



Landesplanerische Feststellung

**Raumordnungsverfahren mit integrierter Prüfung der Umwelt-
verträglichkeit**

380-kV-Leitung Gütersloh – Lüstringen – Wehrendorf

**Abschnitt Umspannanlage Bad Essen/Wehrendorf – Umspannanlage
Osnabrück/Lüstringen**

Vorhabenträgerin: Amprion GmbH



Oldenburg, 28.05.2020

Az.: ArL WE-32341/1-134

Inhaltsverzeichnis

I.	Ergebnis des Raumordnungsverfahrens	5
1.	Ergebnis	5
2.	Maßgaben	5
3.	Befristung der Geltungsdauer der Landesplanerischen Feststellung.....	9
4.	Hinweise	9
5.	Rechtswirkungen des Raumordnungsverfahrens.....	10
6.	Kosten	11
II.	Sachverhalt	12
1.	Projektbeschreibung	12
1.1.	Technische Alternativen.....	12
1.2.	Räumliche Alternativen	13
2.	Rechtsgrundlagen und Ablauf des Raumordnungsverfahrens	14
2.1.	Ablauf des Raumordnungsverfahrens.....	14
2.2.	Stellungnahmen der Beteiligten	16
III.	Begründung	17
1.	Methodik.....	17
2.	Bedarf und technische Alternativen.....	18
2.1.	Bedarf.....	18
2.2.	Technische Alternativen.....	18
3.	Grundsätze, Ziele und sonstige Erfordernisse der Raumordnung	20
3.1.	Allgemeines	20
3.2.	Raumordnungsprogramme	21
4.	Bewertung der Auswirkungen auf überfachliche Belange	21
4.1.	Raumstruktur, Freiraumstrukturen und -nutzungen.....	21
4.1.1.	Programmaussagen	21
4.1.2.	Darstellung der Auswirkungen	22
4.1.3.	Bewertung der Auswirkungen	22
4.2.	Siedlungsentwicklung, Wohnen, Schutz siedlungsbezogener Freiräume.....	22
4.2.1.	Programmaussagen	22
4.2.2.	Darstellung der Auswirkungen	24
4.2.3.	Bewertung der Auswirkungen	25
4.3.	Zentrale Orte, zentralörtliche Funktionen	29
4.3.1.	Programmaussagen	29
4.3.2.	Darstellung und Bewertung der Auswirkungen	29
5.	Bewertung der Auswirkungen auf die räumlichen Nutzungen und Schutzansprüche	30
5.1.	Energie	30

5.1.1.	Programmaussagen	30
5.1.2.	Darstellung und Bewertung der Auswirkungen	30
5.2.	Gewerbliche Wirtschaft einschl. Tourismus.....	31
5.2.1.	Programmaussagen	31
5.2.2.	Darstellung und Bewertung der Auswirkungen	32
5.3.	Land- und Forstwirtschaft sowie Fischerei	35
5.3.1.	Programmaussagen	35
5.3.2.	Darstellung und Bewertung der Auswirkungen	36
5.4.	Verkehr.....	37
5.4.1.	Programmaussagen	37
5.4.2.	Darstellung und Bewertung der Auswirkungen	38
5.5.	Erholung, Freizeit, Sport	38
5.5.1.	Programmaussagen	38
5.5.2.	Darstellung und Bewertung der Auswirkungen	38
5.6.	Wasserwirtschaft sowie Küsten- und Hochwasserschutz.....	38
5.6.1.	Programmaussagen	38
5.6.2.	Darstellung und Bewertung der Auswirkungen	39
5.7.	Rohstoffgewinnung	42
5.7.1.	Programmaussagen	42
5.7.2.	Darstellung und Bewertung der Auswirkungen	43
6.	Umweltrelevante Auswirkungen auf die Schutzgüter (Umweltverträglichkeitsprüfung) ..	45
6.1.	Methodik	45
6.1.1.	Allgemeines	45
6.1.2.	Umweltrelevante Wirkungen des Vorhabens	45
6.2.	Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit.....	47
6.2.1.	Darstellung der Auswirkungen	47
6.2.2.	Bewertung der Auswirkungen	50
6.3.	Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	51
6.3.1.	Darstellung der Auswirkungen	51
6.3.2.	Bewertung der Auswirkungen	52
6.4.	Schutzgut Boden	54
6.4.1.	Darstellung der Auswirkungen	54
6.4.2.	Bewertung der Auswirkungen	55
6.5.	Schutzgut Wasser.....	56
6.5.1.	Darstellung und Bewertung der Auswirkungen	56
6.6.	Schutzgut Luft und Klima	57
6.6.1.	Darstellung und Bewertung der Auswirkungen	57
6.7.	Schutzgut Landschaft	57
6.7.1.	Darstellung und Bewertung der Auswirkungen	57
6.8.	Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter	61

6.8.1.	Darstellung der Auswirkungen	61
6.8.2.	Bewertung der Auswirkungen	62
6.9.	Wechselwirkungen.....	64
7.	FFH- und EU-Vogelschutzgebiete (Natura 2000-Verträglichkeitsvorprüfung).....	65
7.1.	Erforderlichkeit der Prüfung	65
7.2.	Beurteilung der Zulässigkeit gemäß § 34 Abs. 1 BNatSchG	66
8.	Artenschutz.....	68
9.	Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen einschließlich des Arten- und Gebietsschutzes (§ 11 UVPG)	70
10.	Raumordnerische Gesamtabwägung (einschl. Begründung der raumordnerischen Entscheidung).....	74
10.1.	Engstellenbetrachtung.....	74
10.1.1.	Übergreifende Erwägungen	74
10.1.2.	Individuelle Engstellenbetrachtung.....	77
10.1.3.	Gemeinsame Betrachtung benachbarter Engstellen	91
10.1.4.	Überblick über die Engstellen.....	98
10.2.	Prüfung der Untervarianten	98
10.2.1.	Untervariantenvergleich Wehrendorf.....	98
10.2.2.	Untervariantenvergleich Huckriede	100
10.2.3.	Untervariantenvergleich Am Eichholz.....	102
10.2.4.	Untervariantenvergleich Lüstringen.....	103
10.3.	Prüfung der Korridore.....	105
10.4.	Abschnittübergreifende Betrachtung mit dem südlichen Abschnitt.....	112
11.	Begründung der Maßgaben.....	113
IV.	Anlagen	117
Tabelle 1: Engstellen mit Wohngebäuden im Innenbereich		27
Tabelle 2: Engstellen mit Wohngebäuden im Außenbereich.....		29
Tabelle 3: Engstellen und Bautechnik.....		98
Tabelle 4: Längen und Bauweisen der Korridore		105
Abbildung 1: „Vorranggebiete für Siedlungsentwicklung“ im Bereich von Jeggen, Hengstbrink und Wissingen.....		26
Abbildung 2: „Vorranggebiete für ruhige Erholung in Natur und Landschaft“ im Korridor C und in der Untervariante Am Eichholz Ost.....		33
Abbildung 3: „Vorranggebiete für ruhige Erholung in Natur und Landschaft“ in den Korridoren A, B und C		34
Abbildung 4: „Vorranggebiete für Trinkwassergewinnung“ gem. RROP, „Vorranggebiet Trinkwassergewinnung“ gem. LROP östlichen Abschnitt der Korridore A, B und C		40

Abbildung 5: „Vorranggebiete für Trinkwassergewinnung“ gem. RROP, „Vorranggebiet Trinkwassergewinnung“ gem. LROP im Bereich Jeggen, Korridore A und B	41
Abbildung 6: „Vorranggebiet für Trinkwassergewinnung“ im Korridor C	41
Abbildung 7: „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ gem. LROP und „Vorranggebiet für Rohstoffgewinnung (Naturstein)“ gem. RROP südöstlich der Bauerschaft Düstrup	43
Abbildung 8: „Vorranggebiet für Rohstoffgewinnung (Ton)“ gem. RROP in der Untervariante Am Eichholz Ost	44
Abbildung 9: „Vorranggebiete für Rohstoffgewinnung“ im gemeinsamen Korridor A, B und C ..	45
Abbildung 10: Freileitung versus Teilerdverkabelung bei einer Strecke von ca. 1,2 km	76

I. Ergebnis des Raumordnungsverfahrens

— Landesplanerische Feststellung —

1. Ergebnis

Als Ergebnis des Raumordnungsverfahrens für die von der Amprion GmbH (Vorhabenträgerin) geplante 380-kV-Leitung Umspannanlage Bad Essen/Wehrendorf - Umspannanlage Osnabrück/Lüstringen wird festgestellt, dass der in der Karte dieser Landesplanerischen Feststellung dargestellte Korridorverlauf mit den Erfordernissen der Raumordnung unter Beachtung der Maßgaben vereinbar ist und den Anforderungen an die Umweltverträglichkeit des Vorhabens entspricht.

2. Maßgaben

Die Landesplanerische Feststellung ergeht mit Maßgaben.

Diese lassen sich zwei Kategorien zuordnen:

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

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

Die Maßgaben werden im Folgenden entsprechend dieser Kategorisierung formuliert.

Maßgaben der Kategorie I

Maßgabe 1

Um die Raum- und Umweltverträglichkeit des Vorhabens sicherzustellen, ist im Zuge des Planfeststellungsverfahrens zu prüfen, ob bei einer Leitungsführung kleinräumig westlich außerhalb von Korridor B in Freileitungsbauweise eine Vereinbarkeit mit den Vorgaben des Denkmalschutzes erreicht werden kann.

Wenn im Zuge des Planfeststellungsverfahrens festgestellt wird, dass diese nach Westen verschobene, hinsichtlich des Belangs Denkmalschutz fachrechtlich genehmigungsfähige Freileitungstrassierung wegen Wohngebäudeannäherungen das Erfordernis einer Teilerdverkabelung auslöst, so ist die von der Umspannanlage Osnabrück/Lüstringen bis einschließlich Engstelle Nr. 10 vorgesehene Teilerdverkabelung mit einem möglichst geradliniger Verlauf Richtung Umspannanlage Bad Essen/Wehrendorf zu verlängern. Ein solcher Verlauf entspricht

einer Leitungsführung in Korridor B. In diesem Zuge ist zu prüfen, ob weitere im Korridor B liegende Engstellen in diesen Teilerdverkabelungsabschnitt einzubeziehen sind.

Maßgabe 2

Die Detailtrassierung und der Leitungsbau haben, sowohl in Freileitungs- als auch in Erdkabelbauweise, so zu erfolgen, dass eine Vereinbarkeit mit den vorrangigen Nutzungen der nachfolgenden Vorranggebiete gemäß dem Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP) und dem Regionalen Raumordnungsprogramm für den Landkreis Osnabrück (RROP) gegeben ist oder hergestellt werden kann:

- „Vorranggebiet für Siedlungsentwicklung“ gem. RROP
- „Vorranggebiet für ruhige Erholung in Natur und Landschaft“ gem. RROP
- „Vorranggebiet für Trinkwassergewinnung“ gem. RROP
- „Vorranggebiet für Rohstoffgewinnung“ gem. RROP
- „Vorranggebiet für Natur und Landschaft“ gem. RROP
- „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ gem. LROP
- „Vorranggebiet Biotopverbund“ gem. LROP
- „Vorranggebiet Natura 2000“ gem. LROP

Dazu ist die Führung der konkreten Leitungstrasse außerhalb oder allenfalls am Rande der Vorranggebiete vorzusehen. Soweit eine Querung unvermeidlich und eine Vereinbarkeit mit der vorrangigen Nutzung nicht gegeben ist, sind die Masten außerhalb oder allenfalls am Rande der Vorranggebiete zu platzieren.

Die Vereinbarkeit kann im Einzelfall auch mit einer angepassten Bauweise oder bei einer Leitungsführung in Bündelung bzw. bei Ersatzneubau in bestehender/verlagerter Trasse erreicht werden.

Maßgabe 3

Es ist eine FFH-Verträglichkeitsprüfung gem. § 34 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) für das FFH-Gebiet „Mausohr-Jagdgebiet Belm“ (DE 3614-335) im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens erforderlich.

Dabei ist sicher zu stellen, dass erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch Veränderungen der Lebensraumtypen Hainsimsen-Buchenwälder und Waldmeister-Buchenwälder und örtlich begrenzte Einschränkungen des Lebensraumes für die Art Großes Mausohr – ggf. durch Maßnahmen zur Schadensvermeidung und -verminderung – ausgeschlossen werden.

Sollte im Planfeststellungsverfahren wider Erwarten bei Nutzung des landesplanerisch festgestellten Korridors keine Verträglichkeit im Sinne des § 34 Abs. 2 BNatSchG hinsichtlich dieser Gebiete festgestellt werden und somit das Auslösekriterium nach § 2 Abs. 2 Nr. 4 Energieleitungsausbaugesetz (EnLAG) vorliegen, so ist eine Teilerdverkabelung zu prüfen. Die Landesplanungsbehörde behält sich für diesen Fall eine erneute raumordnerische Prüfung und Stellungnahme vor.

Maßgabe 4

Im Zuge des Planfeststellungsverfahrens ist eine artenschutzrechtliche Betrachtung und Beurteilung insbesondere hinsichtlich der Avifauna und der Fledermäuse erforderlich.

Wenn wider Erwarten eine Leitungsführung in dem landesplanerisch festgestellten Korridor gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG auch in Verbindung mit § 44 Abs. 5 BNatSchG verstößt und mit dem Einsatz von Erdkabeln eine zumutbare Alternative im Sinne des § 45 Absatz 7 S. 2 BNatSchG gegeben ist, somit also das Auslösekriterium nach § 2 Abs. 2 S. 1

Nr. 3 EnLAG vorliegt, ist eine Teilerdverkabelung zu prüfen. Die Landesplanungsbehörde behält sich für diesen Fall eine erneute raumordnerische Prüfung und Stellungnahme vor.

Maßgabe 5

Die zwischen der Umspannanlage Osnabrück/Lüstringen und dem Punkt Schleddehausen bestehende 220-kV-Freileitung (Bl. 2312) ist unverzüglich nach Inbetriebnahme des Gesamtvorhabens zurück zu bauen.

Maßgabe 6

Die Detailplanung hat so zu erfolgen, dass eine Querung der Schutzzone II des Wasserschutzgebiets „Düstrup-Hettlich“ vermieden wird.

Maßgaben der Kategorie II

Maßgabe 7

Für die Teilerdverkabelung im Bereich westlich von Stockum ist eine Trassierung kleinräumig südlich des in den Antragsunterlagen dargestellten Korridors zu prüfen.

Maßgabe 8

Wenn im Zuge der Genehmigungsplanung der Abstand von 200 m zwischen Freileitung und Wohngebäuden im Außenbereich gem. § 35 Baugesetzbuch (BauGB)

- an bisher in die Engstellenbetrachtungen nicht eingestellten Abschnitten unterschritten wird oder
- es bei den in dieser Landesplanerischen Feststellung betrachteten Engstellen zu Änderungen der entscheidungserheblichen Sachverhalte kommt,

ist eine ergänzende Prüfung auf Basis der Vorgaben des LROP erforderlich.

Die Feintrassierung im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens hat so zu erfolgen, dass die Abstände zu Wohngebäuden nach Möglichkeit weiter vergrößert und somit die Belastungen von Menschen durch elektromagnetische Felder möglichst geringgehalten werden.

Soweit im Einzelfall ein Abstand von 200 m zwischen Freileitung und Wohngebäuden im Außenbereich gem. § 35 BauGB nicht eingehalten werden kann, soll die Leitungsführung im Sinne des Wohnumfeldschutzes optimiert werden.

Die Phasenbelegung im Bereich der Freileitungsabschnitte (Anordnung der Leiterseilphasen auf dem Mast) hat so zu erfolgen, dass die magnetische Flussdichte möglichst geringgehalten wird.

Bei der Wahl der Maststandorte und -bauformen ist darauf zu achten, dass die visuellen Auswirkungen auf das Wohnumfeld und das Landschaftsbild möglichst minimiert werden. Insbesondere sind die Masten möglichst so zu platzieren, dass sie nicht in direkter Sichtbeziehung zu den Wohngebäuden errichtet werden.

Maßgabe 9

Die Feintrassierung im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens hat so zu erfolgen, dass Behinderungen der baulichen Entwicklung der Städte und Gemeinden in Absprache mit diesen soweit wie möglich minimiert werden.

Maßgabe 10

Bei der Trassierung der Teilerdverkabelungsabschnitte sollen Beeinträchtigungen

- der natürlichen Funktionen sowie der Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte des Bodens,
 - von Waldgebieten,
 - von aus Naturschutzgründen für eine Teilerdverkabelung sensiblen Bereichen
- soweit wie möglich vermieden werden.

Die Kabelübergabestationen sollen so platziert werden, dass diese einen möglichst großen Abstand zu Wohngebäuden und vergleichbaren sensiblen Nutzungen einhalten.

Die Anlagen sind landschaftsgerecht einzugrünen.

Der Flächenerwerb soll möglichst im Einvernehmen mit den Eigentümern erfolgen.

Maßgabe 11

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

Maßgabe 12

Bei der weiteren Vorhabenkonkretisierung ist eine über die Richtwerte der Sechsten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) hinausgehende Minimierung durch den Stand der Technik zur Lärminderung entsprechenden Maßnahmen zur Emissionsbegrenzung (Korona-Geräusche) anzustreben.

Maßgabe 13

Für die Teilerdverkabelungsabschnitte sind Bodenschutzkonzepte zu erarbeiten; es ist eine bodenkundliche Baubegleitung einzusetzen. Die Untere Bodenschutzbehörde, die Landwirtschaftskammer und die Landvolkverbände sind bei der Entwicklung der Bodenschutzmaßnahmen zu beteiligen.

Maßgabe 14

In den Teilerdverkabelungsabschnitten ist bei Gewässerquerungen im Planfeststellungsverfahren eine geschlossene Bauweise zu prüfen.

Es sind, soweit erforderlich, geeignete Maßnahmen zu treffen (z.B. Einbau von Tonriegeln), die eine Flächenentwässerung verhindern.

Bei Wasserhaltungsmaßnahmen hat hinsichtlich der Vorgaben für die Einleitung des Grundwassers in Fließgewässer eine Abstimmung mit der Unteren Wasserbehörde zu erfolgen. Als Alternative zur Einleitung ist eine Versickerung zu prüfen.

Drainagen/ Drän- und Bewässerungsleitungen sind in ihrer Funktionsfähigkeit wiederherzustellen.

3. Befristung der Geltungsdauer der Landesplanerischen Feststellung

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

4. Hinweise

Änderungen der bundesrechtlichen Rahmenbedingungen

Wenn bundesrechtliche Rahmenbedingungen geändert werden, die sich auf das landesplanerisch festgestellte Vorhaben auswirken, ist eine Überprüfung dieser Landesplanerischen Feststellung erforderlich.

Die von der Vorhabenträgerin vorgelegte Planung basiert auf dem Rahmen, der durch das EnLAG und durch den von der Bundesnetzagentur bestätigten Netzentwicklungsplan gesetzt wurde. Diese Vorgaben werden regelmäßig fortgeschrieben. Es ist nicht ausgeschlossen, dass es zu Änderungen kommt, die Auswirkungen auf das landesplanerisch festgestellte Vorhaben haben. Sollte dieses der Fall sein, so ist eine Überprüfung dieser Landesplanerischen Feststellung erforderlich.

Infrastruktureinrichtungen

Bei Kreuzungen von oder Annäherungen an Kabel, Leitungen, Telekommunikationsanlagen und Richtfunktrassen, Bahnstrecken bzw. Schienen, Straßen und andere Verkehrswege sind Abstimmungen mit den Eigentümern, Betreibern und zuständigen Behörden erforderlich. Entsprechende Stellungnahmen aus dem Raumordnungsverfahren wurden der Vorhabenträgerin übergeben und sind zu prüfen.

Naturschutz

Die Realisierung des Vorhabens stellt einen Eingriff im Sinne des § 14 BNatSchG dar, der im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens nach den Vorgaben des BNatSchG naturschutzrechtlich abzuarbeiten ist.

Baubedingte Auswirkungen sind in Absprache mit den Naturschutzbehörden durch ein angepasstes Bauzeitenmanagement soweit wie möglich zu vermeiden.

Die notwendigen Kompensationsmaßnahmen sind möglichst frühzeitig vor dem Genehmigungsverfahren mit den zuständigen Fachbehörden abzustimmen. Dabei ist insbesondere festzustellen, ob und ggf. in welchem Rahmen zeitlich vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich sind.

Kompensationsmaßnahmen sollen bei Wahrung des Funktionsbezugs vorrangig in bereits ausgewiesenen Schutzgebieten oder in anderer geeigneter Weise verortet werden, um die Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Nutzflächen zu mindern.

Soweit hinsichtlich Freileitungen vorhabenempfindliche Vogelarten berührt sind, sind zur Minderung des Anflugrisikos die Anbringung von Vogelschutzmarkierungen sowie zusätzliche geeignete Vermeidungsmaßnahmen (z.B. niedrigere Masten, Einsatz von Einebenenmasten) zu prüfen.

Denkmalschutz

Im Zuge des Planfeststellungsverfahrens ist eine Feinabstimmung mit der Denkmalpflege (Untere Denkmalschutzbehörde) notwendig. Beeinträchtigungen von Boden-, Bau- und Kulturdenkmälern sind möglichst zu vermeiden. Im Rahmen der konkreteren Planungen sind geeignete Maßnahmen zu ergreifen, um noch nicht bekannte Bodendenkmale im Bereich der zukünftigen Trasse zu prospektieren. Die durch die Untersuchungen entstehenden Mehrkosten für Personal- und Maschineneinsatz trägt der Verursacher (Verursacherprinzip gem. § 6 Abs. 3 Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz - NDSchG).

Regional- und Bauleitplanung, Raumordnungskataster

Die planfestgestellte Trasse ist den berührten Trägern der Regionalplanung sowie den Städten und Gemeinden für die Konkretisierung in den Regionalplänen und den Flächennutzungsplänen sowie dem Amt für regionale Landesentwicklung Weser-Ems für die Aktualisierung des Raumordnungskatasters mitzuteilen (§§ 15, 16 NROG). Dazu ist die räumliche Darstellung der planfestgestellten Trasse im Kartenformat von der Planfeststellungsbehörde und im GIS-Format von der Vorhabenträgerin für das Raumordnungskataster zu übermitteln.

5. Rechtswirkungen des Raumordnungsverfahrens

Das Ergebnis des Raumordnungsverfahrens als sonstiges Erfordernis der Raumordnung hat gegenüber dem Träger des Vorhabens und gegenüber Einzelnen keine unmittelbare Rechtswirkung. Es ist gem. § 11 Abs. 5 NROG bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen, die den im Raumordnungsverfahren beurteilten Gegenstand betreffen, sowie bei Genehmigungen, Planfeststellungen und sonstigen behördlichen Entscheidungen über die Zulässigkeit des Vorhabens nach Maßgabe des § 4 Abs. 1 Raumordnungsgesetz (ROG) zu berücksichtigen. Die Pflicht, gem. § 4 Abs. 1 Raumordnungsgesetz (ROG) Ziele der Raumordnung zu beachten, bleibt unberührt.

Im nachfolgenden Zulassungsverfahren kann gemäß dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) die Prüfung der Umweltverträglichkeit auf zusätzliche erhebliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen des Vorhabens beschränkt werden.

Ergeben sich infolge etwaiger späterer Änderungen der Sachlage (z. B. Änderungen der Planung im Zuge ihrer weiteren Ausarbeitung) oder Änderungen der Rechtslage Auswirkungen auf das landesplanerisch festgestellte Vorhaben mit neuen Anforderungen, werden diese im Rahmen der Vorbereitung und Durchführung des Planfeststellungsverfahrens, an dem auch die obere Landesplanungsbehörde zu beteiligen ist, überprüft.

Sollten Maßgaben, die zur Einhaltung von Zielen der Raumordnung festgelegt wurden, nicht eingehalten werden und keine zielkonforme Umplanung möglich sein, sind die Voraussetzungen für die Feststellung der Raumverträglichkeit des Vorhabens nicht erfüllt. Kann keine Zielvereinbarkeit erreicht werden, ist es für eine Weiterführung des Vorhabens erforderlich, dass in einem Zielabweichungsverfahren nach § 6 Abs. 2 ROG i.V.m. § 8 NROG eine Abweichung von dem betroffenen Ziel zugelassen wird.

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

6. Kosten

Gem. dem Niedersächsischen Verwaltungskostengesetz in Verbindung mit Tarifnummer 71 des Kostentarifs der Allgemeinen Gebührenordnung in der zurzeit gültigen Fassung sind Raumordnungsverfahren kostenpflichtig. Dazu ergeht ein gesonderter Bescheid.

II. Sachverhalt

1. Projektbeschreibung

Der Übertragungsnetzbetreiber Amprion (Vorhabenträgerin) plant die Errichtung einer 380-kV-Leitung von Gütersloh (Nordrhein-Westfalen) über Lüstringen (Stadt Osnabrück) nach Wehrendorf (Gemeinde Bad Essen).

Der niedersächsische Teil der Leitung gliedert sich in zwei Teilabschnitte. Den südlichen Abschnitt zwischen dem Punkt Königsholz (Landesgrenze Niedersachsen/Nordrhein-Westfalen)) und der Umspannanlage Osnabrück/Lüstringen und den nördlichen Abschnitt, zwischen der Umspannanlage Bad Essen/Wehrendorf und der Umspannanlage Osnabrück/Lüstringen. Für den südlichen Abschnitt wurde am 19.02.2020 das Raumordnungsverfahren abgeschlossen. Der nördliche Abschnitt ist Gegenstand dieses Raumordnungsverfahrens.

1.1. Technische Alternativen

Für das Vorhaben wurden auf Bundesebene rechtliche Vorgaben gemacht, die auch für die technische Ausgestaltung in Freileitungs- oder Erdverkabelungsbauweise relevant sind. Ausführungen dazu werden in Teil III, Kapitel 2.2. gemacht.

Für die Freileitungsabschnitte des Vorhabens ist von der Vorhabenträgerin die Errichtung von Stahlgittermasten vorgesehen, deren Höhe insbesondere von deren Funktion (Tragmast, Winkel-/Abspannmast, Winkel-/Endmast) sowie vom Abstand der Masten untereinander abhängt. Bei der geplanten Leitung wird die Masthöhe überwiegend 60 bis 70 m betragen.

Bei den Korridoren A und B hat die Vorhabenträgerin vorgesehen jeweils ab dem östlichen Ende des an der Umspannanlage Osnabrück/Lüstringen beginnenden Teilerdverkabelungsabschnitts die geplanten 380-kV-Systeme mit den bestehenden 110-kV-Systemen (Bl. 0088) auf gemeinsamen Masten zu führen. Für den Korridor C besteht die Möglichkeit zwischen dem Punkt Schleddehausen und dem Punkt Krevinghausen die dort verlaufenden 110-kV-Systeme auf den Masten der geplanten 380-kV-Leitung mitzuführen. Eine gemeinsame Führung von 110- und 380-kV-Systemen würde im Vergleich zu einer 380-kV-Leitung zu höheren Masten führen.

Die Bauform der Masten sowie deren Höhen und Standorte sind Gegenstand des Planfeststellungsverfahrens.

Bei einer Teilerdverkabelung ist von der Vorhabenträgerin die Verwendung von VPE-Kabeln vorgesehen. Für die neu zu errichtenden zwei 380-kV-Systeme sollen zwölf Einzelkabel (je Kabelanlage drei Einzelkabel) benötigt, die in einer parallelen Anordnung in einer Ebene flach angeordnet verlegt werden. Die zwölf Einzelkabel werden in zwölf Leerrohre eingezogen, die zur Aufnahme der Kabel zunächst in einen Kabelgraben verlegt werden.

Zur Einführung sowohl des von Gütersloh kommenden südlichen Leitungsabschnitts als auch des von der Umspannanlage Bad Essen/Wehrendorf kommenden nördlichen Leitungsabschnitts in die Umspannanlage Osnabrück/Lüstringen ist durch die Vorhabenträgerin jeweils eine Teilerdverkabelung mit zwei 380-kV-Systemen vorgesehen. Wegen der beengten räumlichen Verhältnisse im Bereich der Umspannanlage Osnabrück/Lüstringen ist es jedoch nicht möglich, dort vier 380-kV-Erdkabelsysteme zu realisieren. Daher wird im Endausbau jeweils

ein System aus dem nördlichen Abschnitt (Bl. 4211) und dem südlichen Abschnitt (Bl. 4210) des Gesamtvorhabens in die Umspannanlage Osnabrück/Lüstringen eingeführt. Das jeweils zweite System wird direkt geführt (d.h. ohne Einführung in die Umspannanlage Osnabrück/Lüstringen).

1.2. Räumliche Alternativen

Für die geplante Höchstspannungsleitung wurden drei Korridoralternativen geprüft:

- Korridor A ist der nördlichste Korridor. In diesem Raum befindet sich eine von der Umspannanlage Osnabrück/Lüstringen bis zur Umspannanlage Bad Essen/Wehrendorf führende 110-kV-Freileitung (Bl. 0088). Diese Bestandsleitung quert zwischen der Umspannanlage Osnabrück/Lüstringen und dem Punkt Krevinghausen Siedlungsgebiete bzw. berührt diese randlich (Lüstringen, Stockumer Mark, Jeggen und Wulften). Die Vorhabenträgerin hat daher zur Einführung in die Umspannanlage Osnabrück/Lüstringen eine Teilerdverkabelung und im übrigen Bereich eine Leitungsführung weitgehend ohne Nutzung der Bestandstrasse vorgesehen. Der Korridor A verläuft zwischen der Umspannanlage Osnabrück/Lüstringen und Ossenbrock nördlich der 110-kV-Bestandsleitung (Bl. 0088) und im weiteren Verlauf zwischen Schleddehausen und Alt Schleddehauser Berg. Zwischen Krevinghausen und der Umspannanlage Bad Essen/Wehrendorf nutzt der Korridor A den Trassenraum der 110-/220-kV-Bestandsleitungen. Die 110-kV-Leitung (Bl. 0088) soll ab dem Ende der Teilerdverkabelung nördlich von Lüstringen-Ost abgebaut und die Leiterseile auf den Masten der geplanten 380-kV-Leitung mitgeführt werden.
- Korridor B verläuft zwischen der Umspannanlage Osnabrück/Lüstringen und Schleddehausen südlich des Korridors A. Dabei nutzt er nicht die Trasse der bestehenden und zu ersetzenden 220-kV-Freileitung (Bl. 2312), da diese hier am Rande von Siedlungsgebieten (Lüstringen und Stockumer Mark) verläuft, sondern ist nach Süden abgesetzt. Zwischen Hengstbrink und Wissingen knickt der Korridor B nach Nordosten ab, trifft nordwestlich von Schleddehausen auf den Korridor A und verläuft ab diesem Punkt in gleicher Weise wie dieser. Auch bei diesem Korridor hat die Vorhabenträgerin vorgesehen, die 110-kV-Leitung ab dem Ende der Teilerdverkabelung nördlich von Hengstbrink abzubauen und die Leiterseile auf den Masten der geplanten 380-kV-Leitung mitzuführen.
- Korridor C verläuft zwischen der Umspannanlage Osnabrück/Lüstringen und Hengstbrink wie Korridor B. Ab Hengstbrink folgt Korridor C der Trasse der bestehenden und abzubauenden 220-kV-Bestandsleitung (Bl. 2312) in Richtung Osten. Im Bereich Astrop knickt der Korridor C nach Norden ab und folgt ab dem Punkt Schleddehausen der Trasse der bestehenden 110-kV-/220-kV-Freileitung (2432). Bei diesem Korridor würde nach den Planungen der Vorhabenträgerin die 110-kV-Leitung (Bl. 0088) unverändert bestehen bleiben. Zwischen dem Punkt Schleddehausen und dem Krevinghausen ist aber eine gemeinsame Führung der geplanten 380-kV-Leitung der verbleibenden 110-kV-Leitung möglich.

Neben diesen Korridoren wurden in Teilabschnitten von der Vorhabenträgerin Untervarianten entwickelt.

Weitere Ausführungen finden sich in Kapitel III.2.

2. Rechtsgrundlagen und Ablauf des Raumordnungsverfahrens

Gesetzliche Grundlage für die Durchführung des Raumordnungsverfahrens ist § 15 ROG in Verbindung mit den §§ 9 ff. NROG. Da Hochspannungsfreileitungen mit einer Nennspannung von 110 kV oder mehr gemäß § 1 Ziff. 14 der Raumordnungsverordnung (RoV) grundsätzlich einem Raumordnungsverfahren unterzogen werden sollen, wenn es sich – wie im hier vorliegenden Fall – um eine raumbedeutsame Planung mit überörtlicher Bedeutung handelt, ist für das geplante Vorhaben ein Raumordnungsverfahren erforderlich. Gründe, die ein Raumordnungsverfahren entbehrlich machen könnten (§ 9 Abs. 2 NROG), waren nicht ersichtlich.

Während des Raumordnungsverfahrens wurde das NROG geändert. Gemäß der Übergangsvorschrift in § 21 Abs. 2 NROG ist das NROG in der Fassung vom 06. Dezember 2017 (Nds. GVBL. Nr. 23/2017) anzuwenden. Ferner ist das ROG vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 15 des Gesetzes vom 20. Juli 2017 (BGBl. I S. 2808) geändert worden ist, anzuwenden.

Aufgrund der Übergangsregelung des § 74 Abs. 2 Nr. 1 UVPG waren auf das Raumordnungsverfahren die Vorschriften des UVPG in der vor dem 16. Mai 2017 geltenden Fassung anzuwenden. Es handelt sich hierbei um das UVPG in der Fassung der Bekanntmachung vom 24.02.2010 (BGBl. I S. 94), mit Wirkung vor dem 16. Mai 2017 zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 30.11.2016 (BGBl. I S. 2749).

Die Pflicht zur Durchführung einer UVP für das Vorhaben ergibt sich aus § 16 Abs. 1 i. V. m. §§ 3a und 3b und Anlage 1 Nr. 19.1.1 UVPG a.F.

In der vorliegenden Landesplanerischen Feststellung werden die o.g. Fassungen der jeweiligen gesetzlichen Grundlagen angewendet. Daher wird bei Angabe der gesetzlichen Grundlagen auf eine explizite Nennung, dass es sich um eine alte Fassung handelt, verzichtet.

2.1. Ablauf des Raumordnungsverfahrens

Vorbereitung des Raumordnungsverfahrens

Ein erstes Informationsgespräch zwischen der Vorhabenträgerin und der oberen Landesplanungsbehörde sowie anderen Beteiligten fand Ende 2011 statt. Am 03.05.2012 hat die obere Landesplanungsbehörde die Zuständigkeit für das Raumordnungsverfahren gem. § 25 Abs. 3 NROG an sich gezogen. Dieses erfolgte in Absprache mit den berührten unteren Landesplanungsbehörden aufgrund der hohen energiewirtschaftlichen Bedeutung des Vorhabens und der länderübergreifenden Planung.

Zwischen September 2014 und Mai 2015 hat ein Trassenfindungsprozess stattgefunden, der von Amprion als Übertragungsnetzbetreiber initiiert wurde, um frühzeitig Informationen über den Planungsraum einzuholen. Auf dieser Basis wurden von Amprion die Vorschläge „Korridore für die raumordnerische Betrachtung“ in dem Dokument für die Antragskonferenz erstellt.

Die Antragskonferenz zu diesem Abschnitt der geplanten 380-kV-Leitung Wehrendorf – Gütersloh, hat am 15.07.2015 stattgefunden.

In der Antragskonferenz hat das Amt für regionale Landesentwicklung Weser-Ems zum Trassenfindungsprozess ausgeführt, dass die vorgeschlagenen Korridore nach den Vorstellungen der Vorhabenträgerin Grundlage für die weiteren Untersuchungen und Bearbeitungsschritte für das Raumordnungsverfahren sein sollen. Es wurde ausdrücklich darum gebeten, weitere mögliche Trassenvarianten zu benennen, soweit die Beteiligten für weitere Alternativen Untersuchungsbedarf sehen. Hierzu wurden keine Vorschläge gemacht.

Aufgrund der mit der Änderung des EnLAG im Jahr 2015 erfolgten Festlegung der 380-kV-Leitung Wehrendorf – Gütersloh als Pilotvorhaben für eine Teilerdverkabelung in § 2 Abs. 1 Nr. 6 EnLAG wurde am 27.04.2016 für den nördlichen und den südlichen Abschnitt eine gemeinsame ergänzende Antragskonferenz zum Thema Teilerdverkabelung durchgeführt.

Der räumliche und sachliche Untersuchungsrahmen wurde daraufhin am 08.08.2016 festgelegt.

Einleitung des Raumordnungsverfahrens

Das Raumordnungsverfahren wurde am 03.05.2019 eingeleitet.

Öffentlichkeitsbeteiligung

Mit der Einleitung des Verfahrens wurden die vom Vorhaben betroffenen Gemeinden gebeten, die Antragsunterlagen gemäß § 10 Abs. 5 NROG öffentlich auszulegen. Dabei wurde darauf hingewiesen, dass Ort und Dauer der Auslegung mindestens eine Woche vorher ortsüblich öffentlich bekannt zu machen sind und die öffentliche Bekanntmachung mit dem Hinweis erfolgen muss, dass jedermann die Unterlagen während eines Zeitraums von einem Monat einsehen und sich bis zwei Wochen nach Ablauf der Auslegungsfrist bei den Gemeinden schriftlich oder zur Niederschrift zu dem Vorhaben äußern kann.

Die Auslegung ist jeweils entsprechend erfolgt.

Die Antragsunterlagen wurden auch im Internet auf den Seiten des Amts für regionale Landesentwicklung Weser-Ems (obere Landesplanungsbehörde) zum Download bereitgestellt.

Erörterungstermin

Im Anschluss an das schriftliche Beteiligungsverfahren wurde am 19.12.2019 zu den eingegangenen Stellungnahmen ein Erörterungstermin durchgeführt. Die Einladung hierzu wurde am 25.11.2019 versandt. Dabei wurde auch darauf hingewiesen, dass im Internet eine Synopse bereitgestellt wurde, in welcher die Vorhabenträgerin die eingegangenen Stellungnahmen mit einer jeweiligen Rückäußerung zusammengeführt hat.

Mit der Einladung zum Erörterungstermin wurde auch das Dokument „Ermittlung eines abschnittsübergreifenden Vorzugskorridors zwischen Holsten, Lüstringen und Wehrendorf“ der Vorhabenträgerin bereitgestellt. Dieses Dokument wird in dieser Landesplanerischen Feststellung mit der Bezeichnung „Abschnittsübergreifender Vorzugskorridor“ zitiert.

In diesem Dokument erfolgt eine übergreifende Betrachtung des nördlichen und des südlichen Abschnitts der geplanten 380-kV-Leitung. Die Vorhabenträgerin hat geprüft, ob die in den ursprünglichen Antragsunterlagen erfolgte Einstufung des Korridors A als vorzugswürdigen Korridor auch bei einer gemeinsamen bzw. übergreifenden Betrachtung der beiden Leitungsabschnitte Bestand hat. Die Vorhabenträgerin ist zu dem Ergebnis gelangt, dass sich bei abschnittsübergreifender Betrachtung die Verbindung mit dem Korridor 3 des südlichen Abschnitts (Bl. 4210) für jeden der drei für den nördlichen Abschnitt geprüften Korridore A, B und C als vorzugswürdig erweist. Die Vorhabenträgerin hat die Verbindung aus dem Korridor 3 des südlichen Abschnitts und dem Korridor B des nördlichen Abschnitts des Gesamtvorhabens als den bei abschnittsübergreifender Betrachtung vorzugswürdigen Korridor eingestuft.

Gegenstand des Erörterungstermins waren u.a. die in Kapitel 2.2 genannten Themen.

Über den Erörterungstermin wurde ein Ergebnisvermerk erstellt, welcher ins Internet eingestellt wurde.

Abstimmung Denkmalpflege

Im Nachgang zum Erörterungstermin erfolgte eine Abstimmung mit der Unteren Denkmalschutzbehörde beim Landkreis Osnabrück und dem Niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege. Gegenstand waren die denkmalpflegerischen Auswirkungen einer Freileitung im Umfeld der Schelenburg. Am 27.01.2020 wurde diesen Behörden eine von der Vorhabenträgerin für den Bereich der Schelenburg erstellte Visualisierung einer entlang der Mittelachse des Korridor B verlaufenden, modellhaft dargestellten Freileitung vorgestellt. Dazu wurden von Seiten der Denkmalbehörden ergänzende Stellungnahmen abgegeben.

2.2. Stellungnahmen der Beteiligten

Schwerpunkte der von den beteiligten Trägern öffentlicher Belange vorgebrachten Stellungnahmen waren:

- Bildung von Trassenabschnitten
- Teilerdverkabelung: rechtlicher Rahmen, technische und wirtschaftliche Effizienz, negativer Einfluss auf die Schutzgüter Boden und Wasser
- Wohnumfeldschutz und elektromagnetische Felder
- Abbau und Mitnahmemöglichkeit der bestehenden 110-kV-Leitung, Bündelung
- Denkmalschutz
- FFH-Gebietsschutz, Avifauna

In den Äußerungen von Privatpersonen wurden insbesondere die Themen

- Bedarf für das Vorhaben
- Technische und räumliche Alternativen
- Gesundheitliche Beeinträchtigungen
- Beeinflussung des Trinkwassers
- Wertminderung von Immobilien
- Negative Auswirkungen auf Erholung und Tourismus, Naturschutz, Landschaftsbild, Landwirtschaft, Avifauna, Kulturgüter

angesprochen.

Es wurde insbesondere kritisiert, dass die Vorhabenträgerin die gesetzlichen Möglichkeiten für eine Teilerdverkabelung nicht ausreichend nutzt. Weiterhin wurde der Vorzugskorridor der Vorhabenträgerin kritisch hinterfragt.

Alle Stellungnahmen sind in diese Landesplanerische Feststellung eingeflossen.

III. Begründung

1. Methodik

Leitvorstellung der Raumordnung zur Erfüllung ihrer Aufgabe ist eine nachhaltige Raumentwicklung, die die sozialen und wirtschaftlichen Ansprüche an den Raum mit seinen ökologischen Funktionen in Einklang bringt und zu einer dauerhaften, großräumig ausgewogenen Ordnung führt. Die Abstimmung der Planung mit den Erfordernissen der Raumordnung erfolgt unter überörtlichen Gesichtspunkten. Im Raumordnungsverfahren wird geprüft und bewertet, ob die überörtlichen Wirkungen der geplanten Maßnahme mit den Grundsätzen, Zielen und sonstigen Erfordernissen der Raumordnung vereinbar sind und wie raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen unter den Gesichtspunkten der Raumordnung aufeinander abgestimmt oder durchgeführt werden können (Raumverträglichkeitsprüfung).

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

Grundlage für die Raumverträglichkeitsprüfung ist die Ermittlung der von der Maßnahme betroffenen Belange der Raumordnung. Auf dieser Grundlage erfolgt die Darstellung der möglicherweise raumbedeutsamen Wirkungen nach Bau-, und Betriebsphase sowie durch die Anlage selbst. Die Auswirkungen während der Bauphase sind als zeitlich und räumlich begrenzt anzusehen, während die Auswirkungen durch die Anlage und während der Betriebsphase langfristiger und z. T. großräumiger Natur sind.

Die Beschreibung der Auswirkungen der geplanten Maßnahme erfolgt nach dem jeweiligen Belang. Die raumbedeutsamen Auswirkungen unterscheiden sich in raumbeanspruchende (unmittelbare) oder raumbeeinflussende (mittelbare) Wirkungen, die sich erheblich und überörtlich auf einzelne Belange der Raumordnung auswirken. Zur Beurteilung der Auswirkungen werden die Verfahrensunterlagen, die Ergebnisse aus der Beteiligung und eigene Ermittlungen der oberen Landesplanungsbehörde herangezogen.

Bei der Darstellung und Bewertung der Auswirkungen des Leitungsvorhabens ist zu unterscheiden, in welcher Form dieses realisiert werden soll.

Folgende Bauklassen werden unterschieden:

- Freileitung ungebündelt,
- Freileitung in Bündelung mit elektrischer Infrastruktur oder mit Nutzung eines Bestandskorridors,
- Erdkabel ungebündelt,
- Erdkabel in Bündelung mit elektrischer Infrastruktur oder mit Nutzung eines Bestandskorridors.

Für die Beurteilung der Überörtlichkeit einer Auswirkung ist zu prüfen, ob sie über den relativ eng begrenzten Trassenverlauf hinausreicht bzw. ob sie für die Entwicklung, die Ordnung und die Sicherung des Raumes bedeutsam ist. Die Erheblichkeit einer Auswirkung misst sich an der Nachhaltigkeit und dem Einfluss auf die Erfordernisse der Raumordnung und an - soweit vorhanden - entsprechenden Grenz- und Richtwerten auf fachgesetzlicher Grundlage.

Nicht raumbedeutsame Auswirkungen werden im Raumordnungsverfahren nicht ermittelt und bewertet.

Die Ergebnisse der Raumverträglichkeitsuntersuchung bilden gemeinsam mit den Ergebnissen der Umweltverträglichkeitsprüfung, der Natura 2000-Vorprüfung und der artenschutzrechtlichen Vorprüfung die Grundlage für die raumordnerische Gesamtabwägung. Bei der Bewertung der raumbedeutsamen Auswirkungen werden die vorgenannten Ergebnisse insgesamt mit den Erfordernissen der Raumordnung abgeglichen. Im Ergebnis wird festgestellt, ob die Auswirkungen mit ihnen vereinbar sind. Sind die raumbedeutsamen Auswirkungen nur in Verbindung mit bestimmten Maßgaben vereinbar, so werden diese in die Landesplanerische Feststellung aufgenommen.

Die nachfolgenden Beschreibungen und Bewertungen der Auswirkungen der geplanten 380-kV-Leitung erfolgen wie folgt:

- auf überfachliche Belange in Kapitel 4,
- auf die räumlichen Nutzungen und Schutzansprüche in Kapitel 5 sowie
- auf die Schutzgüter gem. § 10 Abs. 3 Satz 1 NROG i.V.m. § 2 Abs. 1 UVPG – Umweltverträglichkeitsprüfung in Kapitel 6.

Da es Überschneidungen der Themen, Belange und Schutzgüter gibt, wird in einigen Kapiteln mittels Querverweisen auf Ausführungen in anderen Kapiteln verwiesen.

Hinsichtlich der Teilerdverkabelung erfolgen die Beschreibungen und Bewertungen zunächst auf Grundlage der von der Vorhabenträgerin in den Antragsunterlagen dargestellten Abschnitte.

In dieser Landesplanerischen Feststellung wird dann, unabhängig von den Inhalten der Antragsunterlagen, in Kapitel 10. „Raumordnerische Gesamtabwägung“ festgestellt, welche Teilerdverkabelungsabschnitte nach Prüfung durch die Landesplanungsbehörde zur Sicherstellung der Raum- und Umweltverträglichkeit erforderlich sind.

2. Bedarf und technische Alternativen

2.1. Bedarf

Das EnLAG benennt Netzausbauprojekte, für welche nach § 1 Abs. 2 EnLAG die energiewirtschaftliche Notwendigkeit und der vordringliche Bedarf gesetzlich feststeht. Das Vorhaben „Neubau der Höchstspannungsleitung Wehrendorf – Gütersloh“ ist in der Anlage des EnLAG unter der Nummer 16 aufgeführt. Die gesetzliche Bedarfsfeststellung für das Vorhaben ist für die Planfeststellung nach den §§ 43 bis 43d des Energiewirtschaftsgesetzes verbindlich. Eine Überprüfung der Erforderlichkeit des Vorhabens erfolgt daher im dem Planfeststellungsverfahren vorgelagerten Raumordnungsverfahren nicht.

2.2. Technische Alternativen

Das EnLAG gibt in der Anlage für das Vorhaben Nr. 16 den Neubau einer Höchstspannungsleitung mit einer Nennspannung von 380 kV vor.

Die Regelbauweise für die geplante 380-kV-Leitung ist nach den bundesrechtlichen Vorgaben die Freileitungstechnik. Das Vorhaben ist nach § 2 Abs. 1 S. 1 Nr. 6 EnLAG jedoch ein Pilotvorhaben, für welches die Errichtung von Erdkabeln möglich ist. Die auslösenden Kriterien sind in § 2 Abs. 2 Satz 1 EnLAG normiert. Demnach ist eine Erdverkabelung auf technisch und wirtschaftlich effizienten Teilabschnitten möglich, wenn „1. die Leitung in einem Abstand von

weniger als 400 Metern zu Wohngebäuden errichtet werden soll, die im Geltungsbereich eines Bebauungsplans oder im unbeplanten Innenbereich im Sinne des § 34 des Baugesetzbuchs liegen, falls diese Gebiete vorwiegend dem Wohnen dienen“ oder „2. die Leitung in einem Abstand von weniger als 200 Metern zu Wohngebäuden errichtet werden soll, die im Außenbereich im Sinne des § 35 des Baugesetzbuchs liegen“. Weitere Auslösekriterien stellen die Verletzung der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG, die erhebliche Beeinträchtigung eines Natura 2000-Gebietes und die Querung von Bundeswasserstraßen dar.

Zudem beinhaltet das LROP Regelungen zum Abstand einer geplanten Freileitung zu Wohngebäuden:

- „Trassen für neu zu errichtende Höchstspannungsfreileitungen sind so zu planen, dass die Höchstspannungsfreileitungen einen Abstand von mindestens 400 m zu Wohngebäuden einhalten können, wenn
 - a) diese Wohngebäude im Geltungsbereich eines Bebauungsplans oder im unbeplanten Innenbereich im Sinne des § 34 BauGB liegen und
 - b) diese Gebiete dem Wohnen dienen“ (Ziel der Raumordnung; Kapitel 4.2 Ziffer 07 Satz 6)
- „Trassen für neu zu errichtende Höchstspannungsfreileitungen sind so zu planen, dass ein Abstand von 200 m zu Wohngebäuden, die im Außenbereich im Sinne des § 35 BauGB liegen, eingehalten wird“ (Grundsatz der Raumordnung; Kapitel 4.2 Ziffer 07 Satz 13).

Insgesamt wird somit deutlich, dass der Einhaltung der Abstände zu Wohngebäuden ein hohes Gewicht beizumessen ist.

Die technische Ausformung der Masten bei den Freileitungsabschnitten ist Gegenstand des Planfeststellungsverfahrens. Für die Korridorbetrachtung in dieser Landesplanerischen Feststellung ist die Bauform nicht relevant, weil die im LROP enthaltenen Regelungen zu Abständen zwischen einer Freileitung und Wohngebäuden unabhängig von den verwendeten Masttypen gelten. Im Übrigen können beispielsweise diverse bautechnische Belange, die bei der Wahl eines Masttyps relevant sind, im Raumordnungsverfahren noch nicht hinreichend konkret angegeben werden. Die Auswirkungen bzw. die Vor- und Nachteile der jeweiligen Masttypen sind daher auch nicht Gegenstand des Raumordnungsverfahrens.

Auch bezüglich der Teilerdverkabelungsabschnitte ist die im Detail zu verwendende Technik grundsätzlich Gegenstand des Planfeststellungsverfahrens.

Zu den im Beteiligungsverfahren vorgebrachten Vorschlägen, zur Verlegung von Erdkabeln das AGS-Schmaltrassen-Verlegeverfahren einzusetzen, ist folgendes auszuführen:

Im April 2018 fand ein Termin zur Vorstellung der AGS-Technik im Niedersächsischen Wirtschaftsministerium statt, an dem auch Vertreter des Niedersächsischen Umweltministeriums als für den Netzausbau zuständigem Ressort, sowie Herr Prof. Hofmann vom Institut für elektrische Energieversorgung und Hochspannungstechnik der Leibniz Universität Hannover teilnahmen. Die Vorstellung und fachliche Erörterung der von der AGS Verfahrenstechnik GmbH vorgestellten Verletechnik ergab, dass die AGS-Schmaltrassen Verletechnik nicht dem Stand der Technik entspricht und somit durch den verantwortlichen Übertragungsnetzbetreiber noch nicht in 380-kV-Wechselstromvorhaben einsetzbar ist. Wichtige technische Fragen, u.a. der Umgang mit Störungen bei derartig mit dem AGS-Verlegeverfahren realisierten Höchstspannungsleitungen im Stromübertragungsnetz, sind noch nicht geklärt. Ein Zeitpunkt, zu dem

diese Technologie im Höchstspannungs-Wechselstromnetz einsetzbar sein wird, ist derzeit noch nicht absehbar. Für in Vorbereitung befindliche Planfeststellungsverfahren zu bedarfsfestgestellten und für die Netzstabilität dringend benötigte neue Übertragungsleitungen ist daher auf den Stand der Technik zurückzugreifen, der eine sichere Netzversorgung gewährleistet. Dies gilt auch für das hier betrachtete Vorhaben. Mit Fortschritt der technischen Entwicklung neuer Verlegeverfahren wie z.B. der AGS-Technik werden die niedersächsischen Landesbehörden prüfen, ob für künftige Vorhaben ggf. deren Einsetzbarkeit durch Erreichen des Standes der Technik angenommen werden kann.

3. Grundsätze, Ziele und sonstige Erfordernisse der Raumordnung

3.1. Allgemeines

Gesetzliche Grundsätze der Raumordnung sind allgemeine Aussagen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raums, die durch Festlegungen in Raumordnungsplänen – dem LROP und dem RROP – zu konkretisieren sind. Da die in § 2 ROG und § 2 des NROG enthaltenden Grundsätze der Raumordnung durch solche Festlegungen in Form von Grundsätzen und Zielen der Raumordnung im LROP und den RROP nach Abwägung konkretisiert werden, ist es entbehrlich, im Rahmen dieser Landesplanerischen Feststellung noch die generellen Grundsätze in ROG und NROG als Bewertungsgrundlage heranzuziehen.

Das LROP enthält Grundsätze und Ziele zur gesamträumlichen Entwicklung des Landes und seiner Teilräume, zur Entwicklung der Siedlungs- und Versorgungsstruktur, zur Entwicklung der Freiraumstrukturen und Freiraumnutzungen, zur Entwicklung der technischen Infrastruktur und der raumstrukturellen Standortpotenziale, zur Energie sowie zu sonstigen Standort- und Flächenanforderungen.

Die RROP, die aus dem LROP zu entwickeln sind, stellen in Konkretisierung der Vorgaben des LROP die angestrebte räumliche Entwicklung des jeweiligen Landkreises dar.

Die im LROP und den RROP festgelegten Grundsätze der Raumordnung sind als Abwägungsvorgabe bei der landesplanerischen Bewertung der Korridoralternativen für das Leitungsbauvorhaben zu berücksichtigen. Die Ziele der Raumordnung stellen verbindliche Vorgaben in Form von räumlich und sachlich bestimmten oder bestimmbaren textlichen und zeichnerischen Festlegungen in den Raumordnungsprogrammen dar. Diese Ziele sind von den Trägern der Landes- und der Regionalplanung abschließend abgewogen. Sie sind gem. § 4 Abs. 1 S. 1 ROG im nachfolgenden Planfeststellungsverfahren zwingend zu beachten und daher bei der landesplanerischen Bewertung von besonders hoher Bedeutung.

Die Bewertung der Auswirkung auf die Erfordernisse der Raumordnung im Rahmen der Raumverträglichkeitsprüfung erfolgte auf der Grundlage des geltenden LROP und des RROP.

Sonstige Erfordernisse der Raumordnung im Sinne des § 3 Abs. 1 Nr. 4 ROG (z.B. in Aufstellung befindliche Ziele der Raumordnung), die im Untersuchungsraum maßgeblich gewesen wären, bestanden nicht.

3.2. Raumordnungsprogramme

Im Folgenden werden die wesentlichen Grundsätze (Kennzeichnung „G“) und Ziele (Kennzeichnung „Z“) der Raumordnung aus der beschreibenden Darstellung des LROP sowie aus den relevanten RROP dargestellt, soweit sie für das Raumordnungsverfahren von Belang sind.

Die relevanten Raumordnungsprogramme haben folgenden Stand:

- Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen in der Fassung vom 26.09.2017,
- Regionales Raumordnungsprogramm für den Landkreis Osnabrück vom 09.04.2005,
 - 1. Änderung (Einzelhandel) des Regionalen Raumordnungsprogramms für den Landkreis Osnabrück vom 30.11.2010
 - 2. Änderung (Energie) des Regionalen Raumordnungsprogramms für den Landkreis Osnabrück vom 31.01.2014

Die Stadt Osnabrück verfügt nicht über ein RROP.

Hinweise

In dem o.a. gültigen RROP werden Gebiete dargestellt, die bestimmten raumbedeutsamen Funktionen oder Nutzungen vorbehalten bleiben sollen und denen bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Funktionen oder Nutzungen ein besonderes Gewicht beizumessen ist. Nach der Legaldefinition des § 7 Abs. 3 S. 1 Nr. 2 ROG werden diese Gebiete als „Vorbehaltsgebiete“ bezeichnet. In dem o.a. RROP wird auf Grundlage des zum Zeitpunkt der Aufstellung des RROP gültigen ROG für diese Gebiete noch die Bezeichnung „Vorsorgegebiete“ verwendet. Die Steuerungswirkung von „Vorsorgegebieten“ und „Vorbehaltsgebieten“ ist identisch.

Bei den Vorranggebieten i.S.v. § 7 Abs. 3 S. 1 Nr. 1 ROG wird angegeben, in welchem Raumordnungsprogramm dieses Vorranggebiet festgelegt ist, sofern im LROP und RROP dahingehend Festlegungen getroffen werden.

4. Bewertung der Auswirkungen auf überfachliche Belange

4.1. Raumstruktur, Freiraumstrukturen und -nutzungen

4.1.1. Programmaussagen

Das LROP enthält Grundsätze zur gesamträumlichen Entwicklung des Landes und seiner Teilräume.

(G) In Niedersachsen und seinen Teilräumen soll eine nachhaltige räumliche Entwicklung die Voraussetzungen für umweltgerechten Wohlstand auch für kommende Generationen schaffen. (LROP 1.1 01 Satz 1)

(G) Planungen und Maßnahmen zur Entwicklung der räumlichen Struktur des Landes sollen zu nachhaltigem Wachstum und Wettbewerbsfähigkeit beitragen. Es sollen

- die Funktionsfähigkeit der Raum- und Siedlungsstruktur sowie der Infrastruktur gesichert und durch Vernetzung verbessert werden,
- die Raumansprüche bedarfsorientiert, funktionsgerecht, Kosten sparend und umweltverträglich befriedigt werden,
- flächendeckend Infrastruktureinrichtungen der Kommunikation, Voraussetzungen der Wissensvernetzung und Zugang zu Information geschaffen und weiterentwickelt werden.

Dabei sollen

- die natürlichen Lebensgrundlagen gesichert und die Umweltbedingungen verbessert werden,
- belastende Auswirkungen auf die Lebensbedingungen von Menschen, Tieren und Pflanzen vermieden oder vermindert werden,

- die Folgen für das Klima berücksichtigt und die Möglichkeiten zur Eindämmung des Treibhauseffektes genutzt werden. (LROP 1.1 02 Satz 3, 1 bis 3. Spiegelstrich)

(G) Die Entwicklung der ländlichen Regionen soll darüber hinaus gefördert werden, um

- die Auswirkungen des demografischen Wandels für die Dörfer abzuschwächen und sie als Orte mit großer Lebensqualität zu erhalten,
- die Umwelt, die ökologische Vielfalt, die Schönheit und den Erholungswert der Landschaft zu erhalten und zu verbessern. (LROP 1.1 07 Satz 4, 3. und 6. Spiegelstrich)

Im RROP Landkreis Osnabrück ist geregelt:

Bei allen Planungen und Maßnahmen zur Entwicklung der räumlichen Strukturen des Landkreises Osnabrück sind die wesentlichen Entwicklungskomponenten der Bevölkerungsstruktur und der räumlichen Bevölkerungsverteilung sowie die Auswirkungen auf den Wohnraumbedarf zu berücksichtigen. (D 1.2 01)

4.1.2. Darstellung der Auswirkungen

Die geplante 380-kV-Höchstspannungsleitung von der Umspannanlage Osnabrück/Lüstringen zur Umspannanlage Bad Essen/Wehrendorf wird als raumbedeutsames Vorhaben von überörtlicher Bedeutung Raum beanspruchen. Die Raumstruktur wird im Trassenbereich beeinflusst, weil zukünftig insbesondere eine Annäherung mit Wohnbebauung an Freileitungsabschnitte eingeschränkt ist.

Die Leitung dient dazu, die in Norddeutschland erzeugte Windenergie zu transportieren. Um die zukünftigen Aufgaben des erheblich steigenden überregionalen Stromtransportes auch weiterhin erfüllen zu können und die Versorgungssicherheit weiterhin zu gewährleisten, muss daher das bestehende 220-/380-kV-Höchstspannungsnetz ausgebaut werden.

Die geplante Leitung trägt zu einer stabilen Stromversorgung bei und dient gleichzeitig dem Klimaschutz, da bei einer Lieferung von Strom aus regenerativen Energien ein erheblicher Vorteil bei der Vermeidung von CO₂-Emissionen zu erwarten ist. Darüber hinaus unterstützt das Vorhaben die Versorgungssicherheit und den Wettbewerb.

4.1.3. Bewertung der Auswirkungen

Die Grundsätze des LROP zur Raumstruktur werden berücksichtigt. Belastende Auswirkungen auf die Lebensbedingungen von Menschen, Tieren und Pflanzen in den betroffenen ländlichen Regionen werden durch die Trassenwahl im Raumordnungsverfahren minimiert.

Zur Berücksichtigung der landschaftspflegerischen Belange wird auf Kapitel 6 verwiesen.

Da die raumstrukturellen Auswirkungen eng mit den Belangen „Siedlungsentwicklung, Wohnen, Schutz siedlungsbezogener Freiräume“, „Zentrale Orte, zentralörtliche Funktionen, Standorte mit besonderen Funktionen“ und „Gewerbliche Wirtschaft einschl. Tourismus“ verbunden sind, wird auf die Ausführungen in den nachfolgenden Kapiteln verwiesen.

Die städtebaulichen Belange wurden in die Planung eingestellt, indem vorhandene und geplante Baugebiete mit der Leitung möglichst umgangen werden.

4.2. Siedlungsentwicklung, Wohnen, Schutz siedlungsbezogener Freiräume

4.2.1. Programmaussagen

Grundsätze und Ziele zur Entwicklung der Siedlungsstruktur enthalten Kapitel 2 des LROP und das RROP Landkreis Osnabrück in unterschiedlicher Ausprägung. Von Belang für die Beurteilung des vorliegenden Vorhabens ist der Grundsatz, die Eigenart des Orts- und Landschaftsbildes zu erhalten.

Um Beeinträchtigungen des Wohnumfeldes zu minimieren, enthält das LROP Ziele (Z) und Grundsätze (G) der Raumordnung, die Mindestabstände zwischen Höchstspannungsleitungen und Wohngebäuden regeln.

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

(Z) Bei der Weiterentwicklung des Leitungstrassennetzes für Leitungen mit einer Nennspannung von mehr als 110 kV hat die Nutzung vorhandener, für den Aus- und Neubau geeigneter Leitungstrassen und Leitungstrassenkorridore Vorrang vor der Festlegung neuer Leitungstrassen und Leitungstrassenkorridore. (LROP 4.2 07 Satz 5)

(Z) Trassen für neu zu errichtende Höchstspannungsfreileitungen sind so zu planen, dass die Höchstspannungsfreileitungen einen Abstand von mindestens 400 m zu Wohngebäuden einhalten können, wenn

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

b) diese Gebiete dem Wohnen dienen. (LROP 4.2 07 Satz 6)

Gleiches gilt für Anlagen in diesen Gebieten, die in ihrer Sensibilität mit Wohngebäuden vergleichbar sind, insbesondere Schulen, Kindertagesstätten, Krankenhäuser, Pflegeeinrichtungen. (LROP 4.2 07 Satz 7)

Der Mindestabstand nach Satz 6 ist auch zu überbaubaren Grundstücksflächen in Gebieten, die dem Wohnen dienen sollen, einzuhalten, auf denen nach den Vorgaben eines geltenden Bebauungsplanes oder gemäß § 34 BauGB die Errichtung von Wohngebäuden oder Gebäuden nach Satz 7 zulässig ist. (LROP 4.2 07 Satz 8)

Ausnahmsweise kann dieser Abstand unterschritten werden, wenn

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

b) keine geeignete energiewirtschaftlich zulässige Trassenvariante die Einhaltung der Mindestabstände ermöglicht. (LROP 4.2 07 Satz 9)

(G) Trassen für neu zu errichtende Höchstspannungsfreileitungen sind so zu planen, dass ein Abstand von 200 m zu Wohngebäuden, die im Außenbereich im Sinne des § 35 BauGB liegen, eingehalten wird. (LROP 4.2 07 Satz 13)

(G) Zum Schutz vor nicht ionisierenden Strahlen sollen hochenergetische Freileitungen so geplant werden, dass die Belastung von Menschen durch elektromagnetische Felder möglichst gering gehalten wird. (LROP 4.2 12 Satz 3)

Im RROP Landkreis Osnabrück ist geregelt:

In der Zeichnerischen Darstellung werden „Vorranggebiete für Freiraumfunktionen“ in und zwischen dicht besiedelten und stark beanspruchten Gebieten festgelegt.

In ihnen müssen alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen mit der vorrangigen Zweckbestimmung vereinbar sein.

Dort sollen nur solche öffentlichen Anlagen oder Einrichtungen vorgesehen werden, die für den Ordnungsraum notwendig und siedlungsnah zu verwirklichen sind, für die im Siedlungsbereich jedoch keine geeigneten Flächen verfügbar sind. Freiraum ist im Rahmen der Siedlungsentwicklung grundsätzlich zu erhalten.

Die regional bedeutsamen Freiräume, die sich aufgrund der heterogenen Landschafts- und Siedlungsstruktur im Ordnungsraum Osnabrück nur auf die Ausweisung im Verdichtungsraum zuzüglich der Gemeinde Hagen a.T.W. beschränken, sollen weder durch bauliche Anlagen im Sinne einer Besiedlung noch durch andere raumprägende Nutzungen in ihren sozialen und ökologischen Funktionen beeinträchtigt werden. Insbesondere sind im Ordnungsraum Osnabrück zwischen den Räumen, die für Siedlungsentwicklung vorgesehen sind, ausreichende Freiräume zu erhalten. (D 1.5 03)

Sowohl die Siedlungsräume als auch die Freiräume sind in ihrer Verteilung zu differenzieren und in ihrer Funktion zu stärken. (D 1.5 13)

Im Verdichtungsraum Osnabrück werden innerhalb der zentralörtlichen Siedlungsbereiche „Vorranggebiete für Siedlungsentwicklung“ festgelegt. In ihnen müssen alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen mit der Zweckbestimmung vereinbar sein.

Die Siedlungsentwicklung, die neben Wohnsiedlungen auch gewerbliche Einrichtungen umfasst, ist im Ordnungsraum Osnabrück vorrangig auf die zentralörtlichen Standorte auszurichten. (D 1.5 04)

4.2.2. Darstellung der Auswirkungen

Eine Freileitung führt zu einer sichtbaren Veränderung des Orts- und Landschaftsbildes. Raumbedeutsame Auswirkungen in Hinblick auf visuelle Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes und der landschaftsgebundenen siedlungsnahen Erholung ergeben sich durch die Querung von Räumen mit sehr hoher Landschafts- und Ortsbildqualität (vgl. auch Ausführungen in Kapitel 6.7 „Schutzgut Landschaft“).

Die Errichtung einer Höchstspannungsfreileitung hat Auswirkungen auf die Siedlungsstruktur und -entwicklung, da im unmittelbaren Trassenbereich eine Bebauung mit Wohngebäuden eingeschränkt ist. Auch für gewerblich-industrielle Nutzungen ergeben sich Restriktionen.

Bei einer Teilerdverkabelung sind insbesondere vorübergehende baubedingte Beeinträchtigungen auf die Wohnnutzung zu erwarten. Potenzielle Projektwirkungen sind u. a. die Flächeninanspruchnahme durch Baustreifen, Baustelleneinrichtungen, Schadstoffemissionen und Lärmemissionen durch Baumaschinen und Baustellenverkehr.

Der Schutzstreifen von Kabelabschnitten ist dauerhaft bebauungsfrei zu halten.

Eine Zerschneidung des Raums bzw. eine dauerhafte Störung oder Belastung der umgebenden Landschaft ist durch Erdkabelsysteme jedoch nicht zu erwarten. Die Freiräume und ihre Funktionen werden durch die Kabelsysteme nicht gestört und bleiben weiterhin erhalten.

Durch die geplante 380-kV-Höchstspannungsleitung werden Siedlungsbereiche und das Umfeld von Einzelhäusern berührt. Wird eine Freileitung als „Vorranggebiet Leitungstrasse“ im LROP dargestellt und ist diese Trasse für den Aus- und Neubau geeignet, so sind zudem nach 4.2 07 Satz 10 und Satz 11 i. V. m. Satz 4 LROP bei der Ausweisung neuer Wohngebiete Abstände von 400 m einzuhalten.

Von der Vorhabenträgerin wurden die geplanten und bestehenden Siedlungsflächen sowie ihr Wohnumfeld erfasst. Gemäß LROP 4.2 07 Sätze 6 bis 8 wurde als nahes Wohnumfeld eine Abstandszone von 400 m um Wohnsiedlungsflächen im Innenbereich gemäß § 34 BauGB bzw. zu Wohnhäusern in einem Bebauungsplan (§ 30 BauGB), soweit diese Gebiete dem Wohnen dienen und gemäß LROP 4.2 07 Satz 13 von 200 m zu im Außenbereich gemäß § 35 BauGB liegenden Wohngebäuden abgegrenzt.

Neben der Entfernung zur Freileitung und ggf. weiteren Aspekten insbesondere spielt auch der Grad der Sichtverschattung (Unterbrechung der Sichtbeziehung durch Gebäude oder Gehölze) bei der Bewertung der visuellen Auswirkungen eine wichtige Rolle.

Bei diesem Vorhaben besteht auf Basis der Regelungen des EnLAG die Möglichkeit, Teilerdverkabelungsabschnitte zu errichten, wenn die o.a. Abstände unterschritten werden. Die Vorhabenträgerin hat in den Antragsunterlagen „Engstellensteckbriefe“, Bereiche, in denen die relevanten Abstände nicht eingehalten werden, dargestellt.

Bei einer Teilerdverkabelung sind im Vergleich zu einer Freileitung grundsätzlich zwar baubedingt erheblichere Beeinträchtigungen auf die Belange „Siedlungsentwicklung, Wohnen, Schutz siedlungsbezogener Freiräume“ zu erwarten (s.o.), die anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen eines Erdkabels sind aber geringer. Bei Realisierung eines Erdkabelabschnitts ist aber der Bau von zwei Kabelübergabestationen erforderlich, die anlagebedingt neben der direkten Flächeninanspruchnahme auch optische Beeinträchtigungen des Wohnumfeldes und der siedlungsbezogenen Freiräume mit sich bringen.

Ein wesentliches Thema in den Stellungnahmen und Äußerungen waren die durch die Leitung zu erwartenden elektrischen und magnetischen Felder. Hierzu enthält Kapitel 6.2 Ausführungen.

Das Leitungsvorhaben hat, auch in Abhängigkeit der verwendeten Techniken, Auswirkungen auf eine Vielzahl von Nutzungen und Schutzansprüchen (insbesondere Landschaftsbild, Avifauna, Landwirtschaft und Boden, Denkmalpflege). Auf die Ausführungen in den jeweiligen Kapiteln dieser Landesplanerischen Feststellung wird verwiesen.

4.2.3. Bewertung der Auswirkungen

Um Beeinträchtigungen hinsichtlich der Belange „Siedlungsentwicklung, Wohnen, Schutz siedlungsbezogener Freiräume“ möglichst zu vermeiden, wurden alle Korridore so angelegt, dass entsprechende relevante Flächen und Einzelobjekte möglichst umgangen werden. Eine Inanspruchnahme dieser Flächen ist in Teilbereichen jedoch unvermeidbar.

Auf die gliedernde Funktion der siedlungsbezogenen Freiräume hat die geplante 380-kV-Leitung keine negativen Auswirkungen. In diesen sind bauliche Anlagen im Sinne einer Besiedlung nicht zulässig. Bei der geplanten Höchstspannungsleitung handelt es sich zwar um eine bauliche Anlage, diese ist aber für die öffentliche Versorgung erforderlich und siedlungsnah nicht zu verwirklichen. Darüber hinaus wird durch die vorgenannten Regelungen des LROP (4.2 07 Satz 10 und Satz 11 i. V. m. Satz 4 LROP) einer Besiedlung in unmittelbarer Nähe einer Höchstspannungsleitung vorgebeugt, sodass diese Freiräume weiter von Besiedlung freigehalten werden. Eine Vernetzung dieser Freiräume ist weiterhin möglich, die geplante Leitung bildet keine Barriere im Freiraum. Die Vereinbarkeit einer Höchstspannungsleitung mit dem „Vorranggebiet für Freiraumfunktionen“ bestätigt sich auch anhand der bisherigen Darstellung im RROP Landkreis Osnabrück, die die bestehende 220-kV-Leitung und weitere ELT-Leitungen aus der Festlegung des „Vorranggebietes für Freiraumfunktionen“ nicht ausspart. Das RROP Landkreis Osnabrück ist somit offensichtlich davon ausgegangen, dass ein Nebeneinander der „Vorranggebiete für Freiraumfunktionen“ und Leitungstrassen möglich ist. Dieses gilt auch für die geplante Leitung. Im LROP ist die vorhandene Leitung zudem als „Vorranggebiet Leitungstrasse“ darstellt, daher sind Konflikte nicht erkennbar.

Im Zusammenhang mit den Belangen „Siedlungsentwicklung, Wohnen, Schutz siedlungsbezogener Freiräume“ dienen auch die „Vorranggebiete für Siedlungsentwicklung“ der Steuerung und Gliederung der Siedlungsentwicklung. Zu dieser zählt neben der Wohnsiedlungsentwicklung auch die Entwicklung gewerblicher und industriell genutzter Flächen. „Vorranggebiete für Siedlungsentwicklung“ liegen in dem gemeinsamen Abschnitt der Korridore B und C. Zwischen Hengstbrink und Wissingen betrifft dies die gesamte Korridorbreite, Flächen innerhalb des Vorranggebietes müssten für eine Leitungsführung in Anspruch genommen werden, da ein Ausweichen aufgrund der angrenzenden Bebauung nicht möglich ist. Randlich ist Im Bereich Hengstbrink eine Innenbereichssatzung betroffen.

Der Korridor C berührt zudem ein „Vorranggebiet für Siedlungsentwicklung“ nördlich von Wissingen. Nicht vollständig deckungsgleich mit diesem Vorranggebiet besteht in diesem Bereich ein Bebauungsplan, der eine wohnbauliche Nutzung vorsieht. Aufgrund der Lage kann diese Fläche umgangen werden. Über das Vorranggebiet hinaus sind Flächen als Wohnbauflächen zudem im Flächennutzungsplan dargestellt.

Eine weitere Wohnbaufläche befindet sich im Bereich der Natberger Heide. Dort ist ein Bebauungsplan mit einem festgesetzten Kleinsiedlungsgebiet vorhanden. Diese Fläche liegt im Korridor A, kann aufgrund ihrer randlichen Lage umgangen werden.

Relevant in diesem Zusammenhang ist auch, dass Abschnitt 4.2 Ziffer 07 Sätze 10 und 11 LROP vorgibt, dass bei der Ausweisung von neuen Baugebieten in Bauleitplänen oder sonstigen Satzungen nach dem BauGB, die dem Wohnen dienen oder in denen in ihrer Sensibilität mit Wohngebäuden vergleichbare Anlagen zulässig sind, einen Abstand von 400 m zu „Vorranggebieten Leitungstrasse“ einhalten müssen. Wenn die Leitung im LROP als „Vorranggebiet Leitungstrasse“ dargestellt wird, sind daher auch „Vorranggebiete für Siedlungsentwicklung“ südlich von Jeggen West im Untersuchungsgebiet der Korridore B und C sowie nordöstlich zwischen Lüstringen Ost und Stockumer Mark im Untersuchungsgebiet des Korridors A, sofern diese wohnbaulich entwickelt werden sollen, betroffen.

Für die Abschnitte der Korridore B und C hat die Vorhabenträgerin jedoch jeweils eine Teilerdverkabelung vorgesehen. Die Abstandsvorgaben des LROP für die Bauleitplanung gelten ausschließlich zu Höchstspannungsfreileitungen, zu Erdkabeln ist kein pauschaler Abstand einzuhalten. Bei der Realisierung einer Teilerdverkabelung ist lediglich im Bereich des Schutzstreifens eine Überbauung ausgeschlossen, Nebennutzungen sind aber möglich. Der Anteil der so für eine Nutzung nicht mehr uneingeschränkt zur Verfügung stehenden Fläche ist daher relativ gering. Eine Vereinbarkeit der Leitungsplanung mit der Zweckbestimmung der „Vorranggebiete für Siedlungsentwicklung“ ist somit gegeben.

Für den Abschnitt im Korridor A ist nördlich des „Vorranggebiets für Siedlungsentwicklung“ der Übergang von Teilerdverkabelungs- auf Freileitungstechnik geplant. Bei einer wohnbaulichen Entwicklung der als „Vorranggebiet für Siedlungsentwicklung“ dargestellten Flächen würden im Korridor A dennoch Flächen außerhalb der 400 m-Abstände verbleiben, sodass die Leitungsplanung unter Berücksichtigung dieses Aspekts konfliktfrei erfolgen kann.

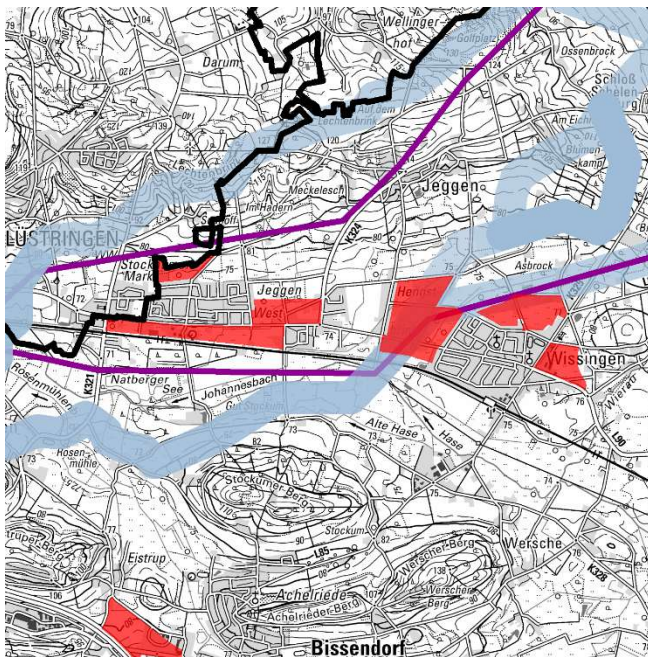


Abbildung 1: „Vorranggebiete für Siedlungsentwicklung“ im Bereich von Jeggen, Hengstbrink und Wissingen

Siedlungsbereiche mit Wohngebäuden, die im Geltungsbereich eines Bebauungsplans oder im unbeplanten Innenbereich gem. § 34 BauGB liegen, kommen im Untersuchungsraum nicht

zusammenhängend vor. Vielmehr sind die Siedlungsbereiche der einzelnen Ortsteile nicht verbunden. Zwischen diesen befindet sich im planungsrechtlichen Außenbereich eine intensive Streubebauung. Aufgrund der räumlichen Gegebenheiten lassen sich Annäherungen an Wohngebäude nicht vermeiden.

In den Engstellensteckbriefen als Teil der Antragsunterlagen hat die Vorhabenträgerin für die Korridorabschnitte, bei denen eine Unterschreitung der im EnLAG und der in Kapitel 4.2 Ziffer 07 Sätze 6 und 13 LROP geregelten Abstände einer Freileitung zu Wohngebäuden nicht zu vermeiden ist, konkrete kleinräumige Trassenvarianten entwickelt. Diese Darstellung ist Grundlage der von der Vorhabenträgerin in den Antragsunterlagen beantragten bevorzugten Bauweise (Freileitung bzw. Teilerdverkabelung). In einigen Bereichen wurden mehrere konkrete Trassenvarianten für eine Freileitung entwickelt und betrachtet. In die nachfolgenden Erwägungen und Tabellen sind alle in den Unterlagen enthaltenen Varianten eingestellt. Die raumordnerische Beurteilung zur Übertragungstechnik erfolgt in Kapitel 10.

4.2.3.1. Annäherung der Leitung an Wohngebäude im Innenbereich

Hinsichtlich der Unterschreitung des Abstandes von 400 m zu Wohngebäuden, die in dem Wohnen dienenden Gebieten im Geltungsbereich eines Bebauungsplans (§ 30 BauGB) oder im Innenbereich (§ 34 BauGB) liegen, sind folgende Engstellen relevant.

Engstelle		Anzahl der Wohngebäude	Variante/Untervariante	Länge Pufferquerung in m	Technik VT*
Nr. 1	Wehrendorf	7	UV Ost	990	FL
Nr. 8	Lüstringen	133		3.020	TEV
Nr. 10	Hengstbrink/Wissingen	80		1.090	TEV
Nr. 15	Schledehausen	69		930	TEV
Nr. 16	Hengstbrink/Wissingen (Korridor C)	242		2.200	TEV
Nr. 17	Voxtrup	56		1.380	TEV

*Spalte „Technik VT“ - die von der Vorhabenträgerin in den Antragsunterlagen als vorzugswürdig eingestufte Technik: FL = Freileitung, TEV = Teilerdverkabelung

Tabelle 1: Engstellen mit Wohngebäuden im Innenbereich

Eine vertiefte Betrachtung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Wohngebäude, die in dem Wohnen dienenden Gebieten im Geltungsbereich eines Bebauungsplans oder im Innenbereich) liegen und auf den Wohnumfeldschutz unter Berücksichtigung von entscheidungserheblichen Parametern wie den Längen der Querung der Abstandsbereiche sowie Sichtverschattungen durch Gebäude und Gehölze erfolgt in Kapitel 10.

4.2.3.2. Annäherung der Leitung an Wohngebäude im Außenbereich

Die nachfolgende Tabelle 2 gibt einen Überblick der Engstellen mit Wohngebäuden im Außenbereich (§ 35 BauGB).

Engstelle		Anzahl der Wohngebäude mit Abstandsunterschreitung bis					Variante/Untervariante	Länge Pufferquerung in m	Technik VT*
		50	100	150	200	Summe			
Nr. 1	Wehrendorf	0	0	0	0	0	UV West	0	FL
Nr. 1	Wehrendorf	0	1	1	1	3	UV Ost	670	FL
Nr. 2	Mönkehöfen	0	2	0	0	2	West	410	FL
Nr. 2	Mönkehöfen	0	0	2	0	2	Ost	360	FL
Nr. 3	Krevinghausen	0	3	0	2	5	West	1.140	FL
Nr. 3	Krevinghausen	0	0	1	1	2	Ost	650	FL
Nr. 4	Huckriede	0	0	4	2	6	UV Nord	710	FL
Nr. 4	Huckriede	0	1	2	5	8	UV Süd	850	FL
Nr. 5	Alt Schledehausen	0	0	0	1	1		180	FL
Nr. 6	Wellingerhof	0	0	1	0	1****		240	FL
Nr. 7	OS Hömelkenbrinkweg	0	0	0	3	3		250	FL
Nr. 8	Lüstringen	1	2	6	17	26		2.140**	TEV
Nr. 9	Am Eichholz	0	0	4	2	6	UV West	420	FL
Nr. 10	Hengstbrink/Wisingen (Korridor B)	1	2	4	3	10		1.310	TEV
Nr. 11	Gut Stockum	0	0	0	1	1		260	TEV***
Nr. 12	Natbergen	0	0	3	6	9		515	TEV***
Nr. 13	Astrup Nord	0	1	1	4	6		940	FL
Nr. 14	Astrup Süd	1	2	0	3	6	Nord	545	FL
Nr. 14	Astrup Süd	0	0	1	1	2	Süd	520	FL
Nr. 15	Schledehausen	2	5	2	3	12		990	TEV

Nr. 16	Hengstbrink/Wissingen (Korridor C)	2	6	6	7	21		2.350	TEV
Nr. 17	Voxtrup	1	1	5	1	8		1.070	TEV

*Spalte „Technik VT“ - die von der Vorhabenträgerin in den Antragsunterlagen als vorzugswürdig bewertete Technik: FL = Freileitung, TEV = Teilerdverkabelung

**in Teilstücken

***gemäß Dokument „Abschnittsübergreifender Vorzugskorridor“

**** In den Antragsunterlagen (Unterlage 7A) wurden drei Wohngebäude im Bereich der Einfahrt des Golfclubs berücksichtigt. In diesen Wohngebäuden findet jedoch keine dauerhafte Wohnnutzung statt, sodass diese in der Landesplanerischen Feststellung nicht betrachtet werden. Bei den in der Engstelle Nr. 6 angegebenen Wohngebäude handelt es sich um das Clubhaus, in dem eine dauerhaft Wohnnutzung stattfindet.

Tabelle 2: Engstellen mit Wohngebäuden im Außenbereich

Wie zuvor für den beplanten bzw. den Innenbereich bereits ausgeführt, erfolgt eine vertiefte Betrachtung der Auswirkungen des Vorhabens auch auf die Wohngebäude im Außenbereich und auf den Wohnumfeldschutz unter Berücksichtigung von entscheidungserheblichen Parametern wie Längen der Querung der Abstandsbereiche sowie Sichtverschattungen durch Gebäude und Gehölze in Kapitel 10.

4.3. Zentrale Orte, zentralörtliche Funktionen

4.3.1. Programmaussagen

Das ROG gibt in § 2 Abs. 2 Nr. 2 Satz 4 vor, dass die Siedlungstätigkeit räumlich zu konzentrieren und auf ein System leistungsfähiger Zentraler Orte auszurichten ist. Das NROG greift diesen Grundsatz in § 2 Nr. 5 Satz 3 auf, indem es vorgibt, dass leistungsfähige Zentrale Orte gesichert und entwickelt und so die Voraussetzungen für ein ausgeglichenes, abgestuftes und tragfähiges Netz der städtischen und gemeindlichen Grundstrukturen geschaffen werden sollen.

Das LROP gibt für die räumliche Entwicklung als Ziel vor:

(Z) Zentrale Orte sind Oberzentren, Mittelzentren und Grundzentren. Die Funktionen der Ober-, Mittel- und Grundzentren sind zum Erhalt einer dauerhaften und ausgewogenen Siedlungs- und Versorgungsstruktur in allen Landesteilen zu sichern und zu entwickeln. (LROP 2.2 03 Satz 1)

(Z) Die Oberzentren sind in den Städten [...] Osnabrück, [...]. (LROP 2.2 06 Satz 1)

Im RROP Landkreis Osnabrück werden darüber hinaus Grundzentren festgelegt:

Die Städte und Gemeinden [...] Bad Essen, [...] Belm, [...], Bissendorf, Bohmte, [...] Ostercappeln, [...] werden als Grundzentrum ausgewiesen und haben zentrale Einrichtungen zur Deckung des allgemeinen, täglichen Bedarfs bereitzustellen. (D 1.6 01)

4.3.2. Darstellung und Bewertung der Auswirkungen

Relevante Auswirkungen der geplanten Höchstspannungsleitung auf die Zentralen Orte und deren zentralörtliche Funktionen sind nicht zu erwarten

5. Bewertung der Auswirkungen auf die räumlichen Nutzungen und Schutzansprüche

5.1. Energie

5.1.1. Programmaussagen

Das LROP enthält in Kapitel 4.2 „Energie“ Grundsätze und Ziele zur Energiegewinnung und zur Energieverteilung. Sie stellen unmittelbare Vorgaben für die Planung der Trassenvarianten und deren Bewertung dar.

Im Folgenden werden die Vorgaben des LROP, die für die Planung der Höchstspannungsleitung von Bedeutung sind, wiedergegeben.

(G) Bei der Energiegewinnung und -verteilung sind die Versorgungssicherheit, Preisgünstigkeit, Verbraucherfreundlichkeit, Effizienz und Umweltverträglichkeit zu berücksichtigen. (LROP 4.2 01 Satz 1)

(Z) Vorhandene Standorte, Trassen und Verbundsysteme, die bereits für die Energiegewinnung und -verteilung genutzt werden, sind vorrangig zu sichern und bedarfsgerecht auszubauen. (LROP 4.2 01 Satz 5)

(Z) Für die Energieübertragung im Höchstspannungsnetz mit einer Nennspannung von mehr als 110 kV sind die in der Anlage 2 als Vorranggebiete Leitungstrasse festgelegten Leitungstrassen zu sichern. Das durch diese Leitungstrassen gebildete Leitungstrassennetz als räumliche Grundlage des Übertragungsnetzes ist bedarfsgerecht und raumverträglich weiterzuentwickeln. (LROP 4.2 07 Satz 1 und 2)

(Z) Bei der Weiterentwicklung des Leitungstrassennetzes für Leitungen mit einer Nennspannung von mehr als 110 kV hat die Nutzung vorhandener, für den Aus- und Neubau geeigneter Leitungstrassen und Leitungstrassenkorridore Vorrang vor der Festlegung neuer Leitungstrassen und Leitungstrassenkorridore. (LROP 4.2 07 Satz 5)

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

[...]

– Wehrendorf und Lüstringen und weiter Richtung Gütersloh (Nordrhein-Westfalen)

[...]

der Neubau von Höchstspannungswechselstromleitungen sowie eine Erweiterung oder Neuerrichtung von Nebenanlagen erforderlich sind. (LROP 4.2 07 Satz 16)

(G) Bei der Planung von Höchstspannungswechselstromleitungen sind energiewirtschaftlich zulässige Erdkabeloptionen zu berücksichtigen und frühzeitig als Planungsalternativen in die Raumverträglichkeitsprüfung einzubeziehen. (LROP 4.2 07 Satz 18)

(G) Bei der Planung von Leitungstrassen und Leitungstrassenkorridoren sind Vorbelastungen und die Möglichkeiten der Bündelung mit vorhandener technischer Infrastruktur zu berücksichtigen. (LROP 4.2 07 Satz 24)

Im RROP Landkreis Osnabrück wird in der beschreibenden Darstellung formuliert:

Die Energieversorgung ist mit den regionalen Siedlungs- und Wirtschaftsstrukturen in Einklang zu bringen. Der Ausbau der Energietransportsysteme ist mit der angestrebten Wirtschafts- und Siedlungsentwicklung und mit den Zielen des Umweltschutzes in Einklang zu bringen. [...] Transportleitungen sollen Natur und Landschaft möglichst wenig beeinträchtigen. (D 3.5 03)

Hochspannungsfreileitungen sind möglichst auf gemeinsamer Trasse zu führen. (D 3.5 04)

In der zeichnerischen Darstellung sind zudem die regional bedeutsamen, vorhandenen und geplanten ELT-Leitungen ab einer Nennspannung von 110 kV dargestellt.

5.1.2. Darstellung und Bewertung der Auswirkungen

Die geplante 380-kV-Höchstspannungsleitung wird für den Transport der erzeugten Windenergie in Norddeutschland benötigt und steht im Zusammenhang mit weiteren Netzausbauvorhaben in der Region. Das Vorhaben wird in der Anlage zum EnLAG als Projekt Nr. 16 geführt, die energiewirtschaftliche Notwendigkeit und der vordringliche Bedarf für den Neubau einer

Höchstspannungsleitung zwischen Wehrendorf und Gütersloh mit einer Nennspannung von 380 kV ist damit gesetzlich festgestellt.

Durch eine Bündelung mit anderen Infrastruktureinrichtungen ist es möglich, Auswirkungen von Leitungen auf andere Nutzungen zu reduzieren. Dabei muss berücksichtigt werden, dass eine Bündelung unterschiedlicher Infrastrukturen im Einzelfall keine wesentlichen Vorteile birgt oder eine übermäßige Bündelung zu einer Überbelastung führen kann.

Zwischen den Umspannanlagen Osnabrück/Lüstringen und Bad Essen/Wehrendorf bestehen derzeit drei Freileitungen, von denen zwei auf gemeinsamen Masten geführt werden (die 110-kV-Leitung Bl. 0088 sowie die 220-kV-Leitung bzw. 110-kV/220-kV-Leitung Bl. 2312, die ab dem Punkt Krevinghausen bis zur Umspannanlage Bad Essen/Wehrendorf weiter als Bl. 2432 verläuft). Die Leitungen verlaufen teilweise durch oder in Randbereichen von geschlossener Wohnbebauung. Weiterhin halten diese Leitungen in weiten Teilen den 200 m Abstandsbe- reich zu Wohngebäuden im Außenbereich nicht ein. Die Nutzung der Bestandstrassen für die geplante 380-kV-Leitung ist bei einer Freileitungsbauweise somit nicht bzw. nur sehr einge- schränkt auf kurzen Teilstrecken raum- und umweltverträglich. Unabhängig von der geplanten 380-kV-Leitung wird die vorhandene 110-kV/220-kV-Leitung Lübbecke – Punkt Schleddehausen – Wehrendorf (Bl. 2432) bestehen bleiben, jedoch in teilweise geänderter Leitungsführung. Eine Bündelung mit dieser Leitung ist durch die Vorhabenträgerin vorgesehen, bei den Korri- doren A und B ab dem Punkt Krevinghausen, beim Korridor C ab dem Punkt Schleddehausen. Dies ist aus raumordnerischer Sicht sinnvoll.

Nach den Planungen der Vorhabenträgerin würden die zwei Stromkreise der bestehenden 110-kV-Freileitung Lüstringen – Wehrendorf (Bl. 0088) zwischen der Umspannanlage Osnab- rück/Lüstringen und dem Punkt Krevinghausen mit den geplanten 380-kV-Systemen teilweise auf gemeinsamen Masten geführt, wenn das Vorhaben in den Korridoren A oder B realisiert würde. Aufgrund des seitens der Vorhabenträgerin längeren geplanten Erdkabelabschnitts im Korridor B ist die Mitnahmelänge im Korridor A höher. Bei Korridor C hat die Vorhabenträgerin eine Mitnahme der Stromkreise der 110-kV-Freileitung (Bl. 0088) auf den Masten der geplan- ten 380-kV-Leitung dagegen aufgrund des längeren Erdkabelabschnitts in Verbindung mit der größeren Distanz zur 110-kV-Freileitung nicht vorgesehen. Da die 110-kV-Leitung (Bl. 0088) nicht im Eigentum der Vorhabenträgerin steht und von dieser auch nicht betrieben wird, kann die Leitungsführung auf gemeinsamen Masten gegenüber der Vorhabenträgerin behördlicher- seits nicht verbindlich angeordnet und durchgesetzt werden.

Das LROP gibt vor, dass die Prüfung von Erdkabeloptionen frühzeitig in die Planung mitein- bezogen werden soll.

Ausführungen zur technischen Alternative Teilerdverkabelung finden sich in Kapitel 2.2.

5.2. Gewerbliche Wirtschaft einschl. Tourismus

5.2.1. Programmaussagen

Im LROP sind hinsichtlich der Belange gewerbliche Wirtschaft und Tourismus folgende Erfor- dernisse der Raumordnung festgelegt:

(G) In allen Teilräumen soll eine Steigerung des wirtschaftlichen Wachstums und der Beschäftigung erreicht wer- den. (LROP 1.1 05 Satz 1)

(G) Die Voraussetzungen für Erholung und Tourismus in Natur und Landschaft sollen in allen Teilräumen gesichert und weiterentwickelt werden. (LROP 3.2.3 01 Satz 1)

Im RROP Landkreis Osnabrück wird in der beschreibenden Darstellung formuliert:

Innerhalb von Gemeinden werden Standorte mit der besonderen Entwicklungsaufgabe „Erholung“ festgelegt, wenn die natürliche Eignung der umgebenden Landschaft für Erholung und Freizeit, die Umweltqualität, die Ausstattung mit Erholungsinfrastruktur sowie das kulturelle Angebot vorhanden und zu sichern sowie weiter zu entwickeln sind. (D 1.5 01)

Innerhalb von Gemeinden mit herausragender Fremdenverkehrs-bedeutung werden Erholungsstandorte mit der besonderen Entwicklungsaufgabe „Fremdenverkehr“ festgelegt, wenn Einrichtungen des Fremdenverkehrs besonders gesichert, räumlich konzentriert und entwickelt werden sollen. An diesen Standorten sollten andere Nutzungen frühzeitig mit dem Fremdenverkehr so in Einklang gebracht werden, dass sie langfristig die Sicherung und Entwicklung des Fremdenverkehrs unterstützen. (D 1.5 02)

Im RROP Landkreis Osnabrück sind bezogen auf den Tourismus in der zeichnerischen Darstellung „Vorrang- und Vorsorgegebiete für Erholung“, „Regional bedeutsame Wanderwege (Radfahren, Wandern)“ sowie eine „Regional bedeutsame Sportanlage (Golfplatz)“ dargestellt, die für die Leitungsplanung relevant sind.

5.2.2. Darstellung und Bewertung der Auswirkungen

Gewerbliche Wirtschaft

Bebaute Flächen oder bauleitplanerisch überplante Flächen sollten möglichst nicht für die Planung einer Höchstspannungsleitung herangezogen werden. Eine Überspannung von Gebäuden, die zum dauerhaften Aufenthalt von Menschen bestimmt sind, durch in neuer Trasse errichtete Höchstspannungsleitungen ist nach den immissionsschutzrechtlichen Vorgaben nicht zulässig. Diese Regelung gilt auch für Gebäude, in denen dauerhaft belegte Arbeitsplätze bestehen. Pauschale Abstände zu Gewerbeflächen/-gebäuden sind nicht vorgegeben. Die Planung der Leitung einerseits und der baulichen Nutzungen andererseits ist entsprechend abzustimmen.

Im gemeinsamen Korridor in Wehrendorf liegen im Bereich der Bestandsleitungen gewerbliche Bauflächen und gemischte Bauflächen vor. Diese liegen im Korridor der Untervariante Wehrendorf Ost können im Zuge der Detailplanung jedoch umgangen werden.

Weitere gewerbliche Bauflächen liegen im Korridor A in Lüstringen vor. Diese sind auch Gegenstand der verbindlichen Bauleitplanung der Stadt Osnabrück, dort sind Gewerbegebiete festgesetzt. Diese liegen nicht auf gesamter Breite des Korridors vor, in diesem Bereich sieht die Vorhabenträgerin eine Teilerdverkabelung vor.

Für die Einführung in die Umspannanlage Osnabrück/Lüstringen werden von dem gemeinsamen Korridor Mischgebiete und Gewerbegebiete gequert. Diese liegen randlich im Korridor und können umgangen werden, auch in diesem Bereich ist eine Teilerdverkabelung seitens der Vorhabenträgerin vorgesehen.

Erholung und Tourismus

Das LROP fordert die Sicherung und die Weiterentwicklung von Erholung und Tourismus in Natur und Landschaft. Im RROP wird diese Vorgabe durch die Festlegung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten umgesetzt.

Es ist davon auszugehen, dass das landschaftsästhetische Erleben durch die Errichtung einer Freileitung zwar beeinträchtigt wird, jedoch die grundsätzliche Eignung der Landschaft für die

landschaftsgebundene Erholung und den Tourismus bestehen bleibt. Durch eine Erdverkabelung sind wesentliche Beeinträchtigungen baubedingt und damit zeitlich begrenzt zu erwarten. Dauerhafte Auswirkungen werden durch die Kabelübergabestationen verursacht. Ein Erdkabel führt anlagebedingt nur dann zu wesentlichen Beeinträchtigungen, wenn eine Verlegung in Bereichen mit Gehölzen (Wälder, Baumreihen, Hecken) erfolgt, da der Schutzstreifen dauerhaft gehölzfrei zu halten ist.

Die im RROP festgelegten „Vorranggebiete für ruhige Erholung in Natur und Landschaft“ dienen der Sicherung landschaftlich attraktiver und kulturhistorisch bedeutsamer Erholungsgebiete, die die Voraussetzung für die ruhige landschaftsbezogene Erholungsnutzung bieten.

In den als Freileitung in Bündelung oder Ersatzneubau in bestehender/verlagerter Trasse geplanten Abschnitten der Korridore A und B befinden sich nördlich von Schleddehausen zwei „Vorranggebiete für ruhige Erholung in Natur und Landschaft“ im Bereich des Alt Schleddehauser Bergs sowie in geringer Entfernung in östlicher Richtung. Das „Vorranggebiet für ruhige Erholung in Natur und Landschaft“ im Bereich des Alt Schleddehauser Bergs reicht auf einer Fläche von ca. 6 ha in den Korridor und wird im südlichen Randbereich auf einer Länge von ca. 0,5 km von dem Korridor gequert. Eine Verschiebung der Trasse in diesem Bereich nach Süden würde dazu führen, dass eine intensivere Annäherung an ein Wohngebäude im Außenbereich erfolgen würde.

Im Korridor B liegt zudem großflächig im Bereich der Untervariante Am Eichholz Ost ein weiteres „Vorranggebiet für ruhige Erholung in Natur und Landschaft“. Bei dieser Untervariante ist seitens der Vorhabenträgerin eine Freileitung vorgesehen. Aufgrund der Lage und der Größe des Vorranggebietes ist ein Vermeiden der Querung im Korridor nicht möglich.

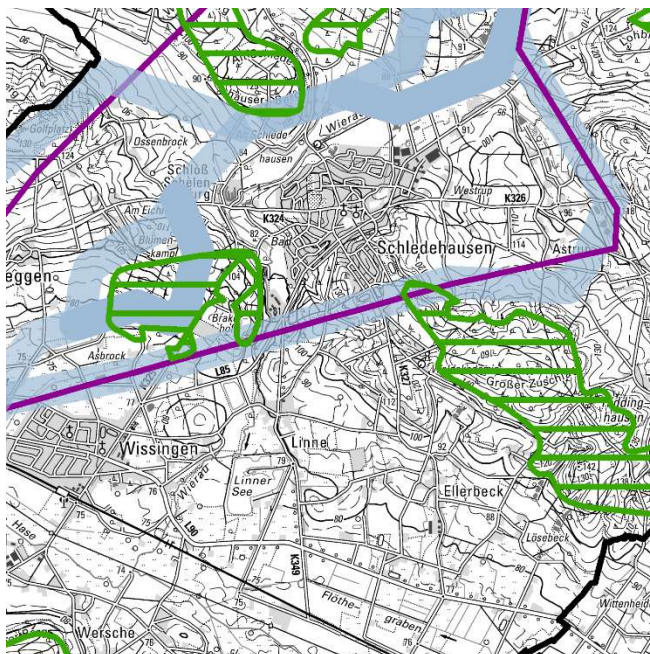


Abbildung 2: „Vorranggebiete für ruhige Erholung in Natur und Landschaft“ im Korridor C und in der Untervariante Am Eichholz Ost

Im Korridor C werden zwei „Vorranggebiete für ruhige Erholung in Natur und Landschaft“ gequert (südwestlich von Schleddehausen und Waldgebiet Brakerhof). Das „Vorranggebiet für ru-

hige Erholung in Natur und Landschaft“ südwestlich von Schleddehausen wird an zwei Bereichen von dem geplanten Korridor geschnitten, das „Vorranggebiet für ruhige Erholung in Natur und Landschaft“ weiter östlich (Waldgebiet Brakerhof) liegt nahezu riegelhaft im Korridor. Beide „Vorranggebiete für ruhige Erholung in Natur und Landschaft“ sind bereits von der bestehenden 220-kV-Leitung betroffen, beide „Vorranggebiete für ruhige Erholung in Natur und Landschaft“ lediglich randlich. Nach den Planungen der Vorhabenträgerin ist in diesem Abschnitt die Leitungsführung in Erdkabelbauweise geplant, so dass es hinsichtlich der vorrangigen Funktion im Vergleich zur Bestandssituation einerseits zu einem Abbau der Freileitung käme, andererseits über der Kabeltrasse (einschließlich Schutzstreifen) der vorhandene niedrige Baumaufwuchs dauerhaft beseitigt werden müsste.

Bei allen Korridoren liegen in dem Abschnitt zwischen der Umspannanlage Bad Essen/Wehrendorf und dem Punkt Krevinghausen drei weitere „Vorranggebiete für ruhige Erholung in Natur und Landschaft“. Diese liegen riegelhaft innerhalb des gemeinsamen Korridors A, B und C und können im Zuge der Detailplanung nicht umgangen werden. Diese Gebiete werden bereits derzeit durch bestehende Freileitungen gequert.

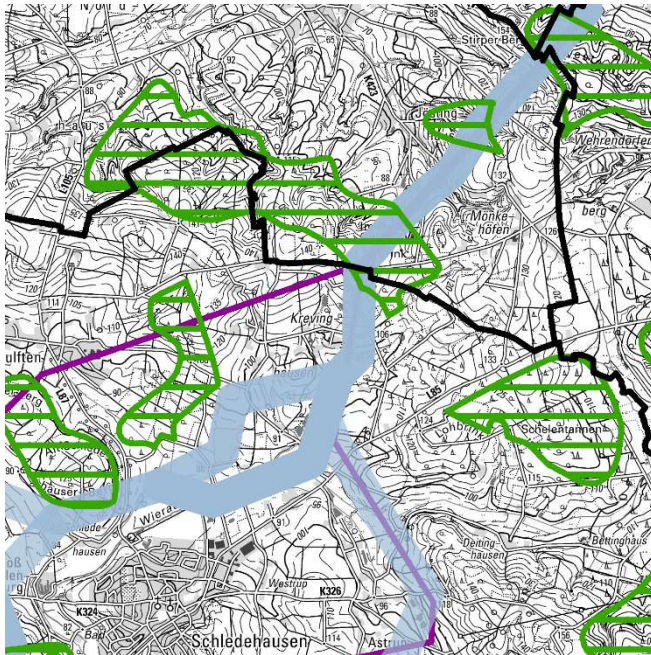


Abbildung 3: „Vorranggebiete für ruhige Erholung in Natur und Landschaft“ in den Korridoren A, B und C

„Vorsorgegebiete für Erholung“ liegen großflächig in allen Korridoren.

Im RROP sind zudem „Regional bedeutsame Wanderwege (Radfahren, Wandern)“ festgelegt. Diese stehen in Zusammenhang mit den „Vorranggebieten für ruhige Erholung in Natur und Landschaft“ und den „Vorsorgegebieten für Erholung“, um die verschiedenen Erholungsgebiete und größere Siedlungsbereiche zu vernetzen. Die „Regional bedeutsamen Wanderwege (Radfahren, Wandern)“ liegen im Übergangsbereich zwischen Stadt und Landkreis Osnabrück im Bereich Natbergen und westliche angrenzend. Weiterhin werden die Korridore A, B und C von einem „Regional bedeutsamen Wanderweg (Radfahren, Wandern)“ gekreuzt, der von nördlich von Ossenbrok in südwestlicher Richtung durch Schleddehausen verläuft. In Wehrendorf erfolgt dann eine weitere Kreuzung des gemeinsamen Korridors. Es ist davon auszugehen, dass die gesicherte Nutzung durch die geplante Leitung nicht oder allenfalls geringfügig beeinträchtigt wird. Eine Vereinbarkeit ist somit bei allen Alternativen gegeben.

Nordöstlich von Jeggen liegt im Korridor A eine „Regional bedeutsame Sportanlage (Golf-sport)“. Der Korridor quert diese auf gesamter Breite (ca. 900 m) in geplanter Freileitungsbauweise, ein Verschieben des Korridors hätte die Betroffenheit weiterer Wohngebäude zur Folge. Gemäß der Festlegung als „Regional bedeutsame Sportanlage (Golf-sport)“ ist diese als solche zu sichern und zu entwickeln. Der Betrieb der Golf-sportanlage sowie Entwicklungsmöglichkeiten sind auch weiterhin gewährleistet, die vorrangige Nutzung wird nicht tatsächlich verkleinert oder in seiner Nutzung eingeschränkt. Die Platzierung der Masten (vrs. mind. ein Mast) könnte unter Berücksichtigung der vorhandenen Gehölze erfolgen, um etwaige Einschränkungen zu minimieren. Bereits jetzt überspannt die 110-kV-Leitung (Bl. 0088) einen Teil der Anlage ohne den Betrieb zu beeinträchtigen.

Die Vorhabenträgerin beabsichtigt den Rückbau dieser Leitung, wenn die geplante Leitung in den Korridoren A oder B realisiert wird.

5.3. Land- und Forstwirtschaft sowie Fischerei

5.3.1. Programmaussagen

Im LROP sind hinsichtlich der Belange Land- und Forstwirtschaft folgende Erfordernisse der Raumordnung festgelegt:

(G) Die nicht durch Siedlungs- oder Verkehrsflächen in Anspruch genommenen Freiräume sollen zur Erfüllung ihrer vielfältigen Funktionen insbesondere [...] der Land- und Forstwirtschaft erhalten werden. (LROP 3.1.1 01 Satz 1)

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

(G) 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.

Wald soll durch Verkehrs- und Versorgungsstrassen nicht zerschnitten werden.

Waldränder sollen von störenden Nutzungen und von Bebauung freigehalten werden. (LROP 3.2.1 02 Satz 1 und 2 und 03)

Im RROP Landkreis Osnabrück wird in der beschreibenden Darstellung formuliert:

Acker- und Grünlandstandorte mit einem hohen natürlichen, standortgebundenen Ertragspotential werden als Vorsorgegebiete für Landwirtschaft festgelegt. (D 3.2 02)

Außerlandwirtschaftliche Planungen und Maßnahmen, die die Standortqualität oder die Entwicklungsmöglichkeiten der Landwirtschaft negativ beeinflussen oder die landwirtschaftliche Nutzbarkeit dieser Gebiete einschränken, sind möglichst auf Bereiche außerhalb der Vorsorgegebiete für Landwirtschaft zu beschränken. Unvermeidbare Flächeninanspruchnahmen sind auf das notwendige Maß zu begrenzen und so durchzuführen, dass die Auswirkungen auf die Agrarstruktur möglichst gering bleiben. (D 3.2 02)

In Gebieten, in denen die Landwirtschaft besondere Funktionen für den Naturhaushalt, die Landschaftspflege, die Erholung und die Gestaltung und Erhaltung des Ländlichen Raumes hat, sind diese landwirtschaftlichen Funktionen bei allen raumbeanspruchenden Planungen und Maßnahmen zu berücksichtigen, wenn möglich zu unterstützen und langfristig zu sichern. (D 3.2 03)

Gebiete mit überdurchschnittlich günstigen landwirtschaftlichen Produktionsstrukturen und daraus abgeleitetem hohen Ertragspotential der landwirtschaftlichen Betriebe werden als Vorsorgegebiete für Landwirtschaft festgesetzt. Die in der zeichnerischen Darstellung abgegrenzten „Vorsorgegebiete aufgrund besonderer Funktionen der Landwirtschaft“ sind zu erhalten und zu entwickeln. (D 3.2 03)

Die Belange der Fischerei in den Binnengewässern sind zu beachten. (D 3.2 06)

Im Landkreis Osnabrück kommt dem Wald als wichtiges raumbedeutsames Landschafts- und Lebenselement eine große Bedeutung zu. Auf seine Erhaltung, Pflege und Entwicklung und auf die Vergrößerung der Waldfläche ist daher bei allen Planungen und Maßnahmen hinzuwirken.

Die in ihrer Bedeutung zukünftig weiter zunehmenden Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktionen des Waldes sind grundsätzlich gleichrangig und auf der gesamten Waldfläche gleichzeitig zu erfüllen. (D 3.3 01)

Bebauungen und störende Nutzungen sollen zum Waldrand einen ausreichenden Abstand einhalten. (D 3.3 02)

Alte Waldstandorte sind für den Naturschutz sowie für die Waldforschung von herausragender Bedeutung. Sie sollen erfasst und erhalten werden. Ihre Inanspruchnahme für andere als forstwirtschaftliche Nutzungszwecke muss ausgeschlossen werden. (D 3.3 03)

Unvermeidbare Umwandlungen von Wald in eine andere Nutzungsart sind durch Ersatzaufforstungen auszugleichen, die in ihrer ökologischen und ökonomischen Bedeutung gleichwertig, d.h. in gleichem Maße zur Erfüllung der Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktion geeignet sind.

Wald soll durch Verkehrs- und Versorgungsstrassen möglichst nicht zerschnitten werden. (D 3.3 06)

In der Zeichnerischen Darstellung sind die Vorsorgegebiete für Forstwirtschaft ausgewiesen. In diesen Gebieten sind die Voraussetzungen zur Stärkung der Leistungsfähigkeit forstwirtschaftlicher Betriebe zu erhalten und zu verbessern. (D 3.3 07)

5.3.2. Darstellung und Bewertung der Auswirkungen

In Bezug auf die Landwirtschaft sind im Bereich der Freileitung baubedingt zeitlich und flächenmäßig begrenzte Auswirkungen durch die Baustelle einschließlich der Zuwegungen auf die landwirtschaftliche Nutzung zu erwarten. Eine dauerhafte Beeinträchtigung erfolgt lediglich im Bereich der Maststandorte, so dass die Beeinträchtigungen der Landwirtschaft bei dieser Technik insgesamt als eher gering einzustufen sind.

In den Teilerdverkabelungsabschnitten kommt es baubedingt zu intensiven Eingriffen in den Bodenkörper. Die Flächen können während der Bautätigkeit nicht genutzt werden, sind aber nach Abschluss der Bauarbeiten und der Rekultivierung wieder verfügbar. Mögliche zeitlich begrenzte Auswirkungen können sich durch Bodenverdichtungen ergeben. Denkbare dauerhafte Auswirkungen durch Bodenerwärmung sind noch nicht hinreichend erforscht, diese sind jedoch vermutlich gering und beschränken sich allenfalls auf den Bereich des Schutzstreifens (vgl. Kapitel 6.4).

Dauerhafte Flächenverluste werden bei Teilerdverkabelungsabschnitten durch die Kabelübergabestation und kleinräumig auch bei Muffenstandorten bewirkt. Ein Kabelabschnitt beginnt und endet mit einer Kabelübergabestation. Bei diesem Vorhaben ersetzt die Umspannanlage Osnabrück/Lüstringen eine Kabelübergabestation, da die Kabel direkt eingebunden werden. Die Kabelübergabestation am Ende der in Lüstringen beginnenden Teilerdverkabelung hat mit den voraussichtlich erforderlichen Drosselspulen in der Standardausführung eine Fläche von ca. zwei Hektar, die dauerhaft der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen wird.

In allen Korridoren liegen großflächig Flächen vor, die als „Vorsorgegebiete für Landwirtschaft auf Grund hohen, natürlichen, standortgebundenen landwirtschaftlichen Ertragspotentials“ festgelegt sind und die von der Inanspruchnahme für die geplante Leitung betroffen sind.

„Vorsorgegebiete für Landwirtschaft aufgrund besonderer Funktionen der Landwirtschaft“ sind hingegen nur partiell von den geplanten Korridoren betroffen. Einige betroffene Gebiete liegen lediglich randlich in den Korridoren und können im Zuge der Detailplanung berücksichtigt bzw. umgangen werden. Im gemeinsamen Abschnitt der Korridore B und C nördlich des Stockumer

Bergs liegt ein „Vorsorgegebiet für Landwirtschaft aufgrund besonderer Funktionen der Landwirtschaft“ auf gesamter Korridorbreite vor. In diesem Abschnitt ist eine Teilerdverkabelung geplant, sodass baubedingt zu intensiven Eingriffen kommen würde. Das gilt auch für den Korridor C südlich von Schleddehausen, dort liegt das „Vorsorgegebiet für Landwirtschaft aufgrund besonderer Funktionen der Landwirtschaft“ im als Erdkabel geplanten Abschnitt zwar nicht riegelhaft vor, ist aber auf größerer Länge betroffen. Im gemeinsamen Freileitungsabschnitt in Wehrendorf, vor allem Untervariante Wehrendorf West, liegt ein „Vorsorgegebiet für Landwirtschaft aufgrund besonderer Funktionen der Landwirtschaft“ flächendeckend vor. Bei der Detailplanung der Maststandorte kann die Betroffenheit des Vorsorgegebietes berücksichtigt werden.

Von der vorliegenden Leitungsplanung sind zudem „Vorsorgegebiete für Forstwirtschaft“ betroffen. Diese kommen in unterschiedlichen Flächengrößen im Verlauf des Korridors vor. Beeinträchtigungen für diese Flächen ergeben sich im Bereich des Schutzstreifens sowohl bei der Freileitungs- als auch bei der Erdkabeltechnik durch das Anlegen einer Schneise und der Beschränkung der Wuchshöhe (Freileitungstechnik) und dem Ausschluss tiefwurzelnder Pflanzen (Erdkabeltechnik) im Schutzstreifen. Bei der Freileitungstechnik besteht u.U. auch die Möglichkeit, Waldbereiche zu überspannen, hierfür wären aber entsprechend höhere Masten erforderlich.

Im Rahmen der Feintrassierung können bezüglich dieser Flächen Möglichkeiten ausgeschöpft werden, um Konflikte zu vermeiden und die „Vorsorgegebiete für Forstwirtschaft“ möglichst zu umgehen. In den Korridoren sind jedoch Bereiche vorhanden, in denen „Vorsorgegebiete für Forstwirtschaft“ riegelhaft bzw. annähernd riegelhaft vorliegen. Dies betrifft den gemeinsamen Korridor A, B und C zwischen dem Punkt Krevinghausen und der Umspannanlage Bad Essen/Wehrendorf in mehreren Bereichen, den gemeinsamen Korridor A und B im Bereich des Alt Schleddehauser Bergs, die Untervariante Am Eichholz Ost im Korridor B und mehrere Bereiche südlich von Schleddehausen im Korridor C. Aufgrund unterschiedlicher möglicher Querungslängen können Beeinträchtigungen im Zuge der Feintrassierung nicht ausgeschlossen werden. Dabei ist zu berücksichtigen, dass teilweise bereits Vorbelastungen durch die vorhandenen Freileitungen bestehen.

Im Kapitel 6.3 sind weiterführende Ausführungen hinsichtlich des Schutzgutes Pflanzen enthalten.

Das Vorhaben hat hinsichtlich des Belangs Fischerei keine raumordnerisch relevanten Auswirkungen.

5.4. Verkehr

5.4.1. Programmaussagen

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

(Z) Die funktions- und leistungsfähige Verkehrsinfrastruktur ist zu erhalten, bedarfsgerecht auszubauen und zu optimieren. (LROP 4.1.1 01 Satz1)

(Z) Die sonstigen Hauptverkehrsstraßen von überregionaler Bedeutung sind zu sichern und bedarfsgerecht auszubauen. (LROP 4.1.3 02 Satz1)

Im RROP Landkreis Osnabrück sind in der Zeichnerischen Darstellung „Hauptverkehrsstraßen von überregionaler Bedeutung“, „Hauptverkehrsstraßen von regionaler Bedeutung“ sowie „Haupteisenbahnstