezug auf die betrachteten Wirkfaktoren hat gezeigt, dass eine Beeinträchtigung auf dem aktuellen Planungsstand ausgeschlossen werden kann.</p> <p><u>In Bezug auf die weiteren Wirkfaktoren</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Flächeninanspruchnahme (dauerhaft) (anlagebedingt) • Flächeninanspruchnahme (temporär) (baubedingt) • Beschränkung von Gehölzen im Schutzstreifen (betriebsbedingt) • Veränderung der hydrologischen und hydrodynamischen Verhältnisse (baubedingt) • Fallenwirkung/Individuenverlust (baubedingt) • Störungen (baubedingt) <p>besteht aufgrund einer Querungslänge von 500 m eine erhöhte Inanspruchnahme des Gebietes durch die Wirkfaktoren, da Raum innerhalb des Gebietes eingenommen und beeinträchtigt werden kann, welche durch die folgende Schadensbegrenzungsmaßnahmen gemindert werden können:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Platzieren der Masten und Arbeitsflächen außerhalb sensibler Bereiche • Optimierung der Trassenpflege • Überspannung sensibler Waldbereiche 	

Kurzcharakteristik und Begründung zum N2000-Gebiet aus dem jeweiligen SDB ¹²	Relevante EHZ ¹³ aus VO ¹⁴ im 6 km WR	Erläuterung der möglichen Beeinträchtigungen: Gebiet wird gequert / liegt im maximalen WR ¹⁵ von 6 km, ggf. Auflistung der betroffenen Alternativen	
		<ul style="list-style-type: none"> • Jahreszeitliche Bauzeitenregelung • Vermeidung der Beeinträchtigung der betroffenen Anhang II-Arten/ charakteristischen Arten der LRT durch artspezifische Schadensbegrenzungsmaßnahmen wie z. B. Sicherung der Baustellen durch Bauzäune für Fischotter. <p>Hierdurch kann eine Beeinträchtigung der maßgeblichen LRT und Anhang II-Arten mit überwiegender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.</p> <p>Fazit:</p> <p>Unter Berücksichtigung der möglichen Schadensbegrenzungsmaßnahmen können auf Grundlage des derzeitigen Kenntnisstandes und des aktuellen Planungsstandes mit überwiegender Wahrscheinlichkeit erhebliche Beeinträchtigungen maßgeblicher Bestandteile (LRT inkl. deren charak. Arten und Arten nach Anhang II FFH-RL) spätestens in einer vertiefenden Prüfung ausgeschlossen werden.</p> <p>Es sei zudem darauf hingewiesen, dass sämtliche Verbote in den betroffenen Verordnungen, die auch auf das Natura 2000-Gebiet anzuwenden sind, zu beachten und ggf. entsprechende Ausnahmegenehmigungen für die Verbote einzuholen sind. Hierzu zählen vor allem Verbote wie z. B. bauliche Anlagen und Leitungen (NSG LÜ 084, NSG LÜ 289, NSG LÜ 295, LSG ROW 133).</p>	
DE 2822-331 Nds. Nr. 241 „Stellmoor und Weichel“			
Flacher Geestrücker mit bodensaurem Buchenwald und Buchen-Eichenwald. In der Niederung des Lühner Moorgrabens Niedermoor- und Übergangsmoor mit Pfeifengras-Sümpfen, Wollgras-Torfmoos-Schwingrasen, Teichen,	<u>NSG LÜ 321</u> LRT: 7140 9110 9190 91D0*	Das Vorhaben (inklusive der Alternativen) liegt in einer Entfernung von mehr als 3.000 m zum FFH-Gebiet. Durch die 380-kV-Leitung Dollern - Ovenstädt der Anbindungsmöglichkeiten Sottrum 1-4 kann es zu Beeinträchtigungen durch den folgenden Wirkfaktor kommen: <ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung des Kollisionsrisikos bei Freileitungsanflug Nach Auswertung der vorliegenden Daten sind keine Vorkommen anfluggefährdeter charak. Vogelarten gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021a) der LRT im zentralen oder erweiterten Aktionsraum für das FFH-Gebiet bekannt.	Beeinträchtigungen voraussichtlich schon in der Vorprüfung auszuschließen und keine vertiefende Prüfung notwendig.

Kurzcharakteristik und Begründung zum N2000-Gebiet aus dem jeweiligen SDB ¹²	Relevante EHZ ¹³ aus VO ¹⁴ im 6 km WR	Erläuterung der möglichen Beeinträchtigungen: Gebiet wird gequert / liegt im maximalen WR ¹⁵ von 6 km, ggf. Auflistung der betroffenen Alternativen	
<p>Birken-Moorwald, Weidengebüsch und Röhricht.</p> <p>Vorrangig ausgewählt zur Verbesserung der Repräsentanz von Übergangs- und Schwingrasenmooren, Moorwäldern und Hainsimsen-Buchenwäldern im Naturraum Stader Geest.</p>		<p>Für das Gebiet ergab die Recherche keinen Hinweis auf weitere betrachtungsrelevante Tierarten.</p> <p>Fazit:</p> <p>Auf Grundlage des derzeitigen Kenntnisstandes und des aktuellen Planungsstandes, weil das Gebiet weder gequert noch im zentralen oder erweiterten Aktionsraum von empfindlichen charakteristischen Vogelarten der LRT liegt, können mit überwiegender Wahrscheinlichkeit erhebliche Beeinträchtigungen maßgeblicher Bestandteile (LRT inkl. deren charak. Arten und Arten nach Anhang II FFH-RL) schon in der Vorprüfung ausgeschlossen werden.</p>	
DE 2921-331 Nds. Nr. 254 „Wolfgrund“			
<p>Bewegtes Dünengelände mit Heideflächen am Talrand des Everser Baches mit feuchten bis trockenen Calluna-Heiden mit Krähenbeere und Übergängen zur Moorheide. Kleinflächig Torfmoos-Birkenbruch. Naturnaher Bach mit Erlensaum.</p> <p>Vorrangig ausgewählt zur Repräsentanz von Sandheiden mit Krähenbeere auf Binnendünen in der Stader Geest.</p>	<p><u>NSG LÜ 066</u></p> <p>LRT:</p> <p>2310</p> <p>2320</p> <p>3260</p> <p>4010</p> <p>91D0</p> <p>91E0*</p>	<p>Das Vorhaben (inklusive der Alternativen) liegt in einer Entfernung von mehr als 3.000 m zum FFH-Gebiet.</p> <p>Durch die 380-kV-Leitung Dollern - Ovenstädt im Teilabschnitt Völkersen kann es zu Beeinträchtigungen durch den folgenden Wirkfaktor kommen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung des Kollisionsrisikos bei Freileitungsanflug <p>Nach Auswertung der vorliegenden Daten sind keine Vorkommen anfluggefährdeter charak. Vogelarten gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021a) der LRT im zentralen oder erweiterten Aktionsraum für das FFH-Gebiet bekannt.</p> <p>Für das Gebiet ergab die Recherche lediglich Hinweise auf die folgenden nicht relevante Tierarten: Heidelerche (vMGI=D*), Schlingnatter, Bachneunaug, Zauneidechse.</p> <p>Fazit:</p> <p>Auf Grundlage des derzeitigen Kenntnisstandes und des aktuellen Planungsstandes, weil das Gebiet weder gequert noch im zentralen oder erweiterten Aktionsraum von empfindlichen charakteristischen Vogelarten der LRT liegt, können mit überwiegender Wahrscheinlichkeit erhebliche Beeinträchtigungen maßgeblicher Bestandteile (LRT inkl. deren charak. Arten und Arten nach Anhang II FFH-RL) schon in der Vorprüfung ausgeschlossen werden.</p>	<p>Beeinträchtigungen voraussichtlich schon in der Vorprüfung auszuschließen und keine vertiefende Prüfung notwendig.</p>

Kurzcharakteristik und Begründung zum N2000-Gebiet aus dem jeweiligen SDB ¹²	Relevante EHZ ¹³ aus VO ¹⁴ im 6 km WR	Erläuterung der möglichen Beeinträchtigungen: Gebiet wird gequert / liegt im maximalen WR ¹⁵ von 6 km, ggf. Auflistung der betroffenen Alternativen	
DE 3021-331 Nds. Nr. 90 Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker			
<p>Niederungen relativ naturnaher Tieflandflüsse mit vielfältigem Biotopmosaik. Oft durch Flutmulden und Dünen bewegtes Gelände. Zahlreiche Altwässer, Auengrünland, Sandmagerrasen, gehölzfreie Sumpflvegetation, Auwälder u. a., Kirchengebäude in Ahlden. Auf dem Dachboden der Kirche in Ahlden befindet sich eine bedeutende Wochenstube des Großen Mausohrs.</p> <p>Bedeutendster Flussniederungskomplex im Weser-Aller-Flachland. Wichtig u. a. für Repräsentanz von feuchten Hochstaudenfluren, eutrophen Seen, Hartholz-Auenwäldern, mageren Flachland-Mähwiesen, Otter, Biber, Mausohr, Grüner Keiljungfer.</p>	<p><u>NSG LÜ 306 LSG / VER 58</u></p> <p>LRT: 3150 3260 3270 6430 6510 9160 9190 91F0*</p> <p>Anhang II-Arten</p> <p>Fische: Groppe, Flussneunauge, Steinbeißer, Schlammpeitzger, Meerneunauge, Bitterling</p> <p>Säugetiere: Biber, Fischotter, Teichfledermaus, Großes Mausohr</p> <p>Libellen: Grüne Keiljungfer</p>	<p><u>Alternative Aller Ost</u></p> <p>Der Verlauf der Bestandsleitung LH-10-3003 liegt ca. 150 m von dem Verlauf der Alternative Aller Ost entfernt, somit in unmittelbarer Nähe. Dieser quert das FFH-Gebiet auf einer Länge von ca. 1.400 m. Ersichtlich in Abbildung 27.</p> <p>Im Bereich der möglichen Querung des Gebietes können nach dem PFU der 380-kV-Neubauleitung Stade – Landesbergen folgenden LRT angetroffen werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3150 • 3260 • 6430 • 6510 • 9160 • 91E0* <p>Aufgrund der Querung des Gebietes kann es zu baubedingten/ anlagebedingten Beeinträchtigungen kommen, die in der Regel mit entsprechenden Schadensbegrenzungsmaßnahmen verhindert werden können (s. Kapitel 7.3), diese werden hier nicht tiefergehend betrachtet. Durch die Alternative Aller Ost müssen somit die Beeinträchtigungen durch die folgenden Wirkfaktoren betrachtet werden:</p> <p><u>Mögliche Konflikte können durch</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Veränderung der Habitatstruktur mit der Folge Meidung trassennaher Flächen durch Vögel (anlagebedingt) • Vorkommen der laut Vollzugshinweisen charakteristischen Arten des LRT 6510 Kiebitz und Feldlerche sind zwar vorhanden, diese sind gemäß der Auswahlkriterien in Kapitel 7.4 allerdings nicht als charakteristische Arten zu werten und somit nicht weiter betrachtungsrelevant. • Erhöhung des Kollisionsrisikos bei Freileitungsanflug 	<p>Vertiefende Prüfung notwendig.</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigungen können auf dieser Planungsebene nicht bereits in der Vorprüfung vollständig ausgeschlossen werden. Eine eingehende inhaltliche Auseinandersetzung erfolgt im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung im PFV. Eine Unverträglichkeit und damit das Erfordernis eines Abweichungsverfahrens erscheint dabei als höchst unwahrscheinliches Szenario.</p>

Kurzcharakteristik und Begründung zum N2000-Gebiet aus dem jeweiligen SDB ¹²	Relevante EHZ ¹³ aus VO ¹⁴ im 6 km WR	Erläuterung der möglichen Beeinträchtigungen: Gebiet wird gequert / liegt im maximalen WR ¹⁵ von 6 km, ggf. Auflistung der betroffenen Alternativen	
		<ul style="list-style-type: none"> • Aktuell sind keine charakteristischen Vogelarten der LRT gemäß der Auswahl Kriterien in Kapitel 7.4 gegenüber dem Wirkfaktor empfindlich im Sinne von BERNOTAT & DIERSCHKE (2021a). <p>Die überschlägige Vorprüfung in Bezug auf die betrachteten Wirkfaktoren hat gezeigt, dass eine Beeinträchtigung auf dem aktuellen Planungsstand ausgeschlossen werden kann.</p> <p><u>In Bezugnahme auf die weiteren Wirkfaktoren</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Flächeninanspruchnahme (dauerhaft) (anlagebedingt) • Flächeninanspruchnahme (temporär) (baubedingt) • Beschränkung von Gehölzen im Schutzstreifen (betriebsbedingt) • Veränderung der hydrologischen und hydrodynamischen Verhältnisse (baubedingt) • Fallenwirkung/ Individuenverlust (baubedingt) • Störungen (baubedingt) <p>besteht aufgrund einer Querungslänge von 1.400 m eine erhöhte Inanspruchnahme des Gebietes, da mehr Raum innerhalb des Gebietes vom Vorhaben eingenommen und beeinträchtigt wird.</p> <p>Durch folgende Schadensbegrenzungsmaßnahmen können diese Beeinträchtigungen auf ein unerhebliches Maß gemindert werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Platzieren der Masten und Arbeitsflächen außerhalb sensibler Bereiche • Optimierung der Trassenpflege • Überspannung sensibler Waldbereiche • Jahreszeitliche Bauzeitenregelung • Vermeidung der Beeinträchtigung der betroffenen Anhang II-Arten/ charakteristischen Arten der LRT durch artspezifische Schadensbegrenzungsmaßnahmen wie z. B. Sicherung der Baustellen durch Bauzäune für den Biber oder auch die Vermeidung der Beeinträchtigung von Fledermäusen. 	

Kurzcharakteristik und Begründung zum N2000-Gebiet aus dem jeweiligen SDB ¹²	Relevante EHZ ¹³ aus VO ¹⁴ im 6 km WR	Erläuterung der möglichen Beeinträchtigungen: Gebiet wird gequert / liegt im maximalen WR ¹⁵ von 6 km, ggf. Auflistung der betroffenen Alternativen	
		<p>Hierdurch kann eine Beeinträchtigung der maßgeblichen LRT und Anhang II-Arten mit überwiegender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.</p> <p>Fazit:</p> <p>Die Alternative Aller Ost liegt im Bereich der Bestandstrasse und stellt somit einen Ersatzneubau dar, der gleichbleiben oder ähnlichen Einfluss auf das Gebiet hat, wie die Bestandstrasse aktuell. Im Gegensatz zur Alternative Aller Mitte wird hier somit kein neuer Bereich beeinträchtigt. Gleichwohl beansprucht auch diese Alternative mehr Raum im Gebiet als die Alternative Aller West.</p> <p>Trotz allem kann voraussichtlich unter Berücksichtigung der möglichen Schadensbegrenzungsmaßnahmen auf Grundlage des derzeitigen Kenntnisstandes und des aktuellen Planungsstandes mit überwiegender Wahrscheinlichkeit erhebliche Beeinträchtigungen maßgeblicher Bestandteile (LRT inkl. deren charak. Arten und Arten nach Anhang II FFH-RL) in einer vertiefenden Prüfung ausgeschlossen werden.</p> <p>Es sei zudem darauf hingewiesen, dass sämtliche Verbote in den betroffenen Verordnungen, die auch auf das Natura 2000-Gebiet anzuwenden sind, zu beachten und ggf. entsprechende Ausnahmegenehmigungen für die Verbote einzuholen sind.</p>	
		<p>Alternative Aller Mitte</p> <p>Der Verlauf der Bestandsleitung LH-10-3003 liegt ca. 220 m von dem Verlauf der Alternative Aller Mitte entfernt. Dieser quert das FFH-Gebiet auf einer Länge von ca. 1.000 m. Ersichtlich in Abbildung 27.</p> <p>Im Bereich der möglichen Querung des Gebietes können nach dem PFU der 380-kV-Neubauleitung Stade – Landesbergen folgenden LRT angetroffen werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3150 • 3260 • 6430 • 6510 	<p>Vertiefende Prüfung notwendig.</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigungen können auf dieser Planungsebene nicht bereits in der Vorprüfung vollständig ausgeschlossen werden. Eine eingehende inhaltliche Auseinandersetzung erfolgt im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung im PFV. Eine Unverträglichkeit und damit das Erfordernis eines Abweichungsverfahrens erscheint dabei als höchst unwahrscheinliches Szenario.</p>

Kurzcharakteristik und Begründung zum N2000-Gebiet aus dem jeweiligen SDB ¹²	Relevante EHZ ¹³ aus VO ¹⁴ im 6 km WR	Erläuterung der möglichen Beeinträchtigungen: Gebiet wird gequert / liegt im maximalen WR ¹⁵ von 6 km, ggf. Auflistung der betroffenen Alternativen	
		<ul style="list-style-type: none"> • 9160 • 91E0* <p>Aufgrund der Querung des Gebietes kann es zu baubedingten/ anlagebedingten Beeinträchtigungen kommen, die in der Regel mit entsprechenden Schadensbegrenzungsmaßnahmen verhindert werden können (s. Kapitel 7.3), diese werden hier nicht tiefergehend betrachtet. Durch die Alternative Aller Mitte müssen somit die Beeinträchtigungen durch die folgenden Wirkfaktoren betrachtet werden:</p> <p><u>Mögliche Konflikte können durch</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Veränderung der Habitatstruktur mit der Folge Meidung trassennaher Flächen durch Vögel (anlagebedingt) • Vorkommen der laut Vollzugshinweisen charakteristischen Arten des LRT 6510 Kiebitz und Feldlerche sind zwar vorhanden, diese sind gemäß der Auswahlkriterien in Kapitel 7.4 allerdings nicht als charakteristische Arten zu werten und somit nicht weiter betrachtungsrelevant. • Erhöhung des Kollisionsrisikos bei Freileitungsanflug • Aktuell sind keine charakteristischen Vogelarten der LRT gemäß der Auswahl Kriterien in Kapitel 7.4 gegenüber dem Wirkfaktor betrachtungsrelevant im Sinne von BERNOTAT & DIERSCHKE (2021a). <p>Die überschlägige Vorprüfung in Bezug auf die betrachteten Wirkfaktoren hat gezeigt, dass eine Beeinträchtigung auf dem aktuellen Planungsstand ausgeschlossen werden kann.</p> <p><u>In Bezugnahme auf die weiteren Wirkfaktoren</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Flächeninanspruchnahme (dauerhaft) (anlagebedingt) • Flächeninanspruchnahme (temporär) (baubedingt) • Beschränkung von Gehölzen im Schutzstreifen (betriebsbedingt) • Veränderung der hydrologischen und hydrodynamischen Verhältnisse (baubedingt) • Fallenwirkung/Individuenverlust (baubedingt) • Störungen (baubedingt) 	

Kurzcharakteristik und Begründung zum N2000-Gebiet aus dem jeweiligen SDB ¹²	Relevante EHZ ¹³ aus VO ¹⁴ im 6 km WR	Erläuterung der möglichen Beeinträchtigungen: Gebiet wird gequert / liegt im maximalen WR ¹⁵ von 6 km, ggf. Auflistung der betroffenen Alternativen	
		<p>besteht aufgrund einer Querungslänge von 1.000 m eine erhöhte Inanspruchnahme des Gebietes, da mehr Raum innerhalb des Gebietes vom Vorhaben neu eingenommen und beeinträchtigt wird.</p> <p>Durch folgende Schadensbegrenzungsmaßnahmen können diese Beeinträchtigungen auf ein unerhebliches Maß gemindert werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Platzieren der Masten und Arbeitsflächen außerhalb sensibler Bereiche • Optimierung der Trassenpflege • Überspannung sensibler Waldbereiche • Jahreszeitliche Bauzeitenregelung • Vermeidung der Beeinträchtigung der betroffenen Anhang II-Arten/ charakteristischen Arten der LRT durch artspezifische Schadensbegrenzungsmaßnahmen wie z. B. Sicherung der Baustellen durch Bauzäune für den Biber oder auch die Vermeidung der Beeinträchtigung von Fledermäusen. <p>Hierdurch kann eine Beeinträchtigung der maßgeblichen LRT und Anhang II-Arten mit überwiegender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.</p> <p>Fazit:</p> <p>Die Alternative Aller Mitte führt zu einer großflächigeren Neubeanspruchung des Gebietes, welche gegenüber den anderen Alternativen Ost und West voraussichtlich erheblicher sein wird.</p> <p>Alle weiteren möglichen erheblichen Beeinträchtigungen der maßgeblichen Bestandteile (LRT inkl. deren charak. Arten und Arten nach Anhang II FFH-RL) können unter Berücksichtigung der möglichen Schadensbegrenzungsmaßnahmen auf Grundlage des derzeitigen Kenntnisstandes und des aktuellen Planungsstandes mit überwiegender Wahrscheinlichkeit in einer vertiefenden Prüfung ausgeschlossen werden.</p>	

Kurzcharakteristik und Begründung zum N2000-Gebiet aus dem jeweiligen SDB ¹²	Relevante EHZ ¹³ aus VO ¹⁴ im 6 km WR	Erläuterung der möglichen Beeinträchtigungen: Gebiet wird gequert / liegt im maximalen WR ¹⁵ von 6 km, ggf. Auflistung der betroffenen Alternativen	
		<p>Es sei zudem darauf hingewiesen, dass sämtliche Verbote in den Verordnungen, die auch auf das Natura 2000-Gebiet anzuwenden sind, zu beachten und ggf. entsprechende Ausnahmegenehmigungen für die Verbote einzuholen sind.</p>	
		<p><u>Alternative Aller West</u> Der Verlauf der Bestandsleitung LH-10-3003 liegt ca. 2.000 m von dem Verlauf der Alternative Aller Mitte entfernt. Dieser quert das FFH-Gebiet auf einer Länge von ca. 100 m. Ersichtlich in Abbildung 27.</p> <p>Die genaue Lage, der im Bereich der Querung liegenden LRT, ist aktuell nur aus dem MaP Verden bekannt (Daten des NLWKN liegen noch nicht vor) und kann hier nicht genau abgeschätzt werden. Hier muss voraussichtlich mit den folgenden LRT gerechnet werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 6510 • 3150 <p>Aufgrund der Querung des Gebietes kann es zu baubedingten/ anlagebedingten Beeinträchtigungen kommen, die in der Regel mit entsprechenden Schadensbegrenzungsmaßnahmen verhindert werden können (s. Kapitel 7.3), diese werden hier nicht tiefergehend betrachtet. Durch die Alternative Aller West müssen somit die Beeinträchtigungen durch die folgenden Wirkfaktoren betrachtet werden:</p> <p><u>Mögliche Konflikte können durch</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Veränderung der Habitatstruktur mit der Folge Meidung trassennaher Flächen durch Vögel (anlagebedingt) • Vorkommen der laut Vollzugshinweisen charakteristischen Arten des LRT 6510 Kiebitz und Feldlerche, sind zwar vorhanden, diese sind gemäß der Auswahlkriterien in Kapitel 7.4 allerdings nicht als charakteristische Arten zu werten und sind nicht weiter betrachtungsrelevant. • Erhöhung des Kollisionsrisikos bei Freileitungsanflug • Aktuell sind keine charakteristischen Vogelarten der LRT gemäß der Auswahlkriterien in Kapitel 7.2.1 gegenüber dem Wirkfaktor betrachtungsrelevant im Sinne von BERNOTAT & DIERSCHKE (2021a). 	<p>Vertiefende Prüfung notwendig.</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigungen können auf dieser Planungsebene nicht bereits in der Vorprüfung vollständig ausgeschlossen werden. Eine eingehende inhaltliche Auseinandersetzung erfolgt im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung im PFV. Eine Unverträglichkeit und damit das Erfordernis eines Abweichungsverfahrens erscheint dabei als höchst unwahrscheinliches Szenario.</p>

Kurzcharakteristik und Begründung zum N2000-Gebiet aus dem jeweiligen SDB ¹²	Relevante EHZ ¹³ aus VO ¹⁴ im 6 km WR	Erläuterung der möglichen Beeinträchtigungen: Gebiet wird gequert / liegt im maximalen WR ¹⁵ von 6 km, ggf. Auflistung der betroffenen Alternativen	
		<p>Die überschlägige Vorprüfung in Bezug auf die betrachteten Wirkfaktoren hat gezeigt, dass eine Beeinträchtigung auf dem aktuellen Planungsstand ausgeschlossen werden kann.</p> <p><u>In Bezugnahme auf die weiteren Wirkfaktoren</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Flächeninanspruchnahme (dauerhaft) (anlagebedingt) • Flächeninanspruchnahme (temporär) (baubedingt) • Beschränkung von Gehölzen im Schutzstreifen (betriebsbedingt) • Veränderung der hydrologischen und hydrodynamischen Verhältnisse (baubedingt) • Fallenwirkung/ Individuenverlust (baubedingt) • Störungen (baubedingt) <p>besteht aufgrund einer Querungslänge von nur knapp 100 m eine geringe Inanspruchnahme des Gebietes, da nur wenig Raum innerhalb des Gebietes vom Vorhaben eingenommen und beeinträchtigt wird.</p> <p>Durch folgende Schadensbegrenzungsmaßnahmen können diese Beeinträchtigungen auf ein unerhebliches Maß gemindert werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Platzieren der Masten und Arbeitsflächen außerhalb sensibler Bereiche • Optimierung der Trassenpflege • Überspannung sensibler Waldbereiche • Jahreszeitliche Bauzeitenregelung • Vermeidung der Beeinträchtigung der betroffenen Anhang II-Arten/ charakteristischen Arten der LRT durch artspezifische Schadensbegrenzungsmaßnahmen wie z. B. Sicherung der Baustellen durch Bauzäune für den Biber oder auch die Vermeidung der Beeinträchtigung von Fledermäusen. <p><u>Fazit:</u></p> <p>Die Alternative Aller West beansprucht das Gebiet flächenmäßig voraussichtlich am wenigsten und stellt somit aktuell die Variante dar, die voraussichtlich die geringste flächenmäßige Beeinträchtigung ausüben wird.</p>	

Kurzcharakteristik und Begründung zum N2000-Gebiet aus dem jeweiligen SDB¹²	Relevante EHZ¹³ aus VO¹⁴ im 6 km WR	Erläuterung der möglichen Beeinträchtigungen: Gebiet wird gequert / liegt im maximalen WR¹⁵ von 6 km, ggf. Auflistung der betroffenen Alternativen	
		<p>Unter zusätzlicher Berücksichtigung der möglichen Schadensbegrenzungsmaßnahmen können auf Grundlage des derzeitigen Kenntnisstandes und des aktuellen Planungsstandes mit überwiegender Wahrscheinlichkeit erhebliche Beeinträchtigungen maßgeblicher Bestandteile (LRT inkl. deren charak. Arten und Arten nach Anhang II FFH-RL) in einer vertiefenden Prüfung ausgeschlossen werden.</p> <p>Es sei zudem darauf hingewiesen, dass sämtliche Verbote in den betroffenen Verordnungen, die auch auf das Natura 2000-Gebiet anzuwenden sind, zu beachten und ggf. entsprechende Ausnahmegenehmigungen für die Verbote einzuholen sind.</p>	
DE 3021-332 Nds. Nr. 274 „Sandgrube bei Walle“			
<p>Ehemaliges Sandabtragungsgelände mit zwei größeren Gewässern und zahlreichen flachen, sehr flachen bzw. verlandenden Wasserstellen. Lebensraum zahlreicher gefährdeter Amphibienarten.</p> <p>Vorrangig ausgewählt zur Verbesserung der Repräsentanz des Lebensraumtyps 3130 im Naturraum 'Stader Geest'. Bedeutsames Vorkommen des Kammmolches.</p>	<p><u>NSG LÜ 338</u> LRT: 3130 7150</p> <p>Anhang II-Art Amphibien: Kammmolch</p>	<p>Das FFH-Gebiet wird von der LH-10-3056 nicht gequert und liegt in einem Abstand von mehr als 3.000 m vom Vorhaben.</p> <p>Durch die 380-kV-Neubaueitung im Teilabschnitt Völkersen kann es zu Beeinträchtigungen durch den folgenden Wirkfaktor kommen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung des Kollisionsrisikos bei Freileitungsanflug <p>Nach Auswertung der vorliegenden Daten (SDB, MaP und Verordnungen) sind keine Vorkommen anfluggefährdeter charak. Vogelarten gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021a) der LRT im zentralen oder erweiterten Aktionsraum für das FFH-Gebiet bekannt.</p> <p>Für das Gebiet ergab die Recherche lediglich Hinweise auf die folgenden nicht relevante Tierarten: Heidelerche (vMGI=D*), Kammmolch (SDB), Knoblauchkröte (MaP zum Gebiet), Moorfrosch (MaP zum Gebiet), Kreuzkröte (MaP zum Gebiet).</p> <p>Fazit: Auf Grundlage des derzeitigen Kenntnisstandes und des aktuellen Planungsstandes, weil das Gebiet weder gequert noch im zentralen oder erweiterten Aktionsraum von empfindlichen charakteristischen Vogelarten der LRT liegt, können mit überwiegender Wahrscheinlichkeit erhebliche Beeinträchtigungen maßgeblicher Bestandteile (LRT inkl. deren charak. Arten und Arten nach Anhang II FFH-RL) schon in der Vorprüfung ausgeschlossen werden.</p>	<p>Beeinträchtigungen voraussichtlich schon in der Vorprüfung auszuschließen und keine vertiefende Prüfung notwendig.</p>

Kurzcharakteristik und Begründung zum N2000-Gebiet aus dem jeweiligen SDB ¹²	Relevante EHZ ¹³ aus VO ¹⁴ im 6 km WR	Erläuterung der möglichen Beeinträchtigungen: Gebiet wird gequert / liegt im maximalen WR ¹⁵ von 6 km, ggf. Auflistung der betroffenen Alternativen
DE 3021-333 Nds. Nr. 275 Dünengebiet bei Neumühlen		
<p>Stark bewegtes Dünen- gebiet mit gehölzfreien Bereichen, die mit Kiefernwald, kleinflächig mit Eichen-Birken-Wald abwechseln. Im Norden Bachniederung mit Erlen-Eschen-Auwald, Feuchtbrachen und artenreichem Grünland.</p> <p>Das Gebiet wurde vorrangig ausgewählt aufgrund des Vorkommens offener Grasflächen mit Silbergras und Straußgras auf Binnendünen und dient der Verbesserung der Repräsentanz dieses Lebensraumtyps im Naturraum 'Stader Geest'.</p>	<p><u>NSG LÜ 007</u></p> <p>LRT:</p> <p>2330</p> <p>2310</p> <p>9190</p> <p>9110</p> <p>91E0*</p>	<p>Das FFH-Gebiet wird von der LH-10-3056 nicht gequert und liegt in einem Abstand von mehr als 1.000 m zum Vorhaben.</p> <p>Durch die 380-kV-Leitung Dollern - Ovenstädt der Teilabschnitte Völkersen, Aller und Magelsen kann es zu Beeinträchtigungen durch den folgenden Wirkfaktor kommen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung des Kollisionsrisikos bei Freileitungsanflug <p>Nach Auswertung der vorliegenden Daten (SDB, MaP und Verordnungen) sind keine Vorkommen anfluggefährdeter charak. Vogelarten gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021a) der LRT im zentralen oder erweiterten Aktionsraum für das FFH-Gebiet bekannt.</p> <p>Für das Gebiet ergab die Recherche lediglich Hinweise auf die folgenden nicht relevante Tierarten: Heidelerche (vMGI=D*), Schwarzspecht (vMGI=D*), Buntspecht (vMGI=E*), Mittelspecht (vMGI=D*).</p> <p>Fazit:</p> <p>Auf Grundlage des derzeitigen Kenntnisstandes und des aktuellen Planungsstandes, weil das Gebiet weder gequert noch im zentralen oder erweiterten Aktionsraum von empfindlichen charakteristischen Vogelarten der LRT liegt, können mit überwiegender Wahrscheinlichkeit erhebliche Beeinträchtigungen maßgeblicher Bestandteile (LRT inkl. deren charak. Arten und Arten nach Anhang II FFH-RL) schon in der Vorprüfung ausgeschlossen werden.</p>
DE 3021-334 Nds Nr. 406 Poggenmoor		
<p>Niederung am Oberlauf des Halsebaches mit vielfältiger, sehr wertvoller Grünland- und Magerrasenvegetation auf feuchten, meist nährstoffarmen Anmoorstandor-</p>	<p><u>LSG VER 059</u></p> <p>LRT:</p> <p>6230</p> <p>7140</p> <p>9190</p>	<p>Das FFH-Gebiet wird von der LH-10-3056 nicht gequert und liegt in einem Abstand von mehr als 3.000 m zum Vorhaben.</p> <p>Durch die 380-kV-Leitung Dollern - Ovenstädt im Bereich der Teilabschnitte Völkersen und Aller kann es zu Beeinträchtigungen durch den folgenden Wirkfaktor kommen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung des Kollisionsrisikos bei Freileitungsanflug <p>Nach Auswertung der vorliegenden Daten sind keine Vorkommen anfluggefährdeter charak. Vogelarten gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021a) der</p>

Kurzcharakteristik und Begründung zum N2000-Gebiet aus dem jeweiligen SDB ¹²	Relevante EHZ ¹³ aus VO ¹⁴ im 6 km WR	Erläuterung der möglichen Beeinträchtigungen: Gebiet wird gequert / liegt im maximalen WR ¹⁵ von 6 km, ggf. Auflistung der betroffenen Alternativen	
<p>ten. In den Randbereichen junge Waldbestände.</p> <p>Vorrangig ausgewählt zur Verbesserung der Repräsentanz von artenreichen Borstgrasrasen in der 'Stader Geest'.</p>		<p>LRT im zentralen oder erweiterten Aktionsraum für das FFH-Gebiet bekannt.</p> <p>Für das Gebiet ergab die Recherche keinen Hinweis auf Tierarten.</p> <p>Fazit:</p> <p>Auf Grundlage des derzeitigen Kenntnisstandes und des aktuellen Planungsstandes, weil das Gebiet weder gequert noch im zentralen oder erweiterten Aktionsraum von empfindlichen charakteristischen Vogelarten der LRT liegt, können mit überwiegender Wahrscheinlichkeit erhebliche Beeinträchtigungen maßgeblicher Bestandteile (LRT inkl. deren charak. Arten und Arten nach Anhang II FFH-RL) schon in der Vorprüfung ausgeschlossen werden</p>	
DE 3021-335 Nds. Nr. 422 „Mausohr-Habitate nördlich Nienburg“			
<p>Dachböden der Kirchen in Bücken und Kirchlinteln und Dachboden eines Wohnhauses in Eystrup sowie nicht zusammenhängende Wald-, Dünen- und Mooregebiete. Bedeutende Wochenstuben-Quartiere am nördl. Verbreitungsgebiet des Großen Mausohrs sowie Nahrungshabitate.</p>	<p><u>LSG VER 060</u></p> <p>Anhang II-Art Säugetiere: Großes Mausohr</p>	<p>Das FFH-Gebiet wird von der LH-10-3056 nicht gequert und liegt in einem Abstand von mehr als 3.000 m zum Vorhaben.</p> <p>Durch die 380-kV-Leitung Dollern - Ovenstädt im Teilabschnitt Magelsen kann es zu Beeinträchtigungen durch den folgenden Wirkfaktor kommen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung des Kollisionsrisikos bei Freileitungsanflug <p>Der Schutzzweck des Gebietes liegt hauptsächlich bei der Fledermausart Großes Mausohr und weder in der VO noch im MaP oder dem SDB werden LRT genannt, somit können Vorkommen anfluggefährdeter charak. Vogelarten gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021a) der LRT im zentralen oder erweiterten Aktionsraum für das FFH-Gebiet ausgeschlossen werden.</p> <p>Für das Gebiet ergab die Recherche lediglich Hinweise auf die folgenden nicht relevante Tierarten: Bechsteinfledermaus (SDB), Großes Mausohr (SDB), Breitflügelfledermaus (MaP zum Gebiet), Großer Abendsegler (VO), Fransenfledermaus (VO), Wasserfledermaus (VO), Große Bartfledermaus (VO), Mückenfledermaus (VO), Zwergfledermaus (VO), Rauhautfledermaus (VO), Brandtfledermaus (VO), Kleine Bartfledermaus (VO), Braunes Langohr (VO).</p> <p>Fazit:</p>	<p>Beeinträchtigungen voraussichtlich schon in der Vorprüfung auszuschließen und keine vertiefende Prüfung notwendig.</p>

Kurzcharakteristik und Begründung zum N2000-Gebiet aus dem jeweiligen SDB ¹²	Relevante EHZ ¹³ aus VO ¹⁴ im 6 km WR	Erläuterung der möglichen Beeinträchtigungen: Gebiet wird gequert / liegt im maximalen WR ¹⁵ von 6 km, ggf. Auflistung der betroffenen Alternativen	
		Auf Grundlage des derzeitigen Kenntnisstandes und des aktuellen Planungsstandes, weil das Gebiet weder gequert noch maßgebliche LRT besitzt und somit auch keine charak. Vogelarten der LRT besitzt, können mit überwiegender Wahrscheinlichkeit erhebliche Beeinträchtigungen maßgeblicher Bestandteile (LRT inkl. deren charak. Arten und Arten nach Anhang II FFH-RL) schon in der Vorprüfung ausgeschlossen werden.	
DE 3021-336 Nds. Nr. 451 „Mausohr-Jagdgebiet Lindhoop“			
In weitgehend ebenem Gelände gelegener Hainsimsen-Buchenwald (Ausprägung als Flattergras-Buchenwald mit Übergängen zum Drahtschmielen-Buchenwald), kleinflächig auch Nadelholzbestände. Bedeutsam als potenzieller Jagdlebensraum des Großen Mausohres.	NSG LÜ 337 liegt außerhalb des 6.000 m-Radius LRT: 9110 Anhang II-Art: Säugetiere: Großes Mausohr	Die geplante LH-10-3056 liegt in einer Entfernung von mehr als 6.000 m zum FFH-Gebiet. Durch die 380-kV-Leitung Dollern - Ovenstädt im Teilabschnitt Aller kann es zu Beeinträchtigungen durch den folgenden Wirkfaktor kommen: <ul style="list-style-type: none">• Erhöhung des Kollisionsrisikos bei Freileitungsanflug Der Schutzzweck des Gebietes liegt hauptsächlich bei der Fledermausart Großes Mausohr. Nach Auswertung der vorliegenden Daten sind keine Vorkommen anfluggefährdeter charak. Vogelarten gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021a) der LRT im zentralen oder erweiterten Aktionsraum für das FFH-Gebiet bekannt. Für das Gebiet ergab die Recherche lediglich Hinweise auf die folgenden Tierarten: Großes Mausohr (SDB), Große Bartfledermaus (VO), Großer Abendsegler (VO), Rauhautfledermaus (VO), Fransenfledermaus (VO), Wasserfledermaus (VO), Zwergfledermaus (VO). Fazit: Auf Grundlage des derzeitigen Kenntnisstandes und des aktuellen Planungsstandes, weil das Gebiet weder gequert noch im zentralen oder erweiterten Aktionsraum von empfindlichen charakteristischen Vogelarten des LRT liegt, können mit überwiegender Wahrscheinlichkeit erhebliche Beeinträchtigungen maßgeblicher Bestandteile (LRT inkl. deren charak. Arten und Arten nach Anhang II FFH-RL) schon in der Vorprüfung ausgeschlossen werden.	Beeinträchtigungen voraussichtlich schon in der Vorprüfung auszuschließen und keine vertiefende Prüfung notwendig.

Kurzcharakteristik und Begründung zum N2000-Gebiet aus dem jeweiligen SDB ¹²	Relevante EHZ ¹³ aus VO ¹⁴ im 6 km WR	Erläuterung der möglichen Beeinträchtigungen: Gebiet wird gequert / liegt im maximalen WR ¹⁵ von 6 km, ggf. Auflistung der betroffenen Alternativen	
DE 3120-332 Nds. Nr. 282 „Hägerdorn“			
<p>Strukturreicher, naturnaher Eichen-Hainbuchenwald auf grundwasserbeeinflussten, frischen bis mäßig feuchten Lehmböden, außerdem Laubholzforste (Erle, Ahorn, Esche, Eiche).</p> <p>Eines der bedeutendsten Vorkommen des Lebensraumtyps 9160 im Naturraum D 31.</p>	<p><u>NSG HA 108</u> LRT: 9160</p>	<p>Das FFH-Gebiet wird von der LH-10-3056 nicht gequert und liegt in einem Abstand von mehr als 1.000 m zum Vorhaben.</p> <p>Durch die 380-kV-Leitung Dollern - Ovenstädt im Teilabschnitt Magelsen kann es zu Beeinträchtigungen durch den folgenden Wirkfaktor kommen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung des Kollisionsrisikos bei Freileitungsanflug <p>Nach Auswertung der vorliegenden Daten sind keine Vorkommen anfluggefährdeter charak. Vogelarten gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE(2021a) der LRT im zentralen oder erweiterten Aktionsraum für das FFH-Gebiet bekannt.</p> <p>Für das Gebiet ergab die Recherche lediglich Hinweise auf die folgende nicht relevante Tierart: Rotmilan (Anhang I VSR, vMGI=D*).</p> <p>Fazit:</p> <p>Auf Grundlage des derzeitigen Kenntnisstandes und des aktuellen Planungsstandes, weil das Gebiet weder gequert noch im zentralen oder erweiterten Aktionsraum von empfindlichen charakteristischen Vogelarten des LRT liegt, können mit überwiegender Wahrscheinlichkeit erhebliche Beeinträchtigungen maßgeblicher Bestandteile (LRT inkl. Deren charak. Arten und Arten nach Anhang II FFH-RL) schon in der Vorprüfung ausgeschlossen werden.</p>	<p>Beeinträchtigungen voraussichtlich schon in der Vorprüfung auszuschließen und keine vertiefende Prüfung notwendig.</p>
DE 3222-401 Nds. Nr. V23 „Untere Allerniederung“			
<p>Niederungsgebiet auf 80 km Länge eines Tieflandflusses mit vielfältigem Biotopmosaik, größtenteils offenes, teilw. auch mit Hecken durchsetztes Grünland, mit Flutmulden, Altarmen, Röhrichten und Auwaldresten.</p>	<p><u>LÜ NSG 306 / LSG VER 058</u></p> <p>In den Erhaltungszielen des EU-Vogelschutzgebietes sind als wertbestimmende Vogelarten nach Artikel 4 Abs.1 (Karte I) die folgenden Arten genannt:</p>	<p><u>Alternative Aller Ost</u></p> <p>Der Verlauf der Bestandsleitung LH-10-3056 liegt ca. 150 m von dem Verlauf der Alternative Aller Ost entfernt, somit in unmittelbarer Nähe. Dieser quert das EU-VSG auf einer Länge von ca. 1.400 m. Ersichtlich in Abbildung 27.</p> <p>Im Bereich der möglichen Querung des Gebietes können nach dem PFU der 380-kV-Leitung Stade – Landesbergen im 6 km UR folgenden maßgebliche Vogelarten Vorkommen (rote Schrift) mit einer erhöhten Anfluggefährdung gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021a) (weitere Vorkommen betrachtungsrelevanter Arten möglich)</p>	<p>Vertiefende Prüfung notwendig, Beeinträchtigungen aktuell nicht in der Vorprüfung auszuschließen.</p> <p>Weitere Kartierungen und Flugbeziehungen sollten erhoben werden.</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigungen können auf dieser Planungsebene nicht vollständig ausgeschlossen werden. Eine eingehende inhaltliche Auseinandersetzung</p>

Vertraulichkeitsstufe

Unterlage für die Erörterung des Erfordernisses einer RVP

Ersteller

C1 - Öffentlich

Elbe-Lippe-Leitung – Nord , 80-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt, Abschnitt 2: Sottrum – Mehringen
BBPIG-Vorhaben Nr. 57 / NEP-P116

TNL Energie GmbH

Version:

1.0

Datum:

15.03.2024

Seite:

183 von 235

Kurzcharakteristik und Begründung zum N2000-Gebiet aus dem jeweiligen SDB ¹²	Relevante EHZ ¹³ aus VO ¹⁴ im 6 km WR	Erläuterung der möglichen Beeinträchtigungen: Gebiet wird gequert / liegt im maximalen WR ¹⁵ von 6 km, ggf. Auflistung der betroffenen Alternativen	
<p>Hohe Bedeutung als Brut- und Nahrungsgebiet für den Weißstorch und Verbindungsachse von der stabilen ostdeutschen Population, Vorkommen des Schwarzmilans, bei Winterüberschwemmungen Rastgebiet für nordische Schwäne und Gänse.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Schwarzmilan - Wachtelkönig - Weißstorch - Singschwan - Zwergschwan <p>Wertbestimmende Zugvogelarten nach Artikel 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Braunkehlchen - Schafstelze <p>Weitere im Gebiet vorkommende, charakteristische (maßgebliche) sowie sonstige Brut- und Gastvogelarten sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Feldlerche - Rotmilan - Sumpfrohrsänger - Teichrohrsänger - Wiesenpieper - Saatkrähe - Kiebitz - Blaukehlchen - Kuckuck - Seeadler - Pfeifente 	<ul style="list-style-type: none"> • Kiebitz (BV & GV) • Reiherente (BV) • Schnatterente (GV) • Weißstorch (BV & NG) • Rotmilan (BV) • Braunkehlchen (BV) • Feldlerche (BV) • Krickente (GV) • Kuckuck (BV) <p>Aufgrund der Querung des Gebietes kann es zu baubedingten/ anlagebedingten Beeinträchtigungen kommen, die in der Regel mit entsprechenden Schadensbegrenzungsmaßnahmen verhindert werden können (s. Kapitel 7.3), diese werden hier nicht tiefergehend betrachtet. Durch die Alternative Aller Ost müssen somit die Beeinträchtigungen durch die folgenden Wirkfaktoren betrachtet werden</p> <p><u>Mögliche Konflikte können durch</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Veränderung der Habitatstruktur mit der Folge Meidung trassennaher Flächen durch Vögel (anlagebedingt) • Kiebitz und Feldlerche (Bezugnehmend auf die im PFU des Abschnittes 4 der 380-kV-Leitung Stade – Landesbergen genannten Vogelarten, betroffene weitere Vogelarten möglich) • Erhöhung des Kollisionsrisikos bei Freileitungsanflug • Anfluggefährdete Brut- und Rastvögel gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021a). Hier mögliche betroffene Arten Weißstorch, Kiebitz und Krickente (Bezugnehmend auf die im PFU der 380-kV-Leitung Stade – Landesbergen genannten Vogelarten, betroffene weitere Vogelarten möglich) <p>entstehen.</p>	<p>muss im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung im PFV erfolgen. Eine Unverträglichkeit und damit das Erfordernis eines Abweichungsverfahrens erscheint dabei aktuell als möglich, aber nicht als unüberwindbareres Hindernis.</p>

Kurzcharakteristik und Begründung zum N2000-Gebiet aus dem jeweiligen SDB ¹²	Relevante EHZ ¹³ aus VO ¹⁴ im 6 km WR	Erläuterung der möglichen Beeinträchtigungen: Gebiet wird gequert / liegt im maximalen WR ¹⁵ von 6 km, ggf. Auflistung der betroffenen Alternativen	
	<ul style="list-style-type: none"> - Schnatterente - Krickente - Knäkente - Löffelente - Reiherente - Haubentaucher 	<p>Die überschlägige Vorprüfung in Bezug auf die zwei betrachteten Wirkfaktoren hat gezeigt, dass Beeinträchtigungen für das Gebiet nicht ausgeschlossen werden können.</p> <p><u>Mögliche Schadensbegrenzungsmaßnahmen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Minderung des Vogelschlagrisikos durch Erdseilmarkierung • Synchronisation der Maststandorte mit parallel verlaufenden Freileitungen • Schaffen geeigneter Nahrungshabitate • Vermeidung der Beeinträchtigung von Bodenbrütern in Offenlandhabitaten <p>Durch Einsatz dieser Schadensbegrenzungsmaßnahmen können die ermittelten Beeinträchtigungen wahrscheinlich auf ein unerhebliches Maß reduziert werden. Eine abschließende Bewertung der Gesamtsituation ist im aktuellen Planungsstand allerdings noch nicht möglich, hierzu fehlen bezüglich des Wirkfaktors</p> <ul style="list-style-type: none"> • Veränderung der Habitatstruktur mit der Folge Meidung trassennaher Flächen durch Vögel (anlagebedingt) <p>noch die Analyse zur Entwertung von geeigneten Habitaten im Bereich der Trasse. Hier ist anzunehmen, dass sich dieser geringer gegenüber der Alternativen Aller West und Mitte verhält, da das Vorhaben LH-10-3056 hier als Ersatzneubau in Parallelverlauf einer vorhandenen Stromtrasse geplant ist und dieser aktuell schon zu einer Entwertung führt. Für eine genaue Analyse sind hier die konkreten Maststandorte notwendig.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung des Kollisionsrisikos bei Freileitungsanflug <p>noch die genauen Flugbeziehungen und aktuellen Brutstandorte der betroffenen Arten.</p> <p>Aus dem PFU der 380-kV-Leitung Stade – Landesbergen sind die Flugbeziehungen des Weißstorches bekannt. Hier wird sein konstellationspezifisches Risiko (KSR) für die dort betrachtete Freileitung als hoch eingestuft und somit ist auch von mindestens einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko durch Leitungsanflug bei der LH-10-3038 auszugehen.</p>	

Kurzcharakteristik und Begründung zum N2000-Gebiet aus dem jeweiligen SDB ¹²	Relevante EHZ ¹³ aus VO ¹⁴ im 6 km WR	Erläuterung der möglichen Beeinträchtigungen: Gebiet wird gequert / liegt im maximalen WR ¹⁵ von 6 km, ggf. Auflistung der betroffenen Alternativen	
		<p>Ein theoretisch errechnetes KSR als Bereich eines Flugweges ergibt für den Weißstorch aktuell ohne betrachtete Schadensbegrenzungsmaßnahmen eine hohe erhebliche Beeinträchtigung gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021a) für diese Alternative.</p> <p>Für das hier vorliegende Vorhaben der LH-10-3056 sollten somit weitere Untersuchungen zu den Flugbeziehungen im Querungsbereich durchgeführt werden, nicht nur für den Weißstorch, sondern für alle anderen anfluggefährdeten Vogelarten, wie den Kiebitz und der Krickente.</p> <p><u>In Bezugnahme auf die weiteren Wirkfaktoren</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Flächeninanspruchnahme (dauerhaft) (anlagebedingt) • Flächeninanspruchnahme (temporär) (baubedingt) • Beschränkung von Gehölzen im Schutzstreifen (betriebsbedingt) • Störungen (baubedingt) <p>besteht aufgrund einer Querungslänge von 1.400 m eine erhöhte Inanspruchnahme des Gebietes, da mehr Raum innerhalb des Gebietes vom Vorhaben eingenommen und beeinträchtigt wird.</p> <p>Durch folgende Schadensbegrenzungsmaßnahmen können diese Beeinträchtigungen auf ein unerhebliches Maß gemindert werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Platzieren der Masten und Arbeitsflächen außerhalb sensibler Bereiche • Optimierung der Trassenpflege • Überspannung sensibler Waldbereiche • Jahreszeitliche Bauzeitenregelung <p><u>Fazit:</u></p> <p>Trotz Berücksichtigung der möglichen Schadensbegrenzungsmaßnahmen können auf Grundlage des derzeitigen Kenntnisstandes und des aktuellen Planungsstandes erhebliche Beeinträchtigungen maßgeblicher Arten nicht ausgeschlossen werden. Aus dem Vorhaben 380-kV-Leitung Stade – Landesbergen ist bereits bekannt, dass Freileitungsvorhaben in diesem Bereich mindestens kritisch zu beurteilen sind. Gleichwohl gibt es entschei-</p>	

Kurzcharakteristik und Begründung zum N2000-Gebiet aus dem jeweiligen SDB ¹²	Relevante EHZ ¹³ aus VO ¹⁴ im 6 km WR	Erläuterung der möglichen Beeinträchtigungen: Gebiet wird gequert / liegt im maximalen WR ¹⁵ von 6 km, ggf. Auflistung der betroffenen Alternativen	
		<p>dende Unterschiede zwischen den Projekten 380-kV-Leitung Stade – Landesbergen und 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt. Während es bei der 380-kV-Leitung Stade – Landesbergen zunächst um die Prüfung der Errichtung einer zusätzlichen Freileitung ging, geht es in der 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt um einen Ersatzneubau in dessen Zuge die Bestandsleitung in engem räumlichem Zusammenhang mit dem Ersatzneubau schließlich zurück gebaut wird.</p> <p>Insofern ist das damalige Prüfergebnis der 380-kV-Leitung Stade – Landesbergen nicht uneingeschränkt auf dieses Projekt übertragbar.</p> <p>Es bleibt folglich der detaillierten FFH-VU im anschließenden Planfeststellungsverfahren vorbehalten, abschließend zu ermitteln, ob die Variante Aller Ost als verträglich mit den Erhaltungszielen des Vogelschutzgebietes umgesetzt werden kann oder nicht. Selbst bei einer Unverträglichkeit mit den Erhaltungszielen des VSG stünde nach hiesiger Auffassung der Weg in ein FFH-Abweichungsverfahren gem. § 34 Abs 3 BNatSchG offen. Nach überschlägiger Prüfung der dafür erforderlichen Voraussetzung werden diese als grundsätzlich überwindbar eingeschätzt.</p> <p>Es sei zudem darauf hingewiesen, dass sämtliche Verbote in den betroffenen Verordnungen, die auch auf das Natura 2000-Gebiet anzuwenden sind, zu beachten und ggf. entsprechende Ausnahmegenehmigungen für die Verbote einzuholen sind.</p>	
		<p><u>Alternative Aller Mitte</u></p> <p>Der Verlauf der Bestandsleitung LH-10-3056 liegt ca. 220 m von dem Verlauf der Alternative Aller Mitte entfernt. Dieser quert das FFH-Gebiet auf einer Länge von ca. 1.000 m. Ersichtlich in Abbildung 27.</p> <p>Im Bereich der möglichen Querung des Gebietes können nach dem PFU der 380-kV-Leitung Stade – Landesbergen im 6 km UR folgenden maßgebliche Vogelarten vorkommen (rote Schrift) mit einer erhöhten Anfluggefährdung gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021a) (weitere Vorkommen betrachtungsrelevanter Arten möglich)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kiebitz (BV & GV) • Reiherente (BV) • Schnatterente (GV) 	<p>Vertiefende Prüfung notwendig, Beeinträchtigungen aktuell nicht in der Vorprüfung auszuschließen.</p> <p>Weitere Kartierungen und Flugbeziehungen sollten erhoben werden.</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigungen können auf dieser Planungsebene nicht vollständig ausgeschlossen werden. Eine eingehende inhaltliche Auseinandersetzung muss im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung im PFV erfolgen. Eine Unverträglichkeit und damit das Erfordernis eines Abweichungsverfahrens erscheint</p>

Vertraulichkeitsstufe
Unterlage für die Erörterung des Erfordernisses einer RVP

C1 - Öffentlich
Elbe-Lippe-Leitung – Nord , 80-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt, Abschnitt 2: Sottrum – Mehringen
BBPIG-Vorhaben Nr. 57 / NEP-P116

Version: 1.0

Ersteller

TNL Energie GmbH

Datum: 15.03.2024
Seite: 187 von 235

Kurzcharakteristik und Begründung zum N2000-Gebiet aus dem jeweiligen SDB ¹²	Relevante EHZ ¹³ aus VO ¹⁴ im 6 km WR	Erläuterung der möglichen Beeinträchtigungen: Gebiet wird gequert / liegt im maximalen WR ¹⁵ von 6 km, ggf. Auflistung der betroffenen Alternativen	
		<ul style="list-style-type: none"> • Weißstorch (BV & NG) • Rotmilan (BV) • Braunkehlchen (BV) • Feldlerche (BV) • Krickente (GV) • Kuckuck (BV) <p>Aufgrund der Querung des Gebietes kann es zu baubedingten/ anlagedingten Beeinträchtigungen kommen, die in der Regel mit entsprechenden Schadensbegrenzungsmaßnahmen verhindert werden können (s. Kapitel 7.3), diese werden hier nicht tiefergehend betrachtet. Durch die Alternative Aller Mitte müssen somit die Beeinträchtigungen durch die folgenden Wirkfaktoren betrachtet werden</p> <p><u>Mögliche Konflikte können durch</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Veränderung der Habitatstruktur mit der Folge Meidung trassennaher Flächen durch Vögel (anlagebedingt) • Kiebitz und Feldlerche (Bezugnehmend auf die im PFU der 380-kV-Leitung Stade – Landesbergen genannten Vogelarten, betroffene weitere Vogelarten möglich) • Erhöhung des Kollisionsrisikos bei Freileitungsanflug • Anfluggefährdete Brut- und Rastvögel gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021a). Hier mögliche betroffene Arten Weißstorch, Kiebitz und Krickente (Bezugnehmend auf die im PFU der 380-kV-Leitung Stade – Landesbergen genannten Vogelarten, betroffene weitere Vogelarten möglich) <p>entstehen.</p> <p>Die überschlägige Vorprüfung in Bezug auf die zwei betrachteten Wirkfaktoren hat gezeigt, dass Beeinträchtigungen für das Gebiet nicht ausgeschlossen werden können.</p> <p><u>Mögliche Schadensbegrenzungsmaßnahmen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Minderung des Vogelschlagrisikos durch Erdseilmarkierung 	<p>dabei aktuell als möglich, ob es überwindbar ist bleibt zu prüfen.</p>

Kurzcharakteristik und Begründung zum N2000-Gebiet aus dem jeweiligen SDB ¹²	Relevante EHZ ¹³ aus VO ¹⁴ im 6 km WR	Erläuterung der möglichen Beeinträchtigungen: Gebiet wird gequert / liegt im maximalen WR ¹⁵ von 6 km, ggf. Auflistung der betroffenen Alternativen	
		<ul style="list-style-type: none"> • Synchronisation der Maststandorte mit parallel verlaufenden Freileitungen • Schaffen von geeigneten Nahrungshabitaten • Vermeidung der Beeinträchtigung von Bodenbrütern in Offenlandhabitaten <p>Durch Einsatz dieser Schadensbegrenzungsmaßnahmen können die ermittelten Beeinträchtigungen wahrscheinlich auf ein unerhebliches Maß reduziert werden. Eine abschließende Bewertung der Gesamtsituation ist im aktuellen Planungsstand allerdings noch nicht möglich, hierzu fehlt bezüglich des Wirkfaktors</p> <ul style="list-style-type: none"> • Veränderung der Habitatstruktur mit der Folge Meidung trassennaher Flächen durch Vögel (anlagebedingt) <p>noch die Analyse zur Entwertung von geeigneten Habitaten im Bereich der Trasse. Hier ist eine erhöhte Entwertung im Gegensatz zur Alternative Aller Ost und West anzunehmen, da es sich hier um einen neu beanspruchten Bereich des Gebietes handelt der entwertet wird, wo ein Ersatzneubau nicht gegeben ist. Für eine genaue Analyse sind hier die konkreten Maststandorte notwendig.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung des Kollisionsrisikos bei Freileitungsanflug <p>aus dem PFU der 380-kV-Leitung Stade – Landesbergen sind die Flugbeziehungen des Weißstorches zwar bekannt, in denen auch sein konstellationsspezifisches Risiko als hoch eingestuft wird und ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko durch Leitungsanflug festgestellt wird.</p> <p>Von höher Beeinträchtigungen ist in dem neu beanspruchten Bereich auszugehen. Hier müssen die Flugbeziehungen und die Ermittlung des konstellationsspezifischen Risikos für den westlichen Bereich der Trasse und für die weiteren anfluggefährdeten Vogelarten Kiebitz und Krickente sowie auch für den Weißstorch noch für das hier vorliegende Vorhaben der LH-10-3056 neu ermittelt werden.</p> <p>Ein theoretisch errechnetes KSR als Bereich eines Flugweges ergibt für den Weißstorch aktuell ohne betrachtete Schadensbegrenzungsmaßnahmen eine hohe erhebliche Beeinträchtigung gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021a) für diese Alternative.</p>	

Kurzcharakteristik und Begründung zum N2000-Gebiet aus dem jeweiligen SDB ¹²	Relevante EHZ ¹³ aus VO ¹⁴ im 6 km WR	Erläuterung der möglichen Beeinträchtigungen: Gebiet wird gequert / liegt im maximalen WR ¹⁵ von 6 km, ggf. Auflistung der betroffenen Alternativen	
		<p><u>Bezugnahme auf die weiteren Wirkfaktoren</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Flächeninanspruchnahme (dauerhaft) (anlagebedingt) • Flächeninanspruchnahme (temporär) (baubedingt) • Beschränkung von Gehölzen im Schutzstreifen (betriebsbedingt) • Störungen (baubedingt) <p>besteht aufgrund der Querungslänge von 1.000 m eine erhöhte Inanspruchnahme des Gebietes, da mehr Raum innerhalb des Gebietes vom Vorhaben neu eingenommen und beeinträchtigt wird.</p> <p>Durch folgende Schadensbegrenzungsmaßnahmen können diese Beeinträchtigungen auf ein unerhebliches Maß gemindert werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Platzieren der Masten und Arbeitsflächen außerhalb sensibler Bereiche • Optimierung der Trassenpflege • Überspannung sensibler Waldbereiche • Jahreszeitliche Bauzeitenregelung <p><u>Fazit:</u></p> <p>Trotz Berücksichtigung der möglichen Schadensbegrenzungsmaßnahmen können auf Grundlage des derzeitigen Kenntnisstandes und des aktuellen Planungsstandes erhebliche Beeinträchtigungen maßgeblicher Arten nicht ausgeschlossen werden. Aus dem Vorhaben 380-kV-Leitung Stade – Landesbergen ist bereits bekannt, dass Freileitungsvorhaben in diesem Bereich mindestens kritisch zu beurteilen sind.</p> <p>Zwar wurde im Rahmen des Vorhabens „380-kV-Leitung Stade – Landesbergen“ eine vergleichbare Variante wie die hier vorliegende „Aller Mitte“ nicht geprüft, gleichwohl liegt die Annahme zugrunde, dass die Neuerrichtung von Freileitungen zu erheblichen Beeinträchtigungen führen kann.</p> <p>Es bleibt folglich der detaillierten FFH-VU im anschließenden Planfeststellungsverfahren vorbehalten, abschließend zu ermitteln, ob die Variante „Aller Mitte“ als verträglich mit den Erhaltungszielen des Vogelschutzgebietes umgesetzt werden kann oder nicht. Selbst bei einer Unverträglichkeit mit den Erhaltungszielen des VSG stünde nach hiesiger Auffassung der Weg</p>	

Kurzcharakteristik und Begründung zum N2000-Gebiet aus dem jeweiligen SDB ¹²	Relevante EHZ ¹³ aus VO ¹⁴ im 6 km WR	Erläuterung der möglichen Beeinträchtigungen: Gebiet wird gequert / liegt im maximalen WR ¹⁵ von 6 km, ggf. Auflistung der betroffenen Alternativen	
		<p>in ein FFH-Abweichungsverfahren gem. § 34 Abs 3 BNatSchG offen. Ob diese überwindbar sind steht nach aktuellem Kenntnisstand nicht feste.</p> <p>Es sei zudem darauf hingewiesen, dass sämtliche Verbote in den betroffenen Verordnungen, die auch auf das Natura 2000-Gebiet anzuwenden sind, zu beachten und ggf. entsprechende Ausnahmegenehmigungen für die Verbote einzuholen sind.</p>	
		<p><u>Alternative Aller West</u></p> <p>Der Verlauf der Bestandsleitung LH-10-3056 liegt ca. 2.000 m von dem Verlauf der Alternative Aller West entfernt. Dieser quert das FFH-Gebiet auf einer Länge von ca. 100 m. Ersichtlich in Abbildung 27.</p> <p>Im Bereich der möglichen Querung des Gebietes können nach dem PFU der 380-kV-Leitung Stade – Landesbergen im 6 km UR die folgenden maßgebliche Vogelarten vorkommen (rote Schrift) mit einer erhöhten Anfluggefährdung gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021a) (weitere Vorkommen betrachtungsrelevante Arten möglich)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kiebitz (BV & GV) • Reiherente (BV) • Schnatterente (GV) • Weißstorch (BV & NG) • Rotmilan (BV) • Braunkehlchen (BV) • Feldlerche (BV) • Krickente (GV) • Kuckuck (BV) <p>Aufgrund der Querung des Gebietes kann es zu baubedingten/ anlagebedingten Beeinträchtigungen kommen, die in der Regel mit entsprechenden Schadensbegrenzungsmaßnahmen verhindert werden können (s. Kapitel 7.3), diese werden hier nicht tiefergehend betrachtet.</p> <p>Durch die Alternative Aller West müssen somit die Beeinträchtigungen durch die folgenden Wirkfaktoren betrachtet werden.</p>	<p>Vertiefende Prüfung notwendig, Beeinträchtigungen aktuell nicht in der Vorprüfung auszuschließen.</p> <p>Weitere Kartierungen und Flugbeziehungen sollten erhoben werden.</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigungen können auf dieser Planungsebene nicht vollständig ausgeschlossen werden. Eine eingehende inhaltliche Auseinandersetzung muss im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung im PFV erfolgen. Eine Unverträglichkeit und damit das Erfordernis eines Abweichungsverfahrens erscheint dabei aktuell als möglich, aber nicht als unüberwindbareres Hindernis.</p>

Kurzcharakteristik und Begründung zum N2000-Gebiet aus dem jeweiligen SDB ¹²	Relevante EHZ ¹³ aus VO ¹⁴ im 6 km WR	Erläuterung der möglichen Beeinträchtigungen: Gebiet wird gequert / liegt im maximalen WR ¹⁵ von 6 km, ggf. Auflistung der betroffenen Alternativen	
		<p><u>Mögliche Konflikte können durch</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Veränderung der Habitatstruktur mit der Folge Meidung trassennaher Flächen durch Vögel (anlagebedingt) • Kiebitz und Feldlerche (Bezugnehmend auf die im PFU der 380 kV Leitung Stade – Landesbergen genannten Vogelarten, betroffene weitere Vogelarten möglich) • Erhöhung des Kollisionsrisikos bei Freileitungsanflug • Anfluggefährdete Brut- und Rastvögel gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021a). Hier mögliche betroffene Arten Weißstorch, Kiebitz und Krickente (Bezugnehmend auf die im PFU der 380-kV-Leitung Stade – Landesbergen genannten Vogelarten, betroffene weitere Vogelarten möglich) <p>entstehen.</p> <p>Die überschlägige Vorprüfung in Bezug auf die zwei betrachteten Wirkfaktoren hat gezeigt, dass Beeinträchtigungen für das Gebiet nicht ausgeschlossen werden können.</p> <p><u>Mögliche Schadensbegrenzungsmaßnahmen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Minderung des Vogelschlagrisikos durch Erdseilmarkierung • Synchronisation der Maststandorte mit parallel verlaufenden Freileitungen • Schaffen von geeigneten Nahrungshabitaten • Vermeidung der Beeinträchtigung von Bodenbrütern in Offenlandhabitaten <p>Durch Einsatz von Schadensbegrenzungsmaßnahmen können die ermittelten Beeinträchtigungen wahrscheinlich auf ein unerhebliches Maß reduziert werden. Eine abschließende Bewertung der Gesamtsituation ist im aktuellen Planungsstand allerdings noch nicht möglich, hierzu fehlt bezüglich des Wirkfaktors</p> <ul style="list-style-type: none"> • Veränderung der Habitatstruktur mit der Folge Meidung trassennaher Flächen durch Vögel (anlagebedingt) 	

Kurzcharakteristik und Begründung zum N2000-Gebiet aus dem jeweiligen SDB ¹²	Relevante EHZ ¹³ aus VO ¹⁴ im 6 km WR	Erläuterung der möglichen Beeinträchtigungen: Gebiet wird gequert / liegt im maximalen WR ¹⁵ von 6 km, ggf. Auflistung der betroffenen Alternativen	
		<p>noch die Analyse zur Entwertung von geeigneten Habitaten im Bereich der Trasse. Hier ist eine etwas erhöhte Entwertung im Gegensatz zur Alternative Aller Ost anzunehmen, dass es sich hier um einen neu beanspruchten Bereich des Gebietes handelt der entwertet wird, wo eine Parallelführung nicht gegeben ist. Allerdings handelt es sich hier um eine geringere Querung, die zu weniger Maststandorten innerhalb des Gebietes führen, was sich wiederum positiv auswirken kann.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung des Kollisionsrisikos bei Freileitungsanflug aus dem PFU der 380-kV-Leitung Stade – Landesbergen sind die Flugbeziehungen des Weißstorches zwar bekannt, in denen auch sein konstellationsspezifisches Risiko als hoch eingestuft wird und ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko durch Leitungsanflug festgestellt wird. <p>Von höher Beeinträchtigungen ist in dem neu beanspruchten Bereich auszugehen. Hier müssen die Flugbeziehungen und die Ermittlung des konstellationsspezifischen Risikos (KSR) für den Bereich der Trasse und für die weiteren anfluggefährdeten Vogelarten Kiebitz und Krickente sowie auch für den Weißstorch noch für das hier vorliegende Vorhaben der LH-10-3056 neu ermittelt werden.</p> <p>Ein theoretisch errechnetes KSR als Bereich eines Flugweges ergibt für den Weißstorch aktuell ohne betrachtete Schadensbegrenzungsmaßnahmen eine hohe erhebliche Beeinträchtigung gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021a) für diese Alternative.</p> <p><u>In Bezugnahme auf die weiteren Wirkfaktoren</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Flächeninanspruchnahme (dauerhaft) (anlagebedingt) • Flächeninanspruchnahme (temporär) (baubedingt) • Beschränkung von Gehölzen im Schutzstreifen (betriebsbedingt) • Störungen (baubedingt) <p>besteht aufgrund einer Querungslänge von nur knapp 100 m eine geringe Inanspruchnahme des Gebietes, da nur wenig Raum innerhalb des Gebietes vom Vorhaben eingenommen und beeinträchtigt wird.</p> <p>Durch folgende Schadensbegrenzungsmaßnahmen können diese Beeinträchtigungen auf ein unerhebliches Maß gemindert werden:</p>	

Kurzcharakteristik und Begründung zum N2000-Gebiet aus dem jeweiligen SDB ¹²	Relevante EHZ ¹³ aus VO ¹⁴ im 6 km WR	Erläuterung der möglichen Beeinträchtigungen: Gebiet wird gequert / liegt im maximalen WR ¹⁵ von 6 km, ggf. Auflistung der betroffenen Alternativen	
		<ul style="list-style-type: none"> • Platzieren der Masten und Arbeitsflächen außerhalb sensibler Bereiche • Optimierung der Trassenpflege • Überspannung sensibler Waldbereiche • Jahreszeitliche Bauzeitenregelung <p>Fazit: Trotz Berücksichtigung der möglichen Schadensbegrenzungsmaßnahmen können auf Grundlage des derzeitigen Kenntnisstandes und des aktuellen Planungsstandes erhebliche Beeinträchtigungen maßgeblicher Arten nicht ausgeschlossen werden. Aus dem Vorhaben 380-kV-Leitung Stade – Landesbergen ist bereits bekannt, dass Freileitungsvorhaben in diesem Bereich mindestens kritisch zu beurteilen sind.</p> <p>Im Rahmen des Vorhabens „380-kV-Leitung Stade – Landesbergen“ wurde eine vergleichbare Variante wie die hier vorliegende „Aller West“ bereits geprüft. Seinerzeit wurde eine Freileitung in diesem Bereich im Rahmen der Raumordnung als unverträglich bewertet.</p> <p>Es ist allerdings zum jetzigen Zeitpunkt nicht auszuschließen, dass sich mittlerweile das Arteninventar geändert hat und weitere Schadensbegrenzungsmaßnahmen in Ansatz gebracht werden könnten, so dass erhebliche Beeinträchtigung doch vermieden werden könnten. Vor dem Hintergrund wird auch diese Variante nicht von vornherein abgeschichtet.</p> <p>Es bleibt folglich der detaillierten FFH-VU im anschließenden Planfeststellungsverfahren vorbehalten, abschließend zu ermitteln, ob die Variante „Aller West“ als verträglich mit den Erhaltungszielen des Vogelschutzgebietes umgesetzt werden kann oder nicht. Selbst bei einer Unverträglichkeit mit den Erhaltungszielen des VSG stünde nach hiesiger Auffassung der Weg in ein FFH-Abweichungsverfahren gem. § 34 Abs 3 BNatSchG offen. Nach überschlägiger Prüfung der dafür erforderlichen Voraussetzung werden diese als grundsätzlich überwindbar eingeschätzt.</p> <p>Es sei zudem darauf hingewiesen, dass sämtliche Verbote in den betroffenen Verordnungen, die auch auf das Natura 2000-Gebiet anzuwenden sind, zu beachten und ggf. entsprechende Ausnahmegenehmigungen für die Verbote einzuholen sind.</p>	

7.6 Fazit der Natura 2000-Vorprüfung

Insgesamt liegen 12 Natura 2000-Gebiete innerhalb des WR von 6000 m.

Die Natura 2000-Vorprüfung der Tabelle 16 hat hierbei ergeben, dass das betrachtete Vorhaben mit den Schutz- und Erhaltungszielen der folgenden Natura 2000-Gebiete

- FFH-Gebiet „Wiestetal, Glindbusch, Borchelsmoor“ DE 2820-301 (39), Anbindungsmöglichkeiten Sottrum 1 und 2a/2b
- FFH-Gebiet „Dünengebiet bei Neumühlen“ DE 3021-333 (275).
- FFH-Gebiet „Hägerdorn“ DE 3120-332 (282)
- FFH-Gebiet „Stellmoor und Weichel“ DE 2822-331 (241)
- FFH-Gebiet „Wolfsgrund“ DE 2921-331 (254)
- FFH-Gebiet „Sandgrube bei Walle“ DE 3021-332 (274)
- FFH-Gebiet „Poggenmoor“ DE 3021-334 (406)
- FFH-Gebiet „Mausohr-Habitate nördlich Nienburg“ DE 3021-335 (422)
- FFH-Gebiet „Mausohr-Jagdgebiet Lindhoop“ DE 3021-336 (451)

aufgrund der räumlichen Entfernung zum Vorhaben voraussichtlich vereinbar ist und eine vertiefende Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens voraussichtlich nicht notwendig ist.

Hingegen wurde bei den folgenden Natura 2000-Gebieten

- FFH-Gebiet „Wümmeniederung“ DE 2723-331 (38)
- FFH-Gebiet „Wiestetal, Glindbusch, Borchelsmoor“ DE 2820-301 (39) (nur für die Anbindungsmöglichkeit Sottrum 3 und 4),
- FFH-Gebiet „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“ DE 3021-331 (90)
- VS-Gebiet „Untere Allerniederung“ DE 3222-401 (V23)

gezeigt, dass eine vollumfängliche Natura 2000-VU im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens (PFV) aufgrund der Wirkungen des Vorhabens auf die Schutz- und Erhaltungszielen notwendig sein wird, da erhebliche Beeinträchtigungen auf dieser Planungsebene nicht vollständig ausgeschlossen werden können. Eine eingehende inhaltliche Auseinandersetzung muss somit im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung im PFV unter Einbeziehungen verschiedener Schadensbegrenzungsmaßnahmen erfolgen.

Die vier Gebiete (38, 39 (Anbindungsmöglichkeiten Sottrum 3 und 4), 90 und V23) werden von der potenziellen Trassenachse gequert. Hierbei können folgende mögliche Beeinträchtigungen entstehen

- Flächeninanspruchnahme (dauerhaft) (anlagebedingt)
- Flächeninanspruchnahme (temporär) (baubedingt)

- Beschränkung von Gehölzen im Schutzstreifen (betriebsbedingt)
- Veränderung der hydrologischen und hydrodynamischen Verhältnisse (baubedingt)
- Fallenwirkung/Individuenverlust (baubedingt)
- Störungen (baubedingt)

welche in der Regel mit entsprechenden Schadensbegrenzungsmaßnahmen wie

- Platzieren der Masten und Arbeitsflächen außerhalb sensibler Bereiche
- Optimierung der Trassenpflege
- Überspannung sensibler Waldbereiche
- Jahreszeitliche Bauzeitenregelung
- Vermeidung der Beeinträchtigung der betroffenen Anhang II-Arten/ charakteristischen Arten der LRT durch artspezifische Schadensbegrenzungsmaßnahmen wie z. B. Sicherung der Baustellen durch Bauzäune für Amphibien

verhindert werden können. Diese Maßnahmen wurden in der Natura 2000-Vorprüfung aufgrund der Planungsebene nicht tiefergehend betrachtet. In dieser Natura 2000-Vorprüfung wurden lediglich die folgenden anlage-/betriebsbedingten Wirkfaktoren in Bezug auf die empfindlichen Vogelarten planungsebenengerecht entsprechend betrachtet:

- Veränderung der Habitatstruktur mit der Folge der Meidung trassennaher Flächen durch Vögel (anlagebedingt)
- Erhöhung des Kollisionsrisikos bei Freileitungsanflug (anlagebedingt/betriebsbedingt)

FFH-Gebiet „Wümmeniederung“ DE 2723-331 (38)

Veränderung der Habitatstruktur mit der Folge der Meidung trassennaher Flächen durch Vögel (anlagebedingt)

Vorkommen der charakteristischen Arten des LRT 6510 Kiebitz und Feldlerche sind zwar vorhanden, diese sind gemäß der Auswahlkriterien in Kapitel 7.3 allerdings nicht als charakteristische Arten zu werten und somit nicht weiter betrachtungsrelevant.

Erhöhung des Kollisionsrisikos bei Freileitungsanflug

Aktuell sind keine charakteristischen Vogelarten der LRT gemäß der Auswahlkriterien in Kapitel 7.3 gegenüber dem Wirkfaktor empfindlich im Sinne von BERNOTAT & DIERSCHKE (2021a).

FAZIT: Erhebliche Beeinträchtigungen können auf dieser Planungsebene nicht bereits in der Vorprüfung vollständig ausgeschlossen werden. Eine eingehende inhaltliche Auseinandersetzung erfolgt im Rahmen der vertiefenden FFH-Verträglichkeitsuntersuchung im PFV. Eine Unverträglichkeit und damit das Erfordernis eines Abweichungsverfahrens erscheint dabei als höchst unwahrscheinliches Szenario

FFH-Gebiet „Wiestetal, Glindbusch, Borchelsmoor“ DE 2820-301 (39) (nur für die Anbindungsmöglichkeit Sottrum 3 und 4) ,

Veränderung der Habitatstruktur mit der Folge der Meidung trassennaher Flächen durch Vögel (anlagebedingt)

Vorkommen der charakteristischen Arten des LRT 6510 Kiebitz und Feldlerche sind zwar vorhanden, diese sind gemäß der Auswahlkriterien in Kapitel 7.3 allerdings nicht als charakteristische Arten zu werten und somit nicht weiter betrachtungsrelevant.

Erhöhung des Kollisionsrisikos bei Freileitungsanflug

Aktuell sind keine charakteristischen Vogelarten der LRT gemäß der Auswahlkriterien in Kapitel 7.3 gegenüber dem Wirkfaktor empfindlich im Sinne von BERNOTAT & DIERSCHKE (2021a).

FAZIT: Erhebliche Beeinträchtigungen können auf dieser Planungsebene nicht bereits in der Vorprüfung vollständig ausgeschlossen werden. Eine eingehende inhaltliche Auseinandersetzung erfolgt im Rahmen der vertiefenden FFH-Verträglichkeitsuntersuchung im PFV. Eine Unverträglichkeit und damit das Erfordernis eines Abweichungsverfahrens erscheint dabei als höchst unwahrscheinliches Szenario.

FFH-Gebiet „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“ DE 3021-331 (90)

Veränderung der Habitatstruktur mit der Folge der Meidung trassennaher Flächen durch Vögel (anlagebedingt)

Vorkommen der charakteristischen Arten des LRT 6510 Kiebitz und Feldlerche sind zwar vorhanden, diese sind gemäß der Auswahlkriterien in Kapitel 7.3 allerdings nicht als charakteristische Arten zu werten und somit nicht weiter betrachtungsrelevant.

Erhöhung des Kollisionsrisikos bei Freileitungsanflug

Aktuell sind keine charakteristischen Vogelarten der LRT gemäß der Auswahlkriterien in Kapitel 7.3 gegenüber dem Wirkfaktor empfindlich im Sinne von BERNOTAT & DIERSCHKE (2021a).

FAZIT: Die Alternativen Aller Ost/Mitte/West unterscheiden sich in ihren Querungslängen.

Die Alternative Aller Ost liegt im Bereich der Bestandtrasse und stellt somit einen Ersatzneubau dar, der gleichbleiben oder ähnlichen Einfluss auf das Gebiet hat, wie die Bestandtrasse aktuell. Im Gegensatz zur Alternative Aller Mitte wird hier somit kein neuer Bereich beeinträchtigt. Gleichwohl beansprucht auch diese Alternative mehr Raum im Gebiet als die Alternative Aller West.

Die Alternative Aller Mitte führt zu einer großflächigeren Neubeanspruchung des Gebietes, welche gegenüber den anderen Alternativen Ost und West voraussichtlich erheblicher sein wird.

Die Alternative Aller West beansprucht das Gebiet flächenmäßig voraussichtlich am wenigsten und stellt somit aktuell die Variante dar, die voraussichtlich die geringste flächenmäßige Beeinträchtigung ausüben wird.

Erhebliche Beeinträchtigungen können auf dieser Planungsebene nicht bereits in der Vorprüfung vollständig ausgeschlossen werden. Eine eingehende inhaltliche Auseinandersetzung erfolgt im Rahmen der vertiefenden FFH-Verträglichkeitsuntersuchung im PFV. Eine Unverträglichkeit und damit das Erfordernis eines Abweichungsverfahrens erscheint dabei als höchst unwahrscheinliches Szenario.

VS-Gebiet „Untere Allerniederung“ DE 3222-401 (V23)

Veränderung der Habitatstruktur mit der Folge der Meidung trassennaher Flächen durch Vögel (anlagebedingt)

Betroffenheit von mehreren Vogelarten möglich bei allen Varianten (Ost, Mitte und West)

Erhöhung des Kollisionsrisikos bei Freileitungsanflug

Betroffenheit von mehreren Vogelarten möglich bei allen Varianten (Ost, Mitte und West)

Mögliche Schadensbegrenzungsmaßnahmen um die Beeinträchtigungen der Wirkungen herabzusetzen

- Minderung des Vogelschlagrisikos durch Erdseilmarkierung
- Synchronisation der Maststandorte mit parallel verlaufenden Freileitungen
- Schaffen von geeigneten Nahrungshabitaten
- Vermeidung der Beeinträchtigung von Bodenbrütern in Offenlandhabitaten

Es bleibt folglich der detaillierten FFH-VU im anschließenden Planfeststellungsverfahren vorbehalten, abschließend zu ermitteln, ob die Varianten als verträglich mit den Erhaltungszielen des Vogelschutzgebietes umgesetzt werden kann oder nicht.

Eine Unverträglichkeit und damit das Erfordernis eines Abweichungsverfahrens erscheint dabei aktuell als möglich, aber nicht als unüberwindbareres Hindernis.

8 Alternativenvergleich

8.1 Untersuchte räumliche Alternativen

In weiten Bereichen des Abschnitts 2 der geplanten 380-kV-Leitung Dollern-Ovenstädt ist ein Parallelverlauf zur Bestandstrasse im Sinne eines Ersatzneubaus bzw. eine Bündelung mit der 380-kV-Leitung Stade -Landesbergen vorgesehen. Trassenalternativen ergeben sich im Norden (Teilabschnitt Sottrum) sowie im mittleren Segment des Abschnitts 2 (Teilabschnitt Aller). Die Alternativen werden folgendermaßen bezeichnet:

- Alternative Anbindungsmöglichkeiten Sottrum 2a und Sottrum 2b zum UW-Standort Sottrum 2
- Alternativen Aller West, Aller Mitte und Aller Ost im Teilabschnitt Aller

Gemäß dem Bündelungsgebot sind vermeidbare Neubelastungen bislang unbelasteter Natur und Landschaft zu vermeiden. Der Ersatzneubau soll daher nach Möglichkeit in der Nähe der Bestandsleitung bzw. parallel zur sich im Bau befindlichen 380-kV-Leitung Sottrum - Landesbergen verlaufen. Dabei ist es von Vorteil, dass in der Nähe der Bestandsleitung eine Vorbelastung bzw. ein gewisser Gewöhnungseffekt besteht. Eine Querung von Siedlungsbereichen mit Wohnnutzung oder gleichwertig sensibler Nutzung soll grundsätzlich vermieden werden. Ein wesentliches Ziel bei der Entwicklung von Trassenalternativen ist, die landesplanerischen Abstandsvorgaben für Freileitungen zu Wohngebäude im Innen- und Außenbereich entsprechend den Vorgaben des LROP NIEDERSACHSEN (2022) zu realisieren. Zudem sind Restriktionen, welche sich aus raumordnerischen oder naturschutzfachlichen Gegebenheiten ergeben, in die Ermittlung und Bewertung des Planungskorridors / der potenziellen Trasse eingeflossen. Es wurde geprüft, ob im Hinblick auf die Schutzgüter des UVPG und raumordnerische Belange eine Verschiebung des Planungskorridors gegenüber dem Verlauf in unmittelbarer Nähe der Bestandsleitung Sottrum – Landesbergen (LH-10-3003) zur Lösung von Konflikten beiträgt.

Im Norden des Abschnitts 2 stehen vier Suchstandorte für das UW Sottrum zur Auswahl¹⁶, für den Suchstandort 2 gibt es zwei alternative Anbindungsmöglichkeiten, die in einen Alternativenvergleich einbezogen werden.

Im Teilabschnitt Aller ergeben sich die im Alternativenvergleich betrachteten Trassenführungen insbesondere aus der Konfliktlage bei Querung der im UR weitestgehend deckungsgleichen Natura 2000-Gebiete (FFH-Gebiet „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“ (DE 3021-331) und EU-VSG „Untere Allerniederung“ (DE 3222-401)), welche gleichzeitig als NSG und LSG geschützt sind und eine hohe naturschutzfachlichen Wertigkeit aufweisen (s. Kapitel 7). Weiterhin verläuft die Bestandsleitung Sottrum – Landesbergen südlich dieser Gebiete in Nähe der Ortschaften Klein- und Groß Hutbergen und Klein Hutbergen im Westen sowie Hönisch und Hinter Hönisch im Osten.

¹⁶ - Die Suchstandorte für das Vorhaben sind nicht Gegenstand des Vorhabens 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt, lediglich die Anbindungsmöglichkeiten gehören zu diesem Vorhaben. Die Entscheidung für eine der Anbindungsmöglichkeiten ergibt sich erst dann, wenn der UW-Standort festgelegt ist. Die Anbindungsmöglichkeiten stehen also nicht alternativ zueinander und werden deshalb auch nicht in einem Alternativenvergleich miteinander verglichen. Sofern für einen UW-Standort aber mehrere Anbindungsmöglichkeiten vorliegen, müssen sie als räumliche Alternativen betrachtet werden.

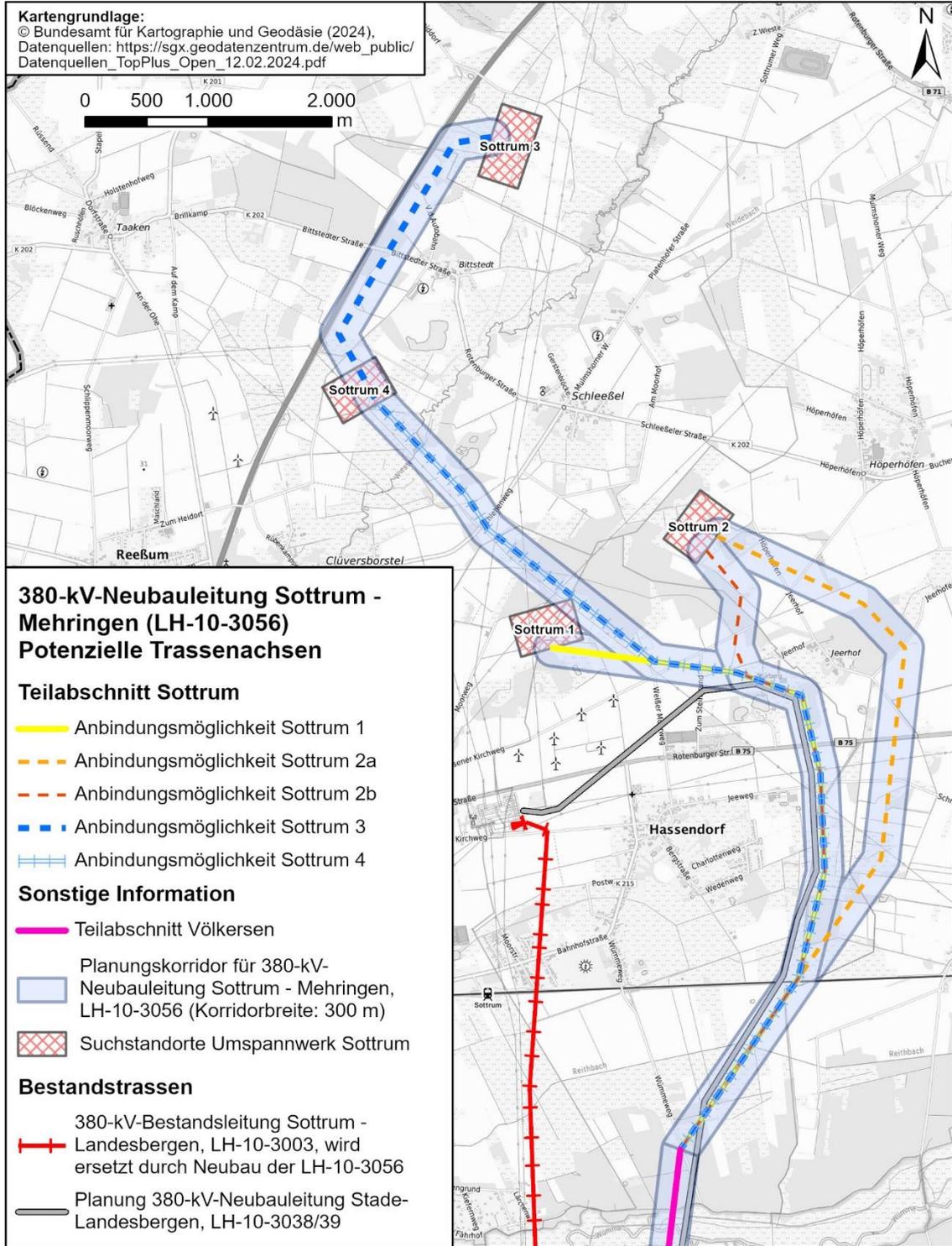


Abbildung 28: Darstellung der Anbindungsmöglichkeiten zu den UW-Suchstandorten

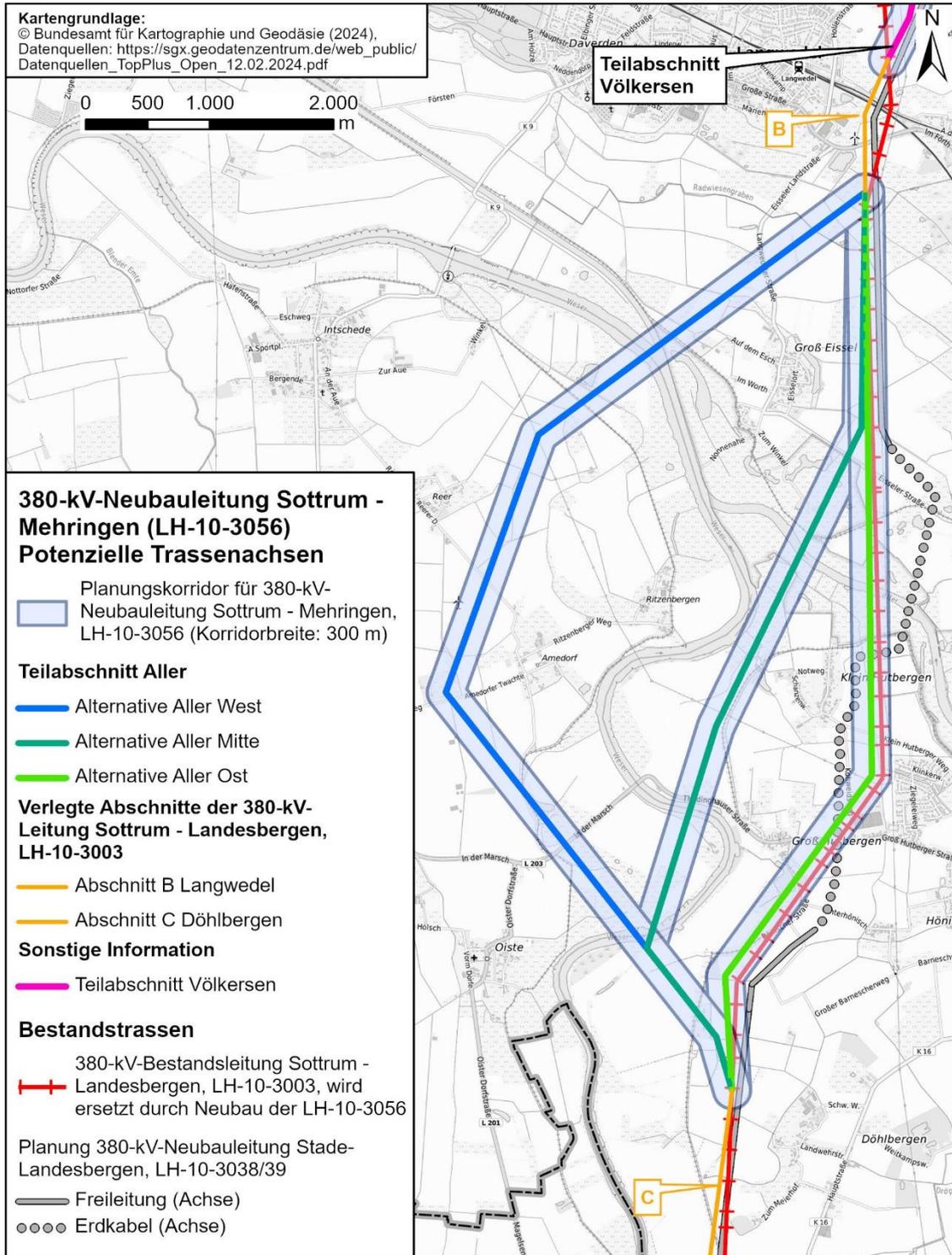


Abbildung 29: Darstellung der Trassenalternativen im Teilschnitt Aller des Abschnitts 2.

8.2 Methodische Vorgehensweise Alternativenvergleich

Der Alternativenvergleich erfolgt anhand von Kriterien, welche die wesentlichen Konfliktbereiche zwischen den Belangen der Raumordnung, Umwelt und Natur auf der einen Seite und

den Wirkungen des geplanten Ersatzneubaus auf der anderen Seite erfassen (s. Kapitel 6.2 und Kapitel 6.3). Dabei werden nur solche Belange bzw. Sachverhalte in den Alternativenvergleich einbezogen, die im UR vorhanden sind. Die angewendeten Kriterien sind unterteilt nach Erfordernissen der Raumordnung und Beurteilungsbereich Schutzgüter nach UVPG (s. Tabelle 18 und Tabelle 17).

Tabelle 17: Kriterien für den Alternativenvergleich (Erfordernisse der Raumordnung)

Erfordernisse der Raumordnung	<ul style="list-style-type: none"> - Kriterium - Indikator
Entwicklung eines Freiraumverbunds und seiner Funktionen	<ul style="list-style-type: none"> • Beeinträchtigung des Biotopverbunds <ul style="list-style-type: none"> - Querung von Vorranggebieten Biotopverbund und Querungslänge • Beeinträchtigung Natur und Landschaft <ul style="list-style-type: none"> - Querung von Vorranggebieten Natur und Landschaft und Querungslänge - Querung von Vorbehaltsgebieten Natur und Landschaft und Querungslänge • Beeinträchtigung von Kulturgütern <ul style="list-style-type: none"> - Querung von Vorranggebieten kulturelle Sachgüter und Querungslänge • Beeinträchtigung von Natura 2000 Gebieten <ul style="list-style-type: none"> - Querung von Vorranggebieten Natura 2000 und Querungslänge
Entwicklung der Freiraumnutzungen	<ul style="list-style-type: none"> • Beeinträchtigung von Wasser <ul style="list-style-type: none"> - Querung von Vorranggebieten Hochwasserschutz und Querungslänge - Querung von Vorranggebieten Sicherung Hochwasserabfluss und Querungslänge • Beeinträchtigung der Erholungsnutzung <ul style="list-style-type: none"> - Querung von Vorbehaltsgebieten Erholung und Querungslänge¹⁷ - Querung von Sport, Freizeit- und Erholungsflächen und Querungslänge • Vereinbarkeit mit nutzungsbezogenen raumordnerischen Belangen <ul style="list-style-type: none"> - Querung von Vorranggebieten Rohstoffe und Querungslänge - Querung von Vorbehaltsgebieten landwirtschaftliches Ertragspotential und Querungslänge - Querung von Vorbehaltsgebieten Landwirtschaft und Querungslänge

¹⁷ Bei Querungslängen bezieht sich die Länge, wenn nichts anderes ausgesagt wird, auf die potenzielle Trassenachse des Planungskorridors.

Erfordernisse der Raumordnung	<ul style="list-style-type: none"> - Kriterium - Indikator
Energie	<ul style="list-style-type: none"> • Wohnumfeldschutz <ul style="list-style-type: none"> - 400 m Wohngebäude im Innenbereich oder Gebäude mit sensibler Nutzung - 200 m Wohngebäude im Außenbereich • Bündelung <ul style="list-style-type: none"> - Ersatzneubau, Länge des Abschnitts - Länge Bündelungsabschnitt und Art der Bündelung • Beeinträchtigung von Standorten für Windenergieanlagen <ul style="list-style-type: none"> - Querung von Vorranggebieten Windenergie - Abstand zu vorhandenen Anlagen (100 m-Puffer)¹⁸ • Technische Ausführung <ul style="list-style-type: none"> - Trassenlänge der Alternativen • Trassierungsaspekte <ul style="list-style-type: none"> - Kreuzung von Freileitungen

Tabelle 18: Kriterien für den Alternativenvergleich (Beurteilungsbereich Schutzgüter)

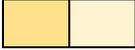
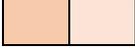
Beurteilungsbereich / Schutzgut	<ul style="list-style-type: none"> - Kriterium - Indikator
Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit	<ul style="list-style-type: none"> - • Kriterien für den Alternativenvergleich werden in Tabelle 17 unter Wohnumfeldschutz und Beeinträchtigung der Erholungsnutzung behandelt.
Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> • Beeinträchtigung von NSG <ul style="list-style-type: none"> - Querung von NSG und Querungslänge - Prüfung der Betroffenheit und Vereinbarkeit mit der Schutzgebietsverordnung • Beeinträchtigung der Avifauna <ul style="list-style-type: none"> - Querung von IBA und Querungslänge - Querung von wertvollen Bereichen für Gastvögel und Querungslänge¹⁹ • Beeinträchtigung von Wäldern und Gehölzen <ul style="list-style-type: none"> - Querung von Waldgebieten und Querungslänge - Querung von Funktionswäldern und Querungslänge
Natura 2000-Gebiete (inkl. Vorranggebiete Natura 2000)	<ul style="list-style-type: none"> • Beeinträchtigung von FFH-Gebieten <ul style="list-style-type: none"> - Querung vom FFH-Gebieten und Querungslänge - Prüfung der Konfliktstärke und Vereinbarkeit mit den Erhaltungszielen • Beeinträchtigung von EU-VSG <ul style="list-style-type: none"> - Querung von EU-VSG und Querungslänge - Prüfung der Konfliktstärke und Vereinbarkeit mit den Erhaltungszielen

¹⁸ Der Abstandsbereich zu Windenergieanlagen richtet sich, abhängig von Schwingungsschutzmaßnahmen, nach DIN EN 50341-2-4 (VDE 0210-2-4:2019-09). Es ist mindestens der einfache Rotordurchmesser einzuhalten, daraus wurde ein Abstandspuffer von 100 m abgeleitet (siehe Kapitel 7.2.2).

¹⁹ Wertvolle Bereiche für Brutvögel sind im UR für den Alternativenvergleich nicht vorhanden

Beurteilungsbereich / Schutzgut	- Kriterium - Indikator
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> • Beeinträchtigung von Wasser - Querung gesetzlich festgelegter Überschwemmungsgebiete und Querungslänge
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> • Beeinträchtigung von LSG - Querung von LSG und Querungslänge - Prüfung der Betroffenheit und Vereinbarkeit mit der Schutzgebietsverordnung
Kultur- und Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> • Wird in Tab. 17: Kriterien für den Alternativenvergleich (Erfordernisse der Raumordnung) betrachtet

Im Folgenden werden die räumlichen Alternativen für die beiden Anbindungsmöglichkeiten Sottrum 2a und Sottrum 2b sowie die drei räumlichen Alternativen Aller Ost, Aller Mitte und Aller West im Teilabschnitt Aller einander gegenübergestellt. Von der methodischen Vorgehensweise her werden zunächst die Sachverhalte in den jeweiligen Beurteilungsbereichen beschrieben, sodann schließt sich eine verbal-argumentative Beurteilung der Alternativen an, Vorteile und Nachteile werden benannt. In Ergänzung zur verbal-argumentativen Beurteilung werden die Felder mit der Sachverhaltsbeschreibung farblich hinterlegt, um einen schnellen Überblick über die Schwere des Konflikts zu ermöglichen: Im Einzelnen bedeutet die farbliche Hinterlegung folgendes:

	Kein Konflikt
	Vereinbarkeit im Hinblick auf Zielaussagen der Raumordnung
	Empfindlichkeit gering, mögliche Auswirkung gering
	Empfindlichkeit gering, mögliche Auswirkung mittel
	Empfindlichkeit hoch, mögliche Auswirkung mittel
	Empfindlichkeit hoch, mögliche Auswirkung hoch

Anmerkung: die jeweils günstigere Alternative bei einem Kriterium ist mit dem blasseren Farbton dargestellt.

8.3 Alternativenvergleich für die Anbindungsmöglichkeiten Sottrum 2a und 2b zum UW-Standort Sottrum 2

Tabelle 19: Alternativenvergleich - Erfordernisse der Raumordnung Freiraumverbund und Funktionen

Erfordernisse der Raumordnung: Entwicklung eines Freiraumverbunds und seiner Funktionen	
Kriterium: Beeinträchtigung des Biotopverbunds ➤ Querung von Vorranggebieten Biotopverbund und Querungslänge	
Sottrum 2a	Sottrum 2b
- Nicht berührt	- Nicht berührt
Kein Konflikt.	
Kriterium: Beeinträchtigung Natur und Landschaft ➤ Querung von Vorranggebieten Natur und Landschaft und Querungslänge ➤ Querung von Vorbehaltsgebieten Natur und Landschaft und Querungslänge	
Sottrum 2a	Sottrum 2b
- Keine Querung von Vorranggebieten Natur und Landschaft - Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft: 1.400 m, 470 m, gesamt: 1.870 m	- Keine Querung von Vorranggebieten Natur und Landschaft - Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft: 10 m, 1470 m, 1520 m, gesamt: 2.990 m
Leichter Vorteil für Sottrum 2a	
Kriterium: Beeinträchtigung von Kulturgütern ➤ Querung von Vorranggebieten Kulturelle Sachgüter und Querungslänge	
Sottrum 2a	Sottrum 2b
- Nicht vorhanden	- Nicht vorhanden
Kein Vorteil für eine Alternative	
Kriterium: Beeinträchtigung von Natura 2000-Gebieten ➤ Querung von Vorranggebieten Natura 2000 und Querungslänge	
Sottrum 2a	Sottrum 2b
- keine Querung und keine Wirkung in die Gebiete hinein.	- keine Querung und keine Wirkung in die Gebiete hinein.
Kein Konflikt.	

Tabelle 20: Alternativenvergleich - Erfordernisse der Raumordnung: Entwicklung der Freiraumnutzungen

Erfordernisse der Raumordnung: Entwicklung der Freiraumnutzungen	
Kriterium: Beeinträchtigung von Wasser ➤ Querung von Vorranggebieten Hochwasserschutz und Querungslänge ➤ Querung von Vorranggebieten Sicherung Hochwasserabfluss und Querungslänge	
Sottrum 2a	Sottrum 2b
- keine Querung	- keine Querung
Kein Konflikt	

Erfordernisse der Raumordnung: Entwicklung der Freiraumnutzungen	
Kriterium: Beeinträchtigung von Wasser ➤ Querung von Vorranggebieten Hochwasserschutz und Querungslänge ➤ Querung von Vorranggebieten Sicherung Hochwasserabfluss und Querungslänge	
Kriterium: Beeinträchtigung der Erholungsnutzung ➤ Querung von Vorbehaltsgebieten Erholung und Querungslänge	
Sottrum 2a	Sottrum 2b
- Nicht vorhanden	- Nicht vorhanden
Kein Vorteil für eine der Alternativen.	
Kriterium: Vereinbarkeit mit nutzungsbezogenen raumordnerischen Belangen ➤ Querung von Vorranggebieten Rohstoff und Querungslänge ➤ Querung von Vorbehaltsgebieten landwirtschaftliches Ertragspotential und Querungslänge ➤ Querung von Vorbehaltsgebieten landwirtschaftliche Funktion und Querungslänge	
Sottrum 2a	Sottrum 2b
<ul style="list-style-type: none"> - Keine Querung Vorranggebiet Rohstoff - Querung von Vorbehaltsgebieten Landwirtschaft aufgrund hohen Ertragspotentials südlich von Bötersen auf einer Länge von ca. 320 m, 750 m, 280 m, 60 m, 130 m, (1.540 m) - Keine Querung von Vorbehaltsgebieten Landwirtschaft aufgrund besonderer Funktion 	<ul style="list-style-type: none"> - Keine Querung Vorranggebiet Rohstoff - Querung von Vorbehaltsgebieten Landwirtschaft aufgrund hohen Ertragspotentials zwischen Hassendorf, Jeerhof und östlich Hassendorf auf einer Länge von ca. 300 m, 780 m, 230 m, 300 m, 520 m, (2.130 m) - Keine Querung von Vorbehaltsgebieten Landwirtschaft aufgrund besonderer Funktion
Kein entscheidender Vorteil für eine der Alternativen. Die Alternative Sottrum 2a weist eine kürzere Querung von Vorbehaltsgebieten Landwirtschaft aufgrund hohen Ertragspotentials auf, das Konfliktpotenzial ist gering.	

Tabelle 21: Alternativenvergleich - Erfordernisse der Raumordnung: Energie

Beurteilungsbereich: Wohnumfeldschutz	
Kriterium: Wohnumfeldschutz ➤ 400 m Siedlungsabstände ➤ 200 m Siedlungsabstände	
Sottrum 2a	Sottrum 2b
<ul style="list-style-type: none"> - Die 400 m Puffer um die Wohngebäude der Ortschaft Bötersen ragen von Nordosten rund 40 m in den Planungskorridor der Anbindungsmöglichkeit Sottrum 2a hinein. Im Planungskorridor besteht ausreichend Raum für eine Trassierung, mit der die Unterschreitung der Abstandswerte LROP vermieden werden kann. - Die 200 m Puffer um die Wohngebäude von Jeerhof Ost (Außenbereich) ragen von Westen 140 m in den Planungskorridor der Anbindungsmöglichkeit Sottrum 2a hinein. Im Planungskorridor besteht ausreichend 	<ul style="list-style-type: none"> - Die 200 m Puffer um die Wohngebäude von Jeerhof sowie Wohngebäude an der Tonkuhle ragen von Westen ca. 110 m und von Nordosten rund 150 m in den Planungskorridor der Anbindungsmöglichkeit Sottrum 2b hinein. Im Planungskorridor besteht ausreichend Raum für eine Trassierung, mit der die Unterschreitung der Abstandswerte LROP vermieden werden kann. - Die 400 m Puffer um die Wohngebäude von Hassendorf ragen von Westen 50 m in den Planungskorridor der Anbindungsmöglichkeiten Sottrum 2b hinein. Im Planungskorridor besteht ausreichend Raum

<p>Raum für eine Trassierung, mit der die Unterschreitung der Abstandswerte LROP vermieden werden kann.</p> <p>Durch den Spielraum innerhalb des Planungskorridors besteht für die technische Planung ausreichend Möglichkeiten, um die Abstandswerte einzuhalten und den potenziellen Konflikt zu lösen.</p>	<p>für eine Trassierung, mit der die Unterschreitung der Abstandswerte LROP vermieden werden kann.</p> <p>Durch den Spielraum innerhalb des Planungskorridors besteht für die technische Planung ausreichend Möglichkeiten, um die Abstandswerte einzuhalten und den potenziellen Konflikt zu lösen.</p>
<p>Kein Vorteil für eine der Alternativen. Die Einhaltung der Abstandswerte LROP sind bei beiden Alternativen innerhalb des Planungskorridors gegeben.</p>	
<p>Kriterium: Bündelung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ersatzneubau, Länge des Abschnitts • Länge Bündelungsabschnitt und Art der Bündelung 	
<p>Sottrum 2a</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ersatzneubau, Länge des Abschnitts: ca. 4,7 km - Länge Bündelungsabschnitt und Art der Bündelung: nicht vorhanden 	<p>Sottrum 2b</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ersatzneubau, Länge des Abschnitts: ca. 4,0 km - Länge Bündelungsabschnitt und Art der Bündelung: ca. 2,8 km mit LH-10-3038 (A250 neu)
<p>Eindeutiger Vorteil für die Alternative Sottrum 2b, Bündelung mit LH-10-3038 und kürzere Gesamtlänge</p>	
<p>Kriterium: Beeinträchtigung von Vorranggebieten Windenergie bzw. Standorten für Windenergie</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Querung von Vorranggebieten Windenergie ➤ Abstand der potenzielle Trassenachse des Planungskorridors zu vorhandenen Anlagen (100 m-Puffer) 	
<p>Sottrum 2a</p> <ul style="list-style-type: none"> - Keine Querung von Vorranggebieten Windenergie - Keine Windenergieanlagen im Planungskorridor vorhanden. 	<p>Sottrum 2b</p> <ul style="list-style-type: none"> - Keine Querung von Vorranggebieten Windenergie - Keine Windenergieanlagen im Planungskorridor vorhanden.
<p>Kein Konflikt.</p>	
<p>Kriterium: Technische Ausführung</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Trassenlänge der Alternativen 	
<p>Sottrum 2a</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ca. 4,7 km 	<p>Sottrum 2b</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ca. 4,0 km
<p>Kriterium: Trassierungsaspekte</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Überspannung von Fremdleitungen 	
<p>Sottrum 2a</p> <ul style="list-style-type: none"> - DB-Bahnstromleitung - 110Kv 	<p>Sottrum 2b</p> <ul style="list-style-type: none"> - DB-Bahnstromleitung - 110Kv
<p>Geringer Vorteil für die Alternative Sottrum 2b aufgrund kürzerer Gesamtlänge</p>	

Tabelle 22: Alternativenvergleich - Beurteilungsbereich Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

Beurteilungsbereich: Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	
Kriterium: Beeinträchtigung von NSG ➤ <i>Querung von NSG und Querungslänge</i> ➤ <i>Prüfung der Betroffenheit und Vereinbarkeit mit der Schutzgebietsverordnung</i>	
Sottrum 2a	Sottrum 2b
- keine Berührung von NSG	- keine Berührung von NSG
Kein Konflikt	
Kriterium: Beeinträchtigung der Avifauna ➤ <i>Querung von IBA und Querungslänge</i> ➤ <i>Querung von Gastvogelgebieten (lokaler Bedeutung) und Querungslänge</i>	
Sottrum 2a	Sottrum 2b
- keine Querung	- keine Querung
Kein Konflikt.	
Kriterium: Beeinträchtigung von Wäldern und Gehölzen ➤ <i>Querung von Waldgebieten und Querungslänge</i> ➤ <i>Querung von Funktionswäldern und Querungslänge</i>	
Sottrum 2a	Sottrum 2b
- Querung von Waldgebieten an mehreren Stellen über eine Querungslänge von 280 m, 150 m, 120 m, 480 m, 30 m, 160 m, insgesamt 1.220 m - Keine Querung von Funktionswäldern	- Querung von Wäldern über eine Querungslänge von 25 m, 225 m und 130 m (380 m) - Querung von Funktionswäldern (Lärmschutz) über eine Querungslänge von 130 m
<p>Kein entscheidender Vorteil für eine Alternative.</p> <p>Für die Alternative 2a könnte die Querung des Waldbestandes zwischen Bötersen und Jeerhof nur dann vermieden werden, wenn die Trasse näher an Bötersen verlief. Das widerspräche aber dem Ziel der Raumordnung, einen Abstand von 400 m zur Wohnbebauung im Innenbereich zu gewährleisten. Insofern scheidet diese Lösung aus, ein Eingriff in den Waldbestand ist nicht zu vermeiden.</p> <p>Bei Sottrum 2b wiegt die Querung der Lärmschutzwälder besonders schwer. Mit einem Eingriff in den Waldbestand würden Sie ihre Funktion vollständig verlieren. Der Konflikt könnte entschärft werden durch Überspannung der Waldbestände.</p> <p>Vor dem Hintergrund möglicher Vermeidungsmaßnahmen erfolgt eine Gleichgewichtung des Konfliktpotenzials.</p>	

Tabelle 23: Alternativenvergleich - Beurteilungsbereich Natura 2000-Gebiete

Beurteilungsbereich: Natura 2000-Gebiete	
Kriterium: Beeinträchtigung von FFH-Gebieten-Gebieten ➤ <i>Querung von FFH-Gebieten und Querungslänge</i> ➤ <i>Prüfung der Betroffenheit und Vereinbarkeit mit den Erhaltungszielen</i>	
Sottrum 2a	Sottrum 2b
- keine Querung und keine Wirkung in die Gebiete hinein.	- keine Querung und keine Wirkung in die Gebiete hinein.
Kein Konflikt.	

Kriterium: Beeinträchtigung von EU-VSG ➤ <i>Querung und Querungslänge von EU-VSG</i> ➤ <i>Prüfung der Betroffenheit und Vereinbarkeit mit den Erhaltungszielen</i>	
Sottrum 2a	Sottrum 2b
- keine Querung und keine Wirkung in die Gebiete hinein.	- keine Querung und keine Wirkung in die Gebiete hinein.
Kein Konflikt	

Tabelle 24: Alternativenvergleich - Beurteilungsbereich Schutzgut Landschaft

Beurteilungsbereich: Schutzgut Landschaft	
Kriterium: Beeinträchtigung von LSG ➤ <i>Querung von LSG und Querungslänge</i> ➤ <i>Prüfung der Betroffenheit und Vereinbarkeit mit der Schutzgebietsverordnung</i>	
Sottrum 2a	Sottrum 2b
- keine Querung	keine Querung
Kein Konflikt	

Beide Anbindungsmöglichkeiten Sottrum 2a und 2b sind relativ konfliktfrei. Die Einhaltung der Abstandswerte LROP (2022) für den Innenbereich und Außenbereich ist gewährleistet, dies lässt die Breite des Planungskorridors zu, der ausreichend Spielräume für die Trassierung bietet. Weitere Belange der Raumordnung sind von beiden Alternativen in etwa in gleichen Maßen berührt, und die Konfliktstärke ist eher gering. Schutzgebiete werden nicht gequert.

Der stärkste Konflikt betrifft die Querung von Waldbereichen, bei der Alternative Sottrum 2b sind darüber hinaus Funktionswälder mit der Funktion Lärmschutz betroffen. Für die Alternative 2a könnte die Querung des Waldbestandes zwischen Bötersen und Jeerhof nur dann vermieden werden, indem die Trasse näher an Bötersen verlief. Die Schonung des Waldbestandes ginge dann zulasten des Wohnumfeldschutzes. Die Annäherung an Bötersen widerspräche dem Ziel der Raumordnung, einen Abstand von 400 m zur Wohnbebauung im Innenbereich zu gewährleisten. Insofern scheidet diese Lösung aus, ein Eingriff in den Waldbestand ist nicht zu vermeiden. Bei Sottrum 2b wiegt die Querung der Lärmschutzwälder besonders schwer. Mit einem Eingriff in den Waldbestand würden Sie ihre Funktion vollständig verlieren. Der Konflikt könnte aber gelöst werden, indem die Waldbestände mit Lärmschutzfunktion überspannt werden. Dies erscheint vor dem Hintergrund der geringen Querungslängen möglich und sollte bei der technischen Planung berücksichtigt werden. Vor diesem Hintergrund ist die Alternative Sottrum 2b im Hinblick auf Eingriffe in Waldbestände nicht ungünstiger zu bewerten als die Alternative Sottrum 2a.

Der entscheidende Vorteil für die Anbindungsmöglichkeit Sottrum 2b ergibt sich aus der kürzeren Trassenführung und der Möglichkeit zur Bündelung mit der 380-kV-Leitung Stade – Landesbergen. Dieser Vorteil ist so bedeutend, dass sich die Alternative Sottrum 2b als eindeutig vorzugswürdig herausstellt und die Alternative Sottrum 2a abgeschichtet wird.

8.4 Alternativenvergleich im Teilabschnitt Aller

Tabelle 25: Alternativenvergleich - Erfordernisse der Raumordnung Freiraumverbund und Funktionen

Erfordernisse der Raumordnung: Entwicklung eines Freiraumverbunds und seiner Funktionen		
Kriterium: Beeinträchtigung des Biotopverbunds ➤ Querung von Vorranggebieten Biotopverbund und Querungslänge		
Alternative Aller West	Alternative Aller Mitte	Alternative Aller Ost
<ul style="list-style-type: none"> - Randliche Querung der Biotopverbundsfläche (nahezu deckungsgleich mit dem FFH-Gebiet „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“) (s. Natura 2000-Gebiete) - Länge der Querung ca. 100 m 	<ul style="list-style-type: none"> - Zentrale Querung der Biotopverbundsfläche (nahezu deckungsgleich mit dem FFH-Gebiet „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“) (s. Natura 2000-Gebiete) - Länge der Querung ca. 1.000 m 	<ul style="list-style-type: none"> - Zentrale Querung der Biotopverbundsfläche (nahezu deckungsgleich mit dem FFH-Gebiet „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“) (s. Natura 2000-Gebiete) - Länge der Querung ca. 1.400 m
Vorteil für Alternative Aller West durch geringere Länge der Querung und der Möglichkeit, die Biotopverbundsfläche gegebenenfalls zu überspannen.		
Kriterium: Beeinträchtigung Natur und Landschaft ➤ Querung von Vorranggebieten Natur und Landschaft und Querungslänge ➤ Querung von Vorbehaltsgebieten Natur und Landschaft und Querungslänge		
Alternative Aller West	Alternative Aller West	Alternative Aller West
<ul style="list-style-type: none"> - Querung Vorranggebiet Natur und Landschaft südöstlich von Langwedel und zwischen Eissel und Klein Hutbergen - Länge der Querung ca. 740 m - Querung Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft auf Großteil der Alternative 	<ul style="list-style-type: none"> - Querung Vorranggebiet Natur und Landschaft südöstlich von Langwedel und zwischen Eissel und Klein Hutbergen sowie zweimal im Bereich der Weser - Länge der Querungen ca. 2.230 m - Querung Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft im nördlichen und südlichen Teil der Alternative sowie bei Klein Hutbergen 	<ul style="list-style-type: none"> - Querung Vorranggebiet Natur und Landschaft südöstlich von Langwedel und zwischen Eissel und Klein Hutbergen sowie einmal im Bereich der Weser - Länge der Querungen ca. 2.030 m - Querung Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft im nördlichen und südlichen Teil der Alternative
Vorteil für die Alternative Aller West durch geringere Länge der Querung		
Kriterium: Beeinträchtigung von Kulturgütern ➤ Querung von Vorranggebieten Kulturelle Sachgüter und Querungslänge		
Alternative Aller West	Alternative Aller Mitte	Alternative Aller Ost
<ul style="list-style-type: none"> - Keine Querung von Vorranggebieten Kulturelle Sachgüter 	<ul style="list-style-type: none"> - Querung des Vorranggebiets Kulturelle Sachgüter, „Schwedenschanze“ befindet sich im Mündungsgebiet der Aller in die Weser nördlich von Klein Hutbergen - Länge der Querung ca. 600 m 	<ul style="list-style-type: none"> - Keine Querung von Vorranggebieten Kulturelle Sachgüter
Vorteil für die Alternativen Aller West und Aller Ost. Bei der Alternative Aller Mitte wird ein Eingriff in die Schwedenschanze aufgrund der Querungslänge nicht zu vermeiden sein.		
Kriterium: Beeinträchtigung von Natura 2000 Gebieten		

Erfordernisse der Raumordnung: Entwicklung eines Freiraumverbunds und seiner Funktionen		
➤ Querung von Vorranggebieten Natura 2000 und Querungslänge		
Alternative Aller West	Alternative Aller Mitte	Alternative Aller Ost
Wird in Tab. 30: Alternativenvergleich – Beurteilungsbereich Schutzgut Natura 2000 behandelt		

Tabelle 26: Alternativenvergleich - Erfordernisse der Raumordnung: Entwicklung der Freiraumnutzungen

Erfordernisse der Raumordnung: Entwicklung der Freiraumnutzungen		
Kriterium: Beeinträchtigung von Wasser		
➤ Querung von Vorranggebieten Hochwasserschutz und Querungslänge		
➤ Querung von Vorranggebieten Sicherung Hochwasserabfluss und Querungslänge		
Alternative Aller West	Alternative Aller Mitte	Alternative Aller Ost
<ul style="list-style-type: none"> - Querung Vorranggebiet Hochwasserschutz (deckungsgleich mit Verordnungsflächen NDS-UESG in Tabelle 30) im Niederungsbereich der Weser im nördlichen Teil der Alternative auf einer Länge von ca. 2.800 m und im südlichen Teil der Alternative auf einer Länge von ca. 2.200 m der Alternative - Querung Vorranggebiet Sicherung Hochwasserabfluss im Süden der Alternative auf einer Länge von ca. 1.200 m 	<ul style="list-style-type: none"> - Querung Vorranggebiet Hochwasserschutz (deckungsgleich mit Verordnungsflächen NDS-UESG in Tabelle 30) im Niederungsbereich der Weser auf beinahe dem gesamten Alternativenverlauf auf einer Länge von ca. 7.000 m - Querung Vorranggebiet Sicherung Hochwasserabfluss im südlichen Teil der Alternative auf einer Länge von ca. 1.100 m 	<ul style="list-style-type: none"> - Querung Vorranggebiet Hochwasserschutz (deckungsgleich mit Verordnungsflächen NDS-UESG in Tabelle 30) im Niederungsbereich der Weser im Norden auf einer Länge von ca. 3.600 m und im Süden der Alternative auf einer Länge von ca. 700 m - Querung Vorranggebiet Sicherung Hochwasserabfluss in kleinem Abschnitt im südlichen Teil der Alternative auf einer Länge von ca. 550 m
<p>Kein entscheidender Vorteil für eine Alternative. Geringe Konfliktstärke bei Querung von Überschwemmungsgebieten aufgrund der sehr geringen Flächeninanspruchnahme seitens des Vorhabens. Der bestehende Hochwasserschutz wird durch die lokalen Eingriffe nicht beeinträchtigt bzw. kann der geringfügige Verlust ausgeglichen werden und der Bau wird hochwasserangepasst ausgeführt.</p>		
Kriterium: Beeinträchtigung der Erholungsnutzung		
➤ Querung von Vorbehaltsgebieten Erholung und Querungslänge		
➤ Querung von Sport-, Freizeit- und Erholungsflächen und Querungslänge		
Alternative Aller West	Alternative Aller Mitte	Alternative Aller Ost
<ul style="list-style-type: none"> - Querung eines Vorbehaltsgebietes Erholung an drei Stellen auf einer Länge von ca. 2.700 m 	<ul style="list-style-type: none"> - Querung zweier Vorbehaltsgebiete Erholung auf einer Länge von ca. 2.900 m 	<ul style="list-style-type: none"> - Querung zweier Vorbehaltsgebiete Erholung auf einer Länge von ca. 1.700 m - Querung von Sport-, Freizeit- und Erholungsflächen, Umgehung innerhalb des 150 m-Korridors möglich, potenzielle Trassenachse des Planungskorridors quert dieses Gebiet nicht
<p>Vorteil für Alternative Aller Ost, die Empfindlichkeit und damit die Konfliktstärke ist gegenüber der Querung von Vorbehaltsgebieten Erholung gering.</p>		
Kriterium: Vereinbarkeit mit nutzungsbezogenen raumordnerischen Belangen		
➤ Querung von Vorranggebieten Rohstoff und Querungslänge		

Erfordernisse der Raumordnung: Entwicklung der Freiraumnutzungen		
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Querung von Vorbehaltsgebieten landwirtschaftliches Ertragspotential und Querungslänge ➤ Querung von Vorbehaltsgebieten landwirtschaftliche Funktion und Querungslänge 		
Alternative Aller West	Alternative Aller Mitte	Alternative Aller Ost
<ul style="list-style-type: none"> - Keine Querung Vorranggebiet Rohstoff - Querung von Vorbehaltsgebieten Landwirtschaft aufgrund hohen Ertragspotentials zwischen Winkel und Döhlbergen auf einer Länge von ca. 3.600 m - Querung von Vorbehaltsgebieten Landwirtschaft aufgrund besonderer Funktion zwischen Langenwedel und Winkel auf ca. 2.600 m sowie Groß Hutbergen auf einer Länge von ca. 1.700 m 	<ul style="list-style-type: none"> - Querung Vorranggebiet Rohstoff westlich von Klein Hutbergen auf einer Länge von ca. 1.600 m, Verminderung der Querung innerhalb des Korridors möglich - Querung von Vorbehaltsgebieten Landwirtschaft aufgrund hohen Ertragspotentials nordwestlich von Döhlbergen auf einer Länge von ca. 700 m - Querung von Vorbehaltsgebieten Landwirtschaft aufgrund besonderer Funktion zwischen Langenwedel und Klein Hutbergen auf einer Länge von ca. 3.100 m, sowie Groß Hutbergen auf einer Länge von ca. 1.500 m 	<ul style="list-style-type: none"> - Keine Querung Vorranggebiet Rohstoff - Querung von Vorbehaltsgebieten Landwirtschaft aufgrund hohen Ertragspotentials zwischen Klein Hutbergen und Döhlbergen in Einzelabschnitten auf einer Länge von ca. 1.000 m, ca. 650 m und ca. 1.100 m - Querung Vorbehaltsgebieten Landwirtschaft aufgrund besonderer Funktion zwischen Langenwedel und Klein Hutbergen auf einer Länge von ca. 3.100 m, sowie bei Groß Hutbergen auf einer Länge von ca. 400 m
<p>Vorteil für die Alternativen Aller West und Aller Ost, da kein Vorranggebiet Rohstoffe gequert wird. Die Nutzung von landwirtschaftlichen Flächen ist die Regelbauweise und Vorzugsflächenauswahl für eine Freileitung. Daher ist die Querung von Vorbehaltsgebieten landwirtschaftliche Ertragspotential nicht zu vermeiden.</p>		

Tabelle 27: Alternativenvergleich - Erfordernisse der Raumordnung: Energie

Erfordernisse der Raumordnung: Wohnumfeldschutz		
Kriterium: Wohnumfeldschutz <ul style="list-style-type: none"> ➤ 400 m Siedlungsabstände ➤ 200 m Siedlungsabstände 		
Anmerkung: Die ausführliche Darstellung sowie die Abbildungen zu den Engstellen befinden sich in der Anlage 1 zur Unterlage		
Alternative Aller West	Alternative Aller Mitte	Alternative Aller Ost
<ul style="list-style-type: none"> - An sechs Stellen, verteilt über die gesamte Länge der Alternative Aller West, nähert sich der Planungskorridor Wohnbebauung im Außenbereich an. Innerhalb des Planungskorridors gibt es ausreichend Spielräume, um einen Abstand von 200 m zwischen Trassenachse und Wohngebäuden zu erzielen. - Der 400 m-Puffer zur Wohnbebauung im Innenbereich von Reer im Westen und 	<ul style="list-style-type: none"> - An vier Stellen, verteilt über die gesamte Länge der Alternative Aller Mitte, nähert sich der Planungskorridor Wohnbebauung im Außenbereich an. Innerhalb des Planungskorridors gibt es ausreichend Spielräume, um einen Abstand von 200 m zwischen Trassenachse und Wohngebäuden zu erzielen. - Der 400 m-Puffer zur Wohnbebauung im Innenbereich von Groß Eissele im Westen und Groß Hutbergen und 	<ul style="list-style-type: none"> - Zwischen Groß Hutbergen und Klein Hutbergen im Westen und Hönisch und Hinter Hönisch liegt eine Engstelle vor. Ein Abstand zur Wohnbebauung im Innenbereich von 400 m kann innerhalb des Planungskorridors für ca. 170 Wohngebäude nicht erreicht werden: Klein Hutbergen 42 Wohngebäude, Groß Hutbergen 26 Wohngebäude, Hönisch 102 Wohngebäude. Weit überwiegend beträgt der Abstand zwischen Wohngebäude und

<p>Amedorf im Osten ragen in den Planungskorridor hinein. Die Abstandsvorgaben von 400 m können aber innerhalb des Planungskorridors eingehalten werden.</p>	<p>Klein Hutbergen im Osten ragen in den Planungskorridor hinein. Die Abstandsvorgaben von 400 m können aber innerhalb des Planungskorridors eingehalten werden.</p>	<p>potenzieller Trassenachse mehr als 200 m, Der kürzeste Abstand betrifft ein Wohngebäude in Groß Hutbergen mit ca. 155 m Abstand zwischen Wohngebäude und potenzieller Trassenachse.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ein Ausweichen der Trasse innerhalb des Planungskorridors nach Westen würde zwar die Abstände zu Hönisch und Hinter Hönisch vergrößern, dafür aber zu einer stärkeren Annäherung an Groß Hutbergen und Klein Hutbergen führen. Ein Ausweichen nach Osten ist begrenzt wegen der innerhalb des Planungskorridors verlaufenden 380-kV-Leitung Stade – Landesbergen. - Westlich von Hönisch wird ein Einzelhof im Außenbereich von der potenziellen Trassenachse des Planungskorridors direkt überspannt. Das Überspannen des Gebäudes kann durch eine Verschiebung der potenziellen Trassenachse innerhalb des Planungskorridors vermieden werden, allerdings kann ein Abstand größer als 200 m nicht erzielt werden. - Im Hinblick auf den Wohnfeldschutz wirkt sich günstig aus, dass es sich um einen Ersatzneubau handelt. Die bestehende Leitung wird nach Errichtung der 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt zurückgebaut.
--	--	--

Vorteil für die Alternativen Aller West und Aller Mitte. Bei der Alternative Aller Ost können die Abstandsvorgaben LROP für den Innenbereich auf längerer Strecke nicht umgesetzt werden.

Kriterium: Bündelung

- Ersatzneubau, Länge des Abschnitts
- Länge Bündelungsabschnitt und Art der Bündelung

Alternative Aller West	Alternative Aller Mitte	Alternative Aller Ost
<ul style="list-style-type: none"> - Ersatzneubau (Parallellage zur Bestandsleitung der LH-10-3003) auf 563 m - Keine Bündelungsoption 	<ul style="list-style-type: none"> - Ersatzneubau (Parallellage zur Bestandsleitung der LH-10-3003) auf 536 m - Bündelungsoption und Ersatzneubau auf 1.914 m 	<ul style="list-style-type: none"> - Ersatzneubau (Parallellage zur Bestandsleitung der LH-10-3003) auf 5.770 m - Bündelung mit Ersatzneubau der 380-kV-Leitung Stade - Landesbergen auf 1.914 m

Vorteil für die Alternative Aller Ost, Ersatzneubau entspricht dem Ziel der Raumordnung

Kriterium: Beeinträchtigung von Vorranggebieten Windenergie bzw. Standorten für Windenergie ➤ <i>Querung von Vorranggebieten Windenergie</i> ➤ <i>Abstand der potenzielle Trassenachse des Planungskorridors zu vorhandenen Anlagen (100 m-Puffer)</i>		
Alternative Aller West	Alternative Aller Mitte	Alternative Aller Ost
- Vorhandene Windenergieanlage bei Amedorf liegt auf Grenze des Planungskorridor mit einem Abstand zur potenziellen Trassenachse des Planungskorridors von 150 m, ausreichender Abstand kann umgesetzt werden	- Keine Windenergieanlage im Korridor	- Keine Windenergieanlage im Korridor
Kein entscheidender Vorteil für eine der Alternativen.		
Kriterium: Technische Ausführung ➤ <i>Trassenlänge der Alternativen</i>		
Alternative Aller West	Alternative Aller Mitte	Alternative Aller Ost
- ca. 9.500 m	- ca. 7.900 m	- ca. 7.700 m
Kriterium: Trassierungsaspekte ➤ <i>Kreuzung von Freileitungen</i>		
Alternative Aller West	Alternative Aller Mitte	Alternative Aller Ost
- Überspannung 110-kV-Leitung Avacon	- Überspannung 110-kV-Leitung Avacon	- Überspannung 110-kV-Leitung Avacon - Überspannung Erdkabelabschnitt 4 der 380-kV-Leitung Stade - Landesbergen
Es ergibt sich ein Nachteil für die Alternative Aller West aufgrund der Trassenlänge. Die geeignetste Lösung für die Überkreuzung muss im Zuge der technischen Planung gefunden werden.		

Tabelle 28: Alternativenvergleich - Beurteilungsbereich Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt

Beurteilungsbereich: Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		
Kriterium: Beeinträchtigung von NSG ➤ <i>Querung von NSG und Querungslänge</i> ➤ <i>Prüfung der Betroffenheit und Vereinbarkeit mit der Schutzgebietsverordnung</i>		
Alternative Aller West	Alternative Aller Mitte	Alternative Aller Ost
- Randliche Querung des NSG „Untere Allerniederung im Landkreis Verden“ - Länge der Querung ca. 100 m - Gegebenenfalls Überspannung möglich, - Vereinbarkeit mit dem Schutzzweck des NSG muss geprüft werden, Prüfung im	- Zentrale Querung des NSG „Untere Allerniederung im Landkreis Verden“ - Länge der Querung ca. 1.000 m - Vereinbarkeit mit dem Schutzzweck des NSG muss geprüft werden, Prüfung im weiteren Genehmigungsverfahren nötig	- Zentrale Querung des NSG „Untere Allerniederung im Landkreis Verden“ (gemeinsame Verordnung mit LSG „Untere Allerniederung im Landkreis Verden“ - Länge der Querung ca. 660 m - Vereinbarkeit mit dem Schutzzweck des NSG muss geprüft werden, Prüfung im

Beurteilungsbereich: Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		
weiteren Genehmigungsverfahren nötig - Das NSG ist überwiegend Teil des kohärenten europäischen ökologischen Netzes „Natura 2000“ (s. Natura 2000-Gebiete), zur Beurteilung der Auswirkungen auf die Erhaltungsziele s. u.	- Das NSG ist überwiegend Teil des kohärenten europäischen ökologischen Netzes „Natura 2000“ (s. Natura 2000-Gebiete), zur Beurteilung der Auswirkungen auf die Erhaltungsziele s. u.	weiteren Genehmigungsverfahren nötig - Das NSG ist überwiegend Teil des kohärenten europäischen ökologischen Netzes „Natura 2000“ (s. Natura 2000-Gebiete), zur Beurteilung der Auswirkungen auf die Erhaltungsziele s. u.
Vorteil für die Alternative Aller West durch geringere Länge der Querung und der Möglichkeit, das NSG gegebenenfalls zu überspannen.		
Kriterium: Beeinträchtigung der Avifauna ➤ Querung von IBA und Querungslänge ➤ Querung von Gastvogelgebieten (lokaler Bedeutung) und Querungslänge		
Alternative Aller West	Alternative Aller Mitte	Alternative Aller Ost
- Querung von IBA ²⁰ - Länge der Querung ca. 480 m - Querung von zwei Gastvogelgebieten mit lokaler Bedeutung: Teilgebiet 6.1.01.14 („Weser und Aller N Verden: Nonnenahne“) und Teilgebiet 6.1.01.17 („Weser W Verden: Weser: Ritzenbergen – Oiste“) - Länge der Querungen ca. 265 m - Vorkommen von Vogelarten mit hoher Empfindlichkeit gegenüber einer Freileitung (z. B. Singschwan, Zwergschwan, Kiebitz)	- Querung von IBA ⁸ - Länge der Querung ca. 520 m - Dreifache Querung von zwei Gastvogelgebieten mit lokaler Bedeutung: Teilgebiet 6.1.01.15 („Weser und Aller N Verden: Allertal: Verden – Allermündung“) und Teilgebiet 6.1.01.17 („Weser W Verden: Weser: Ritzenbergen – Oiste“) - Länge der Querungen ca. 1.400 m - Vorkommen von Vogelarten mit hoher Empfindlichkeit gegenüber einer Freileitung (z. B. Singschwan, Zwergschwan, Kiebitz)	- Querung von IBA ⁸ - Länge der Querung ca. 470 m - Querung von zwei Gastvogelgebieten mit lokaler Bedeutung: Teilgebiet 6.1.01.15 („Weser und Aller N Verden: Allertal: Verden – Allermündung“) und Teilgebiet 6.1.01.18 („Weser W Verden: Hutberger Stau“) - Länge der Querungen ca. 1.800 m - Vorkommen von Vogelarten mit hoher Empfindlichkeit gegenüber einer Freileitung (z. B. Singschwan, Zwergschwan, Kiebitz)
Kein Vorteil für eine Alternative.		
Kriterium: Beeinträchtigung von Wäldern und Gehölzen ➤ Querung von Waldgebieten und Querungslänge ➤ Querung von Funktionswäldern und Querungslänge		
Alternative Aller West	Alternative Aller Mitte	Alternative Aller Ost
- Randliche Querung eines Waldgebietes, Umgehung des Waldgebietes innerhalb des 300 m-Korridors möglich, die potenzielle Trassenachse des Planungskorridors quert das Waldgebiet nicht.	- Keine Querung von Wäldern und Gehölzen	- Randliche Querung eines Funktionswaldes auf einer Länge von 70 m, Umgehung des Waldgebietes innerhalb des 300 m-Korridors oder Überspannung möglich
Kein entscheidender Vorteil für eine Alternative.		

²⁰ IBA gelten als Referenzflächen für die gemäß EU-Vogelschutzrichtlinie auszuweisenden „Besonderen Schutzgebiete“ (SPA) im Rahmen des Natura 2000-Netzwerkes.

Tabelle 29: Alternativenvergleich - Beurteilungsbereich Schutzgut Natura 2000

Beurteilungsbereich: Natura 2000-Gebiete		
Kriterium: Beeinträchtigung von FFH-Gebieten-Gebieten ➤ Querung von FFH-Gebieten und Querungslänge ➤ Prüfung der Betroffenheit und Vereinbarkeit mit den Erhaltungszielen		
Alternative Aller West	Alternative Aller Mitte	Alternative Aller Ost
<ul style="list-style-type: none"> - „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“ (DE 3021-331) - Geringer Raumanpruch des Vorhabens in dem Gebiet aufgrund der randlichen Querung des FFH-Gebietes - Neubelastung des Querungsbereiches - Vertiefende Prüfung notwendig, Beeinträchtigungen aktuell nicht in der Vorprüfung auszuschließen - Länge der Querung ca. 100 m 	<ul style="list-style-type: none"> - „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“ (DE 3021-331) - Hoher Raumanpruch des Vorhabens in dem Gebiet aufgrund der zentralen Querung des FFH-Gebietes - Neubelastung des Querungsbereiches - Vertiefende Prüfung notwendig, Beeinträchtigungen aktuell nicht in der Vorprüfung auszuschließen - Länge der Querung ca. 1.000 m 	<ul style="list-style-type: none"> - „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“ (DE 3021 331) - Hoher Raumanpruch des Vorhabens in dem Gebiet aufgrund der zentralen Querung des FFH-Gebietes - Bereich ist von vorhandenen Trassen vorbelastet - Vertiefende Prüfung notwendig, Beeinträchtigungen aktuell nicht in der Vorprüfung auszuschließen - Länge der Querung ca. 1.400 m
<p>Bezüglich des FFH-Gebietes (DE 3021-331) ist eine Beeinträchtigung durch die Alternativen Aller Ost/ Mitte nicht auszuschließen, da es auf Grund der höheren Querungslängen zur Flächeninanspruchnahme innerhalb des Gebietes kommt. Bei der Alternative Aller West kann das Gebiet überspannt werden, so dass eine Flächeninanspruchnahme zu vermeiden wäre. Auch wenn diese mit Hilfe von Schadensbegrenzungsmaßnahmen auf ein unerhebliches Maß bei allen Alternativen zu reduzieren sein wären, ist der beanspruchte Raum im FFH-Gebiet bei den Alternativen Aller Ost/ Mitte größer als bei der Alternative Aller West.</p> <p>Es ergibt sich ein Vorteil für die Alternative Aller West.</p>		
Kriterium: Beeinträchtigung von EU-VSG ➤ Querung und Querungslänge von EU-VSG ➤ Prüfung der Betroffenheit und Vereinbarkeit mit den Erhaltungszielen		
Alternative Aller West	Alternative Aller Mitte	Alternative Aller Ost
<ul style="list-style-type: none"> - Randliche Querung des EU-Vogelschutzgebietes (EU-VSG) auf kurzer Strecke „Untere Allerniederung“ (DE 3222-401) - Geringer Raumanpruch des Vorhabens in dem Gebiet aufgrund der randlichen Querung des EU-VSG - Neubelastung des Querungsbereiches - Weitere Untersuchungen und Bewertungen für die Wirkfaktoren „Kollision“ und „Meidung Trassennaher Flächen von Vögeln“ notwendig - Vertiefende Prüfung notwendig, Beeinträchtigungen aktuell nicht in der Natura 2000-Vorprüfung auszuschließen 	<ul style="list-style-type: none"> - Zentrale Querung des EU-Vogelschutzgebietes (EU-VSG) „Untere Allerniederung“ (DE 3222-401) - Hoher Raumanpruch des Vorhabens in dem Gebiet aufgrund der zentralen Querung des EU-VSG - Neubelastung des Querungsbereiches - Weitere Untersuchungen und Bewertungen für die Wirkfaktoren „Kollision“ und „Meidung Trassennaher Flächen von Vögeln“ notwendig - Vertiefende Prüfung notwendig, Beeinträchtigungen aktuell nicht in der Natura 2000-Vorprüfung auszuschließen - Länge der Querung ca. 1.000 m 	<ul style="list-style-type: none"> - Zentrale Querung des EU-Vogelschutzgebietes (EU-VSG) „Untere Allerniederung“ (DE 3222-401) - Hoher Raumanpruch des Vorhabens in dem Gebiet aufgrund der zentralen Querung des EU-VSG - Bereich ist von vorhandenen Trassen vorbelastet - Weitere Untersuchungen und Bewertungen für die Wirkfaktoren „Kollision“ und „Meidung Trassennaher Flächen von Vögeln“ notwendig - Vertiefende Prüfung notwendig, Beeinträchtigungen aktuell nicht in der Natura 2000-Vorprüfung auszuschließen - Länge der Querung ca. 1.400 m

- Länge der Querung ca. 100 m		
<p>Bezüglich des EU-VSG (DE 3222-401) queren die Alternativen Aller Ost/ Mitte das Vogelschutzgebiet zentral und verursachen dadurch einen höheren Raumanspruch im EU-VSG als die Alternative Aller West. Für die Variante Aller West kann ein Wechsel von Vogelarten, die zu den Erhaltungszielen des VSG zählen, zwischen Bereichen außerhalb des VSG und innerhalb des VSG nicht ausgeschlossen werden. Damit kann eine erhebliche Beeinträchtigung der Erhaltungsziele ebenfalls nicht ausgeschlossen werden.</p> <p>Eine abschließende Bewertung der Alternativen kann aufgrund noch durchzuführender Untersuchungen und Bewertungen für die Wirkfaktoren Kollision und Meidung trassennaher Flächen von Vögeln noch nicht getroffen werden. Hier ist eine vertiefende Prüfung der Gebiete notwendig.</p> <p>Somit ergibt sich aktuell kein entscheidender Vorteil für eine Alternative, lediglich über die Länge der Querung ergibt sich ein Vorteil für Alternative Aller West.</p>		

Tabelle 30: Alternativenvergleich - Beurteilungsbereich Schutzgut Wasser

Beurteilungsbereich: Schutzgut Wasser		
Kriterium: Beeinträchtigung von Wasser ➤ Querung Überschwemmungsgebiete nach §92a NWG und Querungslänge		
Alternative Aller West	Alternative Aller Mitte	Alternative Aller Ost
- Querung Verordnungsflächen NDS-UESG (deckungsgleich mit Vorranggebiet Hochwasserschutz in Tab. 27) im Niederungsbereich der Weser im nördlichen Teil der Alternative auf einer Länge von ca. 2.800 m und im südlichen Teil der Alternative auf einer Länge von ca. 2.200 m der Alternative	- Querung Verordnungsflächen NDS-UESG (deckungsgleich mit Vorranggebiet Hochwasserschutz in Tab. 27) im Niederungsbereich der Weser auf beinahe dem gesamten Alternativenverlauf auf einer Länge von ca. 7.000 m	- Querung Verordnungsflächen NDS-UESG (deckungsgleich mit Vorranggebiet Hochwasserschutz in Tab. 27) im Niederungsbereich der Weser im Norden auf einer Länge von ca. 3.600 m und im Süden der Alternative auf einer Länge von ca. 700 m
<p>Kein entscheidender Vorteil für eine Alternative. Geringe Konfliktstärke bei Querung von Überschwemmungsgebieten aufgrund der sehr geringen Flächeninanspruchnahme seitens des Vorhabens. Der bestehende Hochwasserschutz wird durch die lokalen Eingriffe nicht beeinträchtigt bzw. kann der geringfügige Verlust ausgeglichen werden und der Bau wird hochwasserangepasst ausgeführt.</p>		

Tabelle 31: Alternativenvergleich - Beurteilungsbereich Schutzgut Landschaft

Beurteilungsbereich: Schutzgut Landschaft		
Kriterium: Beeinträchtigung von LSG ➤ Querung von LSG und Querungslänge ➤ Prüfung der Betroffenheit und Vereinbarkeit mit der Schutzgebietsverordnung		
Alternative Aller West	Alternative Aller Mitte	Alternative Aller Ost
- Querung des LSG „Weserniederung zwischen der Kanal- und Eissel- und Clüverswerder“ (LSG VER 00056), Neubau von Freileitungen laut Schutzgebietsverordnung verboten,	- Randliche Querung des LSG „Untere Allerniederung im Landkreis Verden“ (LSG VER 00058), das LSG liegt im Natura 2000-Gebiet, eine Querung kann vermieden werden, so verläuft die potenzielle Trassenachse des	- Querung des LSG „Untere Allerniederung im Landkreis Verden“ (LSG VER 00058), liegt im Natura 2000-Gebiet - Länge der Querung ca. 660 m

Beurteilungsbereich: Schutzgut Landschaft		
<ul style="list-style-type: none"> - Länge der Querung ca. 730 m - Querung des LSG „Amedorfer Stau“ (LSG VER 00047), Verbotstatbestand durch bauliche Anlage (Mast) erfüllt - Länge der Querung ca. 800 m 	Planungskorridor außerhalb des Gebietes.	
<p>Vorteil für die Alternative Aller Mitte, da Querung vermieden werden kann. Eindeutiger Nachteil für die Alternative Aller West, da Neuerrichtung von Freileitungen explizit zu den Verbotstatbeständen zählt.</p>		

Insbesondere die Aspekte Bündelung, Trassenlänge, Wohnumfeldschutz (Siedlungsabstände) sowie die Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen für das EU-VSG „Untere Allerniederung“ und des FFH-Gebietes „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“, die Querung von LSG und NSG sind für das Ergebnis des Alternativenvergleichs der drei potenziellen Trassenführungen ausschlaggebend. Der spezielle Artenschutz wird im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens und der geltenden gesetzlichen Vorgaben betrachtet. Die Sachverhalte Beeinträchtigung von Kultur- und Sachgütern sowie Querung des Vorranggebiets Rohstoffe haben ebenfalls Vor- oder Nachteile für eine der Alternativen ergeben. Durch die Untersuchung weiterer raumordnerischer und naturschutzfachlicher Belange konnte kein zusätzlicher entscheidender Vorteil einer Alternative gegenüber den anderen Alternativen herausgearbeitet werden.

Der Verlauf der Trassenalternative Aller Ost orientiert sich vor allem am Verlauf der Bestandsleitung der Sottrum - Landesbergen (LH-10-3003), eine Parallelführung zur 380-kV-Leitung Stade - Landesbergen ist in diesem Teilabschnitt nicht von Belang, da diese hier auf langer Strecke als Erdkabel geplant ist. Von eindeutigem Vorteil ist, dass die Alternative Aller Ost die kürzeste Trassenlänge beansprucht und durch den von der Bestandsleitung vorbelasteten Raum geführt wird. während die Trassenalternative Aller West durch die Umgehung großer Bereiche des Natura 2000-Gebiets „Untere Allerniederung“ die längste Trassenführung aufweist. Bei dieser Trassenführung können aber die Abstandsvorgaben des LROP zu Wohngebäuden nicht eingehalten werden. Dies betrifft insbesondere die Wohnbebauung von Klein Hutbergen, Groß Hutbergen und Hönisch. Der Planungskorridor verläuft zwischen den Ortschaften, so dass ein Ausweichen in die eine oder andere Richtung nicht möglich ist. Gegenüber der Bestandsleitung Sottrum – Landesbergen vergrößert sich der Abstand zu Hönisch und verringert sich in Richtung Klein Hutbergen und Groß Hutbergen.

Mit den Alternativen Aller West und Aller Mitte stellt sich die Situation günstiger dar, die Einhaltung der Mindestabstände könnte vermutlich realisiert werden, allerdings käme es insbesondere bei der Alternative Aller West zu einer Neubelastung der Landschaft und eine solche Trassenführung würde dem Ziel widersprechen, dass „*der Ausbau im Bereich bestehender geeigneter Standorte, Trassen und Trassenkorridore für Hoch- und Höchstspannungsleitungen [...] Vorrang vor der Inanspruchnahme neuer Räume*“ hat (LROP 2022, Ziffer 04, Satz 7).

Das LROP (2022, Ziffer 06, Satz 5) sieht im Hinblick der Abstandsvorgaben eine Ausnahmeregelung vor, wenn „a) gleichwohl ein gleichwertiger vorsorgender Schutz der Wohnumfeldqualität gewährleistet ist oder b) keine geeignete energiewirtschaftsrechtlich zulässige Trassenalternative die Einhaltung der Mindestabstände ermöglicht“.

Zu a): Ob ein gleichwertiger vorsorgender Schutz der Wohnumfeldqualität gewährleistet ist, müsste detaillierter untersucht werden. Aufgrund der deutlichen Abstandsunterschreitung ist allerdings die Anwendung der Ausnahmeregelung „a)“ beim gegenwärtigen Sachstand als nicht anwendbar einzustufen.

Zu b): Im Hinblick auf den Wohnumfeldschutz stellt sich die Frage nach einer Alternative bei einem Ersatzneubau nur dann, wenn der Schutz der Wohnumfeldqualität nicht gewährleistet sein sollte. Eine solche Alternative müsste schließlich auch geeignet und energiewirtschaftlich zulässig sein. Ob die Planungskorridore der Alternativen Aller West und Aller Mitte eine geeignete energiewirtschaftsrechtlich zulässige Trassenalternative ermöglichen, hängt u. a. von dem Ergebnis der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung ab. Im Zuge der Erstellung der Unterlage für die Erörterung des Erfordernisses einer Raumverträglichkeitsprüfung (RVP) wurde hierzu eine Vorprüfung auf Raumordnungsniveau vorgenommen (s. Kapitel 7). Bezüglich des FFH-Gebietes „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“ ergeben sich beim gegenwärtigen Kenntnisstand Vorzüge für die Alternative Aller West, da das FFH-Gebiet aufgrund der geringen Querungslänge überspannt werden kann. Allerdings ist es nicht ausgeschlossen, dass für die Alternative Aller Ost die Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des FFH-Gebietes bei Anwendung von Maßnahmen zur Schadensbegrenzung nachgewiesen werden kann. Eine solche Betrachtung ist aber erst möglich, wenn eine technische Planung vorliegt mit Festlegung der Maststandorte, Arbeitsflächen und Zuwegungen, denn die Möglichkeiten zur Schadensbegrenzung hängen stark von der Bauausführung (Standortwahl der Maststandort, Zuwegungen und Arbeitsflächen) und der optimalen Wahl der Bauzeit ab. Der gegenwärtige Planungsstand ohne eine technische Planung erlaubt keine abschließende Beurteilung. Eine eindeutige Präferenz lässt sich daraus also nicht ableiten.

Für die Beurteilung der Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen für das EU-VSG „Unterer Allerniederung“ gilt indes folgendes. Bereits aus dem Projekt 380-kV-Leitung Stade – Landesbergen ist bekannt, dass die Querung des VSG zu erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele führen kann. Die Alternative Aller West umgeht zwar das Gebiet weitestgehend, es ist aber keinesfalls auszuschließen, dass Wirkungen von außerhalb des Gebietes in das Gebiet hineinwirken (vgl. FFH-Vorprüfung in Tabelle 16). Demgegenüber quert die Alternative „Aller Ost“ das VSG zwar zentral, aber an einer Stelle, an der bereits eine Vorbelastung durch die Bestandsleitung und damit ein Gewöhnungseffekt für die Avifauna bestehen dürfte. Nach vorläufiger Einschätzung ist bei allen drei Alternativen beim derzeitigen Planungsstand eine erhebliche Beeinträchtigung der Erhaltungsziele nicht auszuschließen, allerdings wahrscheinlich in unterschiedlicher Weise. Abschließend wird das im Rahmen der Natura 2000-VP im Planfeststellungsverfahren zur 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt geprüft.

Neben der in dieser Planungsebene noch fehlenden technischen Planung bedarf es einer detaillierteren Raumnutzungs- und Konfliktanalyse auf der Basis aktueller Bestandsaufnahmen für eine abschließende Beurteilung. Ein Vorteil für eine der Alternativen ist derzeit nicht klar

Vertraulichkeitsstufe	C1 - Öffentlich	Version:	1.0
Unterlage für die Erörterung des Erfordernisses einer RVP	Elbe-Lippe-Leitung – Nord, 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt, Abschnitt 2: Sottrum – Mehringen BBPIG-Vorhaben Nr. 57 / NEP-P116	Datum:	15.03.2024
Ersteller	TNL Energie GmbH	Seite:	219 von 235

erkennbar, wobei die Variante „Aller Ost“ nach hiesiger Einschätzung leicht vorteilhaft gesehen wird. Insgesamt ist beim gegenwärtigen Kenntnisstand allerdings kein eindeutiger Vorteil einer der drei Varianten im Hinblick auf die Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen für das VSG „Untere Allerniederung“ zu belegen.

Weitere entscheidungsrelevante Nachteile für die Alternative Aller Ost sind nicht erkennbar. Das NSG „Untere Allerniederung im Landkreis Verden“ wird zwar auf längerer Strecke gequert als bei der Alternative Aller West, eine Querung und damit das Erfordernis einer Befreiung von den Verboten betrifft alle drei Alternativen. Die Befreiung hängt maßgeblich von dem Ergebnis der FFH-Verträglichkeitsprüfung und VSG-Verträglichkeitsprüfung ab (s.o.).

Ein weiterer erkennbarer Nachteil der Alternative Aller West ist die Querung des LSG „Weserniederung zwischen der Kanalmündung bei Eissel und Clüverswerder“, ein Neubau von Freileitungen ist laut Schutzgebietsverordnung explizit verboten.

Die Alternative Aller Mitte bietet zwar einen Vorteil bei dem Aspekt „Wohnumfeldschutz“, die Abstandsvorgaben des LROP (2022) können weitgehend eingehalten werden, diesem Vorteil steht aber entgegen, dass ein Ersatzneubau neben der Bestandstrasse aufgegeben wird. Im Hinblick auf die Querung des Vogelschutzgebietes „Untere Allerniederung“ ist die Alternative nicht günstiger als die Alternative Aller Ost, da auch bei der Alternative Aller Mitte das Vogelschutzgebiet zentral gequert wird und zwar als Neubelastung des Querungsbereichs. Bei der Alternative Aller Ost ist hingegen der Querungsbereich durch die Bestandstrasse vorbelastet, was zu einer Minimierung der Konfliktsituation beiträgt. Eine Alternative hinsichtlich der beiden wesentlichen Konfliktbereiche „Wohnumfeldschutz“ und „Natura 2000“ bietet ausschließlich die Alternative Aller West. Gegen die Alternative Aller Mitte spricht darüber hinaus die Querung des Vorranggebietes Kulturelle Sachgüter, „Schwedenschanze“ auf einer Länge von ca. 600 m. Bei dieser Länge ist davon auszugehen, dass mindestens ein Mast in dem Gebiet errichtet wird und somit eine Beeinträchtigung der „Schwedenschanze“ nicht auszuschließen ist. Außerdem wird ein Vorranggebiet Rohstoffgewinnung westlich von Klein Hutbergen auf einer Länge von ca. 1.600 m gequert. Bei dieser Querungslänge werden mindestens drei Masten innerhalb des Gebietes errichtet, wodurch der Rohstoffgewinnung Fläche entzogen wird. Das Ausmaß des Flächenentzugs ist allerdings gering aufgrund der geringen Flächeninanspruchnahme pro Maststandort. Da die Alternative keine überzeugenden Vorteile gegenüber den anderen beiden Alternativen bietet, wird die Alternative Aller Mitte abgeschichtet und in der Planung nicht weiterverfolgt.

Im Hinblick auf die verbleibenden Alternativen Aller West und Aller Ost kann keine eindeutige Bevorzugung einer der beiden Alternativen auf Basis des hier vorliegenden Alternativenvergleichs abgeleitet werden. Auf der Maßstabsebene der Prüfung der Raumverträglichkeit muss die Aussagegenauigkeit begrenzt bleiben. Um zu einer dezidierten Aussage zu gelangen, ist das Vorliegen der technischen Planung unter Berücksichtigung schadensbegrenzender Maßnahmen unabdingbar. Eine solche Betrachtung kann daher erst im Genehmigungsverfahren durchgeführt werden. Die Alternativen Aller West und Aller Ost sollen daher im Genehmigungsverfahren detaillierter untersucht werden

Der Umstand, dass bei dem gegenwärtigen Kenntnisstand keine eindeutige Bevorzugung einer Alternative möglich ist, spricht nicht gegen einen Raumordnungsverzicht. Es ist davon

auszugehen, dass bei einer auf die Konflikte hin ausgerichteten technischen Planung unter Einbeziehung schadensbegrenzender Maßnahmen nachgewiesen werden kann, dass die Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“ und das Vogelschutzgebiet „Untere Allerniederung“ nicht erheblich beeinträchtigt werden. Eine belastbare Betrachtung auf Basis der technischen Planung und genauerer Erhebungen lässt sich im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens durchführen.

9 Zusammenfassende Begründung für den Verzicht auf eine RVP

Anhand der in Kapitel 0 benannten Planungshintergründe und der in Kapitel 4.2 benannten Planungsleit- und -grundsätze wird ein 300 m breiter Planungskorridor ermittelt. Mit Hilfe der Raumwiderstandsanalyse (RWA) (Kap. 5) wurden innerhalb der spezifischen Untersuchungs-räume (UR) Konfliktrichtigkeiten ermittelt. Hierbei wurden umwelt- und raumordnerisch relevante Themenbereiche sowie andere rechtliche Vorgaben berücksichtigt.

Für die raumordnerischen Belange wird generell ein UR von 1.500 m beidseits der potenziellen Trassenachse als Mittellinie des Planungskorridors zugrunde gelegt. Während für das Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit ein UR von insgesamt 1.100 m zu beiden Seiten der potenziellen Trassenachse zugrunde gelegt wird, beträgt der UR für das Schutzgut Landschaft aufgrund der höheren Wirkweite 1.500 m. Für die meisten raumordnerischen Belange sowie für die Schutzgüter Fläche, Boden, Wasser, Luft und Klima sowie kulturelles Erbe beschränken sich die Auswirkungen auf den Planungskorridor, so dass ein UR von 1.500 m Breite (zu beiden Seiten der potenziellen Trassenachse) ausreichend dimensioniert ist, um die Auswirkungen zu erfassen, und außerdem Spielräume für kleinräumige Alternativen eröffnet. Der UR für FFH- und Vogelschutzgebiete erstreckt sich bis 6.000 m beidseits der potenziellen Trassenachse, um den Aufenthaltsraum anfluggefährdeter Vogelarten zu berücksichtigen (Kap. 4.1.1).

Das Ergebnis der RWA zeigt, dass es zwar nach der Einstufung in die RWK (Kap. 5.2) zwei Flächen gibt, die in die Kategorie V (Ausschluss) fallen, hierbei handelt es sich zum einen um die Standortschießanlage Haberloh und Wohngebäude im Außenbereich. Diese können aber im Planungskorridor umgangen werden. Flächen mit sehr hohem Raumwiderstand (Klasse IV) sind im UR verbreitet, dies liegt zu weiten Teilen am Wohnumfeldschutz. Hier erfolgt eine Auseinandersetzung in Kap. 6.3.1. Im Zuge der Entwicklung des Planungskorridors wurde der Abstand zu Siedlungsbereichen bereits so weit möglich optimiert. Im Vergleich zur Bestandsleitung vergrößert sich der Abstand mit diesem Vorhaben um bis zu 250 m (im Norden von Langwedel) bzw. 230 m (Magelsen) zu den nächstgelegenen Wohngebäuden des Innenbereichs.

Es gibt aber auch Gebiete mit sehr hohem Raumwiderstand (Klasse IV), die einen Riegel innerhalb des UR darstellen und wegen ihrer Ost-West-Erstreckung nicht umgangen werden können. Dies trifft auf das FFH-Gebiet „Wiestetal, Glindbusch, Borchelsmoor“ (DE 2820-301) sowie das FFH-Gebiet „Wümmeniederung mit Rodau, Wiedau und Trochelbach“ (DE 2723-331) zu und auch auf das FFH-Gebiet „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“ (DE

3021-331) im sowie das EU-Vogelschutzgebiet „Untere Allerniederung“ (DE 3222-401). Insgesamt liegen 12 Natura 2000-Gebiete innerhalb des UR von 6.000 m. Auf Grundlage der in Kap. 7 erfolgten Natura-2000 Vorprüfung auf Ebene der Raumordnung konnte für 8 Gebiete erarbeitet werden, dass das Vorhaben aufgrund der räumlichen Lage zu diesen Gebieten voraussichtlich mit ihnen vereinbar ist und eine vertiefende Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens voraussichtlich nicht notwendig wird. Hingegen wurde bei den folgenden Natura 2000-Gebieten

- FFH-Gebiet „Wümmeniederung“ DE 2723-331 (38)
- FFH-Gebiet „Wiestetal, Glindbusch, Borchelsmoor“ DE 2820-301 (39) (nur für die Anbindungsmöglichkeit Sottrum 3 und 4),
- FFH-Gebiet „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“ DE 3021-331 (90)
- VS-Gebiet „Untere Allerniederung“ DE 3222-401 (V23)

gezeigt, dass eine vollumfängliche Natura 2000-VU im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens (PFV) aufgrund der Wirkungen des Vorhabens auf die Schutz- und Erhaltungszielen notwendig sein wird, da erhebliche Beeinträchtigungen auf dieser Planungsebene nicht vollständig ausgeschlossen werden können. Diese Gebiete werden von der potenziellen Trassenachse gequert.

In weiten Bereichen des Abschnitts 2 der geplanten 380-kV-Leitung Dollern-Ovenstädt ist ein Parallelverlauf zur Bestandstrasse im Sinne eines Ersatzneubaus bzw. eine Bündelung mit der 380-kV- Leitung Stade -Landesbergen vorgesehen. Trassenalternativen ergeben sich im Norden (Teilabschnitt Sottrum im Bereich der möglichen UW-Standorte) sowie im mittleren Segment des Abschnitts 2 (Teilabschnitt Aller). Ein wesentlicher Grund bei der Entwicklung dieser Trassenalternativen im Teilabschnitt Aller ist, dass durch die Bestandsleitung bereits eine Querung des EU-Vogelschutzgebietes „Untere Allerniederung“ (DE 3222 401) besteht. Zudem sollen die landesplanerischen Abstandsvorgaben für Freileitungen zu Wohngebäuden im Innen- und Außenbereich entsprechend den Vorgaben des LROP NIEDERSACHSEN (2022) eingehalten werden. Im Teilabschnitt Aller sind daher drei räumliche Alternativen der Trassenführung entwickelt worden, um die am wenigsten konflikträchtige Trassierung zu bestimmen. Im Rahmen des Alternativenvergleichs (Kap. 8) wurden die räumlichen Alternativen miteinander verglichen. Die Alternative Aller Mitte wurde hierbei abgeschichtet. Im Hinblick auf die verbleibenden Alternativen Aller West und Aller Ost kann auf Basis des derzeitigen Planungsstandes keine eindeutige Bevorzugung einer der beiden Alternativen auf Basis des vorliegenden Alternativenvergleichs abgeleitet werden.

Gem. § 16 Abs. 2 S. 2 ROG können die Landesregierungen durch Rechtsverordnung regeln, welche Fälle die Durchführung einer Raumverträglichkeitsprüfung erübrigen. Demnach kann gem. § 9 Abs. 2 S. 1 Nr. 1 NROG auf ein ROV bzw. RVP verzichtet werden, „[...] wenn die Planung oder Maßnahme räumlich und sachlich hinreichend konkreten Zielen der Raumordnung entspricht oder widerspricht [...]“. Mit der vorliegenden Antragsunterlage wird dargelegt, dass die 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt als konform mit den räumlich und sachlich hinreichend konkreten Zielen der Raumordnung erachtet wird (s. Kapitel 0 und 6.2).

Lediglich für die Vorranggebiete Natura 2000 und den Wohnumfeldschutz im Verlauf der Alternative Aller Ost ist eine vertiefende Prüfung notwendig. Für die Natura 2000-Gebiete können erhebliche Beeinträchtigungen auf dieser Planungsebene nicht vollständig ausgeschlossen werden. Durch geeignete Schadensbegrenzungsmaßnahmen können diese jedoch mit hinreichender Wahrscheinlichkeit vermieden werden, weshalb davon ausgegangen werden kann, dass eine Vereinbarkeit erreicht werden kann (s. Kapitel 7.5).

Zwischen Groß Hutbergen und Klein Hutbergen im Westen und Hönisch und Hinter Hönisch ist im Rahmen der Planfeststellung detaillierter zu untersuchen, ob hier ein gleichwertiger vorsorgender Wohnumfeldschutz gewährleistet werden kann.

Gem. § 1 Nr. 14 RoV ist die Errichtung von Hochspannungsfreileitungen mit einer Nennspannung von 110 Kilovolt oder mehr von der Verpflichtung zur Durchführung einer Raumverträglichkeitsprüfung ausgenommen, „[...] wenn die Errichtungen in Bestandstrassen, unmittelbar neben Bestandstrassen oder unter weit überwiegender Nutzung von Bestandstrassen [...]“ erfolgt. Dies trifft für das vorliegende Vorhaben zu, da es sich bei der 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt um einen Ersatzneubau handelt, der weit überwiegend neben der Bestandsleitung 380-kV-Leitung Stade – Landesbergen verläuft. Der Anteil an Ersatzneubau in Nähe der Bestandsleitung oder Parallelführung zur 380-kV-Leitung Stade Landesbergen liegt zwischen 85 % - 97 % je nach Länge der Anbindungsmöglichkeit zum geplanten UW Sottrum.

Tabelle 32: Abschnitte mit Bündelung bei der geplanten 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt im Abschnitt 2

Teilabschnitt		Länge [km]			
		Sottrum 1	Sottrum 2b	Sottrum 3	Sottrum 4
Sottrum	Keine Bündelung	1,7	1,2	6,7	4,0
	Bündelung LH-10-3038	4,4	4,4	4,4	4,4
Völkersen	Bündelung LH-10-3038 und LH-10-3003	6,6	6,6	6,6	6,6
	Bündelung LH-10-3038	6,8	6,8	6,8	6,8
	Bündelung LH-10-3003	0,7	0,7	0,7	0,7
Aller	Bündelung LH-10-3003	5,8	5,8	5,8	5,8
	Bündelung LH-10-3038 und LH-10-3003	1,9	1,9	1,9	1,9
Magelsen	Bündelung LH-10-3038	1,8	1,8	1,8	1,8
	Bündelung LH-10-3038 und LH-10-3003	0,6	0,6	0,6	0,6
A Langwedeler Moor	Bündelung LH-10-3038 und LH-10-3003	1,2	1,2	1,2	1,2
B Langwedel	Bündelung LH-10-3038 und LH-10-3003	1,1	1,1	1,1	1,1
C Döhlbergen	Bündelung LH-10-3038 und LH-10-3003	1,8	1,8	1,8	1,8
D Wienbergen	Bündelung LH-10-3003	2,7	2,7	2,7	2,7
D Wienbergen	Bündelung LH-10-3038	1,6	1,6	1,6	1,6
	Gesamtlänge [km]:	36,9	36,9	36,9	36,9
	Anteil Bündelung	96%	97%	85%	90%

Erläuterung: LH-10-38/39 = 380-kV-Leitung Stade Landesbergen im Abschnitt 2 des Vorhabens, LH-10-3003 = 380-kV-Leitung Sottrum - Landesbergen

Gem. § 16 Abs. 2 S. 1 ROG soll „von der Durchführung einer Raumverträglichkeitsprüfung [...] bei solchen Planungen und Maßnahmen abgesehen werden, für die sichergestellt ist, dass ihre Raumverträglichkeit anderweitig geprüft wird.“ Zudem kann gem. der Arbeitshilfe „Verzicht auf Raumordnungsverfahren des Abschlussberichtes Handlungsvorschläge für die Beschleunigung von Planungs- und Genehmigungsverfahren“ (IMAK 2019) auf ein Raumordnungsverfahren 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 anderen 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 [...]“. Für die im Planfeststellungsverfahren zugelassene und in Teilen bereits umgesetzte 380-kV-Leitung Stade – Landesbergen liegt ein raumordnerisch abgestimmter Korridor vor. Da das vorliegende Vorhaben weit überwiegend neben der 380-kV-Leitung Stade – Landesbergen verläuft,

ist absehbar, dass gegen die Verwirklichung des vorliegenden Vorhabens aus raumordnerischer Sicht (vgl. auch Kap. 6.2) keine erheblichen Bedenken bestehen und das Verfahren voraussichtlich keine weiteren Aufschlüsse bringen wird.

Die Voraussetzungen für ein Absehen von der Durchführung einer RVP sind für den Abschnitt 2 der 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt gem. § 16 Abs. 2 S. 2 ROG i. V. m. § 9 Abs. 2 S. 1 NROG sowie auch i.S.v. § 15 Abs. 4 S. 2 ROG i.V.m. § 1 Nr. 14 RoV gegeben.

10 Ausblick auf die Planfeststellung

10.1 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 gilt: „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, ist 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 (400 m 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. Hier bedarf es dann der ggf. nach Landesrecht erforderlichen Zielausnahme oder eines Zielabweichungsbescheides.

Im Wesentlichen ändern sich mit der Novellierung des EnWG 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, rechtfertigt jedoch keine Alternativenbetrachtung, um den Bündelungsverlauf mit der Bestandstrasse zur Einhaltung der Abstandswerte zu verlassen. Die Vorgaben nach § 43 Abs. 3 Satz 2 – 5 ergeben damit Anpassungen relevanter Planungsleit- und grundsätzen für die Trassierung.

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 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.

10.2 Abgleich der Planung bei Anwendung des § 43 Abs. 3 Satz 2-5 EnWG

Der Bau der 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt im Abschnitt 2 (Sottrum – Mehringen) ist unter Berücksichtigung der Planungsleit- und -grundsätze (s. Kap.4.2) in der Weise vorgesehen, dass die potenzielle Trassenachse innerhalb des Planungskorridors so weit wie möglich mit der Trasse der planfestgestellten und zum Teil im Bau befindlichen 380-kV-Leitung Stade – Landesbergen parallel geführt wird oder in der Nähe²¹ der Bestandstrasse Sottrum – Landesbergen (LH-10-3003) verläuft²² (s. Kap. 4.3). Nur in begründeten Einzelfällen wird von dieser Prämisse abgewichen. Im Folgenden wird zusammenfassend dargestellt, in welchen Bereichen eine Bündelung vorgesehen ist und in welchen Bereichen begründet davon abgewichen wird.

²¹ Abstand von bis zu 200 m zwischen potenzieller Trassenachse zur Trassenachse der Bestandsleitung Sottrum – Landesbergen (LH-10-3003) oder zur 380-kV-Leitung Stade – Landesbergen

²² Die Parallelführung zur 380-kV-Leitung Stade – Landesbergen und die Führung in der Nähe der Bestandsleitung wird als Bündelung bezeichnet.

Die Beschreibung orientiert sich an der Einteilung in die vier Teilabschnitte:

- Teilabschnitt Sottrum mit den Anbindungsmöglichkeiten Sottrum 1, 2b²³, 3, 4
- Teilabschnitt Völkersen
- Teilabschnitt Aller mit der Alternative Aller Ost
- Teilabschnitt Magelsen

a) Teilabschnitt Sottrum mit den Anbindungsmöglichkeiten Sottrum 1, 2b, 3, 4

Im Teilabschnitt Sottrum gibt es vier Anbindungsmöglichkeiten an die geplanten Umspannwerksstandorte „Sottrum-Neu“. Da die Bestandsleitung im bisherigen Umspannwerk Sottrum endet und sich alle geplanten Umspannwerksstandorte nördlich des UW Sottrum befinden, können die vier Anbindungsmöglichkeiten nicht in der Nähe der Bestandsleitung ausgeführt werden. Östlich von Hassendorf ist jedoch ein Parallelverlauf zur 380-kV-Leitung Stade – Landesbergen vorgesehen. Die Länge des Bündelungsabschnitts ist für jede der vier Anbindungsmöglichkeiten gleich und beträgt ca. 4,4 km.

b) Teilabschnitt Völkersen

Im Teilabschnitt Völkersen ist ganz überwiegend eine Parallelführung zur 380-kV-Leitung Stade – Landesbergen vorgesehen (Länge der Parallelführung ca. 13,4 km). Auf etwa der Hälfte der Strecke verläuft die potenziellen Trassenachse zudem in einem Abstand < 200 m zur Bestandstrasse (Länge ca. 6,6 km). Auf einer Länge von ca. 0,7 km muss von der Bündelung mit der 380-kV-Leitung Stade – Landesbergen abgewichen werden, weil ein Mindestabstand zur Gasförderstation bei Allerdorf eingehalten werden muss. In diesem Bereich nähert sich die potenzielle Trassenachse der Bestandsleitung Sottrum - Landesbergen auf eine Entfernung < 200 m an.

c) Teilabschnitt Aller mit der Alternative Aller Ost

Im Teilabschnitt Aller / Alternative Aller Ost ist zunächst auf einer Länge von ca. 1,9 km eine Bündelung mit der 380-kV-Leitung Stade – Landesbergen vorgesehen. An der Stelle, an der der Erdkabelabschnitt der 380-kV-Leitung Stade – Landesbergen beginnt, ist für die Alternative Aller Ost eine Trassenführung parallel zur Bestandsleitung in einem Abstand < 200 m über eine Länge von ca. 5,8 km geplant.

d) Teilabschnitt Magelsen

Im Teilabschnitt Magelsen wird auf der gesamten Abschnittslänge von 2,4 km mit der 380-kV-Leitung Stade – Landesbergen gebündelt, zudem ist auf einer Länge von 1,8 km eine Parallelführung zur Bestandsleitung vorgesehen.

Insgesamt ist für die geplante 380-kV-Leitung Sottrum – Landesbergen - bis auf kürzere Teilstrecken bei den vier Anbindungsmöglichkeiten zum UW Sottrum - eine Bündelung mit der 380-kV-Leitung Stade – Landesbergen vorgesehen. Auf längerer Strecke wird die Trasse zudem parallel zur Bestandsleitung Sottrum – Landesbergen in einem Abstand < 200 m geführt. Damit entspricht die Planung zum überwiegenden Teil den in § 43 Abs. 3 EnWG formulierten

²³ Die Anbindungsmöglichkeit Sottrum 2a ist im Rahmen des Alternativenvergleichs (s. Kap. 8.3) abgeschichtet und wird daher in diesem Kapitel nicht weiter behandelt.

Voraussetzungen, und die Alternativenprüfung ist auf den Raum „in und unmittelbar neben der Bestandstrasse“ zu beschränken. Die in dieser Unterlage vorgestellte Planung ist somit weitgehend in Übereinstimmung mit dem § 43 Abs. 3 EnWG und dessen Anwendung würde zu keinem anderen Trassenverlauf führen.

In vier Bereichen (Langwedeler Moor, Langwedel, Döhlbergen und Wienbergen) ist bereits eine Umverlegung der 380-kV-Leitung Sottrum – Landesbergen im Zusammenhang mit der Planung für die 380-kV-Leitung Stade – Landesbergen planfestgestellt worden. Die bereits umverlegten Abschnitte der 380-kV-Bestandsleitung verlaufen (s. Kap. 3.3.1) in Parallellage zur 380-kV-Leitung Stade – Landesbergen. Die Voraussetzungen des § 43 Abs. 3 EnWG sind also bereits auch für diese Abschnitte erfüllt.

Eine Alternativenprüfung ist nur aus zwingenden Gründen außerhalb dieses Raumes durchzuführen (s.o.). Sie ist insbesondere dann erforderlich, wenn das Vorhaben nach § 34 Abs. 2 des Bundesnaturschutzgesetzes unzulässig wäre. Eine Erfüllung dieser Bedingungen ist im Teilabschnitt Aller nicht auszuschließen, weil eine Trassenführung neben der Bestandstrasse Sottrum – Landesbergen das EU-Vogelschutzgebiet „Untere Allerniederung“ zentral quert (s. hierzu auch das Ergebnis der Natura 2000-Vorprüfung, Kap.7.6). Im Zuge der Trassenplanung sind deshalb für den Teilabschnitt Aller drei Trassenalternativen entwickelt worden, von denen eine abgeschichtet werden konnte (Alternative „Aller Mitte“, s. Kap.8.4). Die zwei verbleibenden Alternativen „Aller Ost“ und „Aller West“ sollen mit in das Planfeststellungsverfahren einbezogen werden, und es soll eine Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung sowie eine artenschutzrechtliche Prüfung auf der Basis einer detaillierten technischen Planung und aktueller Bestandsaufnahmen der Avifauna erfolgen. Die gewählte Vorgehensweise bei der Alternativenprüfung entspricht den Vorgaben des § 43 Abs. 3 EnWG.

11 Quellenverzeichnis

Gesetze und Verordnungen

26. BIMSCHV - VERORDNUNG ÜBER ELEKTROMAGNETISCHE FELDER: Sechszwanzigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes vom 16. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1966), die zuletzt durch Bek. v. 14. August 2013 (BGBl. I S. 3266) geändert worden ist.
- BAUGB - BAUGESETZBUCH in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 28. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 221) geändert worden ist
- BBPIG - BUNDESBEDARFSPLANGESETZ: Gesetz über den Bundesbedarfsplan 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.
- BNATSCHG - BUNDESNATURSCHUTZGESETZ: Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 geändert worden ist.
- BRPHVAnI - LÄNDERÜBERGREIFENDER RAUMORDNUNGSPLAN FÜR DEN HOCHWASSERSCHUTZ (Anlage zur Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz) vom 19. August 2021 (BGBl. I S. 3712).
- BVERWG – BUNDESVERWALTUNGSGERICHT (2010): B. 9 A 5.08, Rn. 55: , No. 9 A 5.08. (BVerwG - Bundesverwaltungsgericht 14. April 2010). <https://www.bverwg.de/140410U9A5.08.0>.
- BWALDG – BUNDESWALDGESETZ: Gesetz zur Erhaltung des Waldes und zur Förderung der Forstwirtschaft 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.
- DIN EN 50341-2-4 (VDE 0210-2-4:2019-09): Freileitungen über AC 1 kV; Teil 2-4: Nationale Normative Festlegungen (NNA) für Deutschland (basierend auf EN 50341-1:2012); Deutsche Fassung EN 50341-2-4; VDE-VERLAG GmbH, Berlin.
- ENWG – ENERGIEWIRTSCHAFTSGESETZ: Gesetz über die Elektrizitäts- und Gasversorgung vom 07.07.2005 (BGBl. I S. 1970), das zuletzt durch Artikel 9 des Gesetzes vom 26.07.2023 (BGBl. I S. 202) geändert worden ist.
- LROP - LANDESRAUMORDNUNGSPROGRAMM NIEDERSACHSEN: Verordnung über das Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen vom 26. September 2017 (Nds. GVBl. S. 521), das zuletzt geändert durch Artikel 2 der Verordnung vom 7. September 2022 (Nds. GVBl. S. 521) geändert worden ist.
- NABEG - NETZAUSBAUBESCHLEUNIGUNGSGESETZ ÜBERTRAGUNGSNETZ vom 28. Juli 2011 (BGBl. I S. 1690) das zuletzt durch Artikel 4 des Gesetzes vom 8. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1726) geändert worden ist.

Vertraulichkeitsstufe	C1 - Öffentlich	Version:	1.0
Unterlage für die Erörterung des Erfordernisses einer RVP	Elbe-Lippe-Leitung – Nord, 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt, Abschnitt 2: Sottrum – Mehringen BBPIG-Vorhaben Nr. 57 / NEP-P116	Datum:	15.03.2024
Ersteller	TNL Energie GmbH	Seite:	230 von 235

- NDG - NIEDERSÄCHSISCHES DEICHGESETZ in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Februar 2004 (Nds. GVBl. S. 83 - VORIS 28200 04 00 00 000 -), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes von 28. Juni 2022 (Nds. GVBl. S. 388)
- NDSCHG - NIEDERSÄCHSISCHES DENKMALSCHUTZGESETZ vom 30. Mai 1978 (Nds. GVBl. S. 517), das zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 22. September 2022 (Nds. GVBl. S. 578) geändert worden ist.
- NNATSCHG - NIEDERSÄCHSISCHES NATURSCHUTZGESETZ vom 19. Februar 2010 (Nds. GVBl. S. 104), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. September 2022 (Nds. GVBl. S. 578) geändert worden ist.
- NROG - NIEDERSÄCHSISCHES RAUMORDNUNGSGESETZ vom 6. Dezember 2017 (Nds. GVBl. 2017 S. 456) letzte berücksichtigte Änderung: zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 28.06.2022 (Nds. GVBl. S. 388).
- NWALDLG - NIEDERSÄCHSISCHES GESETZ ÜBER DEN WALD UND DIE LANDSCHAFTSORDNUNG vom 21. März 2002 (Nds. GVBl. 2002 S. 112), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 17 Mai 2022 (Nds. GVBl. S. 315) geändert worden ist.
- NWG - NIEDERSÄCHSISCHES WASSERGESETZ vom 19. Februar 2010 (Nds. GVBl. 2010, S.64), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 22. September 2022 (Nds. GVBl. S. 578) geändert worden ist.
- ROG - RAUMORDNUNGSGESETZ vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1353) geändert worden ist.
- ROV - RAUMORDNUNGSVERORDNUNG vom 13. Dezember 1990 (BGBl. I S. 2766), die zuletzt durch Artikel 12 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88) geändert worden ist.
- TA LÄRM - TECHNISCHE ANLEITUNG ZUM SCHUTZ GEGEN LÄRM: Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz vom 26. August 1998 (GMBI Nr. 26/1998, S. 503), die zuletzt durch die Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 (BANZ AT 08.06.2017 B5) geändert worden ist.
- V-RL - VOGELSCHUTZ-RICHTLINIE: Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Amtsblatt der Europäischen Union L 20/7).
- WHG - WASSERHAUSHALTSGESETZ: Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist.

Literatur

AKADEMIE FÜR RAUMFORSCHUNG UND LANDESPLANUNG (2018): Handwörterbuch der Stadt- und Raumentwicklung, unter: <https://www.arl-net.de/system/files/media-shop/pdf/2023-01/Vorranggebiet%2C%20Vorbehaltsgebiet%20und%20Eignungsgebiet.pdf> (abgerufen am 01.08.2023).

Vertraulichkeitsstufe	C1 - Öffentlich	Version:	1.0
Unterlage für die Erörterung des Erfordernisses einer RVP	Elbe-Lippe-Leitung – Nord, 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt, Abschnitt 2: Sottrum – Mehringen BBPIG-Vorhaben Nr. 57 / NEP-P116	Datum:	15.03.2024
Ersteller	TNL Energie GmbH	Seite:	231 von 235

- ARL – AMT FÜR REGIONALE ENTWICKLUNG LÜNEBURG (2018): Landesplanerische Feststellung. 380-kV-Leitung Stade-Landesbergen, Abschnitt Dollern-Landesbergen, BBPI-Projekt Nr. 7/ NEP-Projekt Nr. 24 (Teilstrecke). Lüneburg.
- BERNOTAT, DIRK, & DIERSCHKE, V. (2021a): ÜBERGEORDNETE KRITERIEN ZUR BEWERTUNG DER MORTALITÄT WILDLEBENDER TIERE IM RAHMEN VON PROJEKTEN UND EINGRIFFEN. TEIL II.1: ARBEITSHILFE ZUR BEWERTUNG DER KOLLISIONSGEFÄHRDUNG VON VÖGELN AN FREILEITUNGEN. 4. FASSUNG, STAND 31.08.2021.
- BERNOTAT, D. & DIERSCHKE, V., (2021b): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen. Teil II.4: Arbeitshilfe zur Bewertung der Kollisionsgefährdung von Vögeln an Offshore-Windparks, Leipzig, Winsen (Luhe).
- BMUV (2023): BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ, NUKLEARE SICHERHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ, unter: <https://www.bmuv.de/FA35> (abgerufen am 16.08.2023).
- BUNDESNETZAGENTUR (BNetzA) 2021: Bedarfsermittlung 2021 – 2035. Bestätigung Netzentwicklungsplan Strom. Bonn: 152 – 153 (https://www.netzentwicklungsplan.de/sites/default/files/2022-11/NEP2035_Bestaetigung.pdf 18.10.2023)
- BNETZA – BUNDESNETZAGENTUR FÜR ELEKTRIZITÄT, GAS, TELEKOMMUNIKATION, POST UND EISENBAHNEN (2023): Bedarfsermittlung 2023-2037/2045, Entwurf des Umweltberichts-Teil IV, Steckbriefe. Strategische Umweltprüfung auf Grundlage des 2. Entwurfs des NEP Strom. Stand November 2023. Bonn
- DACHVERBAND DEUTSCHER AVIFAUNISTEN (2002): Important Bird Areas (Bedeutende Vogelschutzgebiete) in Deutschland, Fassung vom 01.07.2002.
- DRACHENFELS, O. V. (2015): Hinweise und Tabellen zur Bewertung des Erhaltungszustands der FFH-Lebensraumtypen in Niedersachsen, unter: http://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/biotopschutz/biotopkartierung/kartierhinweise_ffhlebensraumtypen/kartierhinweise-ffh-lebensraumtypen-106576.html, (abgerufen am 02.10.2023).
- GEODATENSUCHE NIEDERSACHSEN (GEO-NI 2017): Waldfunktionenkarte Niedersachsen, Wolfenbüttel (abgerufen am 21.09.2023).
- INTERMINISTERIELLER ARBEITSKREISES - IMAK (2019): Abschlussbericht – Handlungsvorschläge für die Beschleunigung von Planungs- und Genehmigungsverfahren, Anlage C - Arbeitshilfe Verzicht auf Raumordnungsverfahren, unter: <https://www.stk.niedersachsen.de/startseite/presseinformationen/imak-abschlussbericht-handlungsvorschlage-fur-die-beschleunigung-von-planungs-und-genehmigungsverfahren-203564.html> (abgerufen am 31.07.2023).
- LANDKREIS NIENBURG/ WESER (2003): Regionales Raumordnungsprogramm für den Landkreis Nienburg/ Weser (RROP).
- LANDKREIS NIENBURG/ WESER (2021): Regionales Raumordnungsprogramm Landkreis Nienburg/ Weser (RROP), 4. Änderung RROP 2003 – Windenergienutzung, Entwurf 2021.

- LANDKREIS NIENBURG/ WESER (2023): Regionales Raumordnungsprogramm Landkreis Nienburg/ Weser (RROP), Änderungen und Neuaufstellung des Regionalen Raumordnungsprogramms für den Landkreis Nienburg/ Weser. 2023, unter: <https://www.lk-nienburg.de/politik-verwaltung/planen-bauen/regionalplanung/neuaufstellung-rrop/> (abgerufen am: 24.09.2023).
- LANDKREIS ROTENBURG/ HANN. (1940): Verordnung zum Schutze von Landschaftsteilen im Kreise Rotenburg – Schutzverordnung für das LSG „Föhren- und Wacholdergebiet bei der Ahauser Mühle“, Fassung vom 21.02.1940.
- LANDKREIS ROTENBURG/ HANN. (1956): Verordnung zum Schutze von Landschaftsteilen im Landkreis Rotenburg - Schutzverordnung für das LSG „Schlippenmoor“, Fassung vom 18.06.1956.
- LANDKREIS ROTENBURG (WÜMME) (2013): Verordnung über das Naturschutzgebiet "Wiestetal" in der Stadt Rotenburg (Wümme). Amtsblatt Landkreis Rotenburg (Wümme) vom 15.07.2018 Nr. 22.
- LANDKREIS ROTENBURG (WÜMME) (2020_a): Regionales Raumordnungsprogramm 2020 für den Landkreis Rotenburg (Wümme) (RROP).
- LANDKREIS ROTENBURG (WÜMME) (2020_b): Verordnung über das Naturschutzgebiet „Wümmeniederung mit Rodau, Wiedau und Trochelbach“, vom 15.07.2020.
- LANDKREIS ROTENBURG (WÜMME) (2023): Regionales Raumordnungsprogramm 2020 für den Landkreis Rotenburg (Wümme) (RROP). 2. Änderung, Planungskonzept Vorranggebiete Windenergienutzung; Ausschlussflächen (Stand: 13.02.2023).
- LANDKREIS VERDEN (ALLER) (2016): Verordnung des Landkreises Verden über das Natur- und Landschaftsschutzgebiet „Untere Allerniederung im Landkreis Verden“, vom 14.11.2016.
- LANDKREIS VERDEN (ALLER) (2000): Verordnung des Landkreises Verden über das Landschaftsschutzgebiet „Kiebitzmoor“ in den Flecken Langwedel und Ottersberg, Gemarkungen Langwedelermoor, Völkersen und Hintzendorf vom 06.06.1988. Amtsblatt vom 11.08.2000 (Nr.32).
- LANDKREIS VERDEN (2016): Regionales Raumordnungsprogramm für den Landkreis Verden (RROP).
- LANDKREIS VERDEN (2021): Regionales Raumordnungsprogramm Landkreis Verden (RROP), 2. Änderung RROP 2016 (Windenergie + Natur und Landschaft) Entwurf 2021.
- LANDRAT STADE (1937): Verordnung zum Schutze von Landschaftsteilen im Kreise Verden – Schutzverordnung für das LSG „Haberloher Holz“. Amtsblatt der Regierung Stade vom 05.06.1937 (23).
- MU - NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ (2023): FÜR BRUT UND GASTVÖGEL WERTVOLLE BEREICHE, UNTER: https://www.umwelt.niedersachsen.de/startseite/service/umweltkarten/natur_amp_landschaft/weitere_fur_den_naturschutz_wertvolle_bereiche/fur_brut_und_gastvogel_wertvolle_bereiche/wertvolle-bereiche-9098.html (abgerufen am 25.08.2023).

NIEDERSÄCHSISCHEN STAATSKANZLEI (o.J.): Anlage C – Arbeitshilfe Verzicht auf Raumordnungsverfahren; als Download: https://www.stk.niedersachsen.de/download/183889/Anlage_C_-_Arbeitshilfe_Verzicht_auf_Raumordnungsverfahren.pdf.pdf (04.09.2023)

NETZENTWICKLUNGSPLAN STROM (2023): NETZENTWICKLUNGSPLAN STROM 2037 MIT AUSBLICK 2045, VERSION 2023, ZWEITER ENTWURF DER ÜBERTRAGUNGSNETZBETREIBER, FASSUNG VOM 27.07.2023.

NIEDERSÄCHSISCHE STAATSKANZLEI (O.J.): Anhang C 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 \(niedersachsen.de\)](#)

NIEDERSÄCHSISCHE LANDESFORSTEN (2003): Allgemeine Erläuterungen zur Waldfunktionenkarte Niedersachsen (WFK), unter: https://www.landesforsten.de/wp-content/uploads/2019/03/allg_erluterungenwfk.pdf (abgerufen am 05.10.2023).

NIEDERSÄCHSISCHE LANDESFORSTEN (2023): Langfristige Ökologische Waldentwicklung, unter: <https://www.landesforsten.de/wir/loewe/> (abgerufen am 26.09.2023).

NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (NLWKN) (2011): Vollzugshinweise für Arten und Lebensraumtypen. Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, unter: <https://www.nlwkn.niedersachsen.de/vollzugshinweise-arten-lebensraumtypen/vollzugshinweise-fuer-arten-und-lebensraumtypen-46103.html> (abgerufen am 02.10.2023).

NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (NLWKN) (2023): Für Brut- und Gastvögel wertvolle Bereiche, unter: https://www.umwelt.niedersachsen.de/startseite/service/umweltkarten/natur_amp_landschaft/weitere_fur_den_naturschutz_wertvolle_bereiche/fur_brut_und_gastvogel_wertvolle_bereiche/wertvolle-bereiche-9098.html (abgerufen am 02.10.2023).

LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE (LBEG) (2024): Sulfatsaure Böden in niedersächsischen Küstengebieten 1 : 50 000 - Tiefenbereich 0-2 m (WMS Dienst), abgerufen am 07.02.2024

LANDKREIS NIENBURG/ WESER (2023): Regionales Raumordnungsprogramm Landkreis Nienburg/ Weser (RROP), Änderungen und Neuaufstellung des Regionalen Raumordnungsprogramms für den Landkreis Nienburg/ Weser 2023, unter: <https://www.lk-nienburg.de/politik-verwaltung/planen-bauen/regionalplanung/neuaufstellung-rrop/> (abgerufen am 24.09.2023).

ROGAHN, S., & BERNOTAT, D. (2015): Mindestanforderungen bei der Erfassung von Vögeln beim Netzausbau. (BfN) Bundesamt für Naturschutz - Expertenworkshop gehalten auf

Vertraulichkeitsstufe	C1 - Öffentlich	Version:	1.0
Unterlage für die Erörterung des Erfordernisses einer RVP	Elbe-Lippe-Leitung – Nord, 380-kV-Leitung Dollern – Ovenstädt, Abschnitt 2: Sottrum – Mehringen BBPIG-Vorhaben Nr. 57 / NEP-P116	Datum:	15.03.2024
Ersteller	TNL Energie GmbH	Seite:	234 von 235

der Planerische Lösungsansätze zum Gebiets- und Artenschutz beim Netzausbau, Putbus.

SWECO (2017): 380-kV-Leitung Stade - Landesbergen BBPI-Projekt Nr. 7 (Teilstrecke) Abschnitt Stade – Sottrum, Teilabschnitt Dollern-Sottrum, Abschnitt Sottrum – Hoya, Abschnitt Hoya – Landesbergen, Antragsunterlagen für das Raumordnungsverfahren (ROV) nach § 15 ROG / §§ 9 ff. NROG, Variantenvergleich und Begründung der Antragstrasse

TRAUTNER, J. (2010): Die Krux der charakteristischen Arten: Zu notwendigen und zugleich praktikablen Prüfungsanforderungen im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung, *Natur und Recht (NuR)*, 90–98.

WULFERT, K., LÜTTMANN, J., VAUT, L., & KLUßMANN, M. (2016): Berücksichtigung charakteristischer Arten der FFH-Lebensraumtypen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung. Leitfaden für die Umsetzung der FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG in Nordrhein-Westfalen, Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur und Verbraucherschutz NRW (MKULNV).

Anlagen

Anl. 1 Darstellung der Engstellen im Alternativenvergleich Aller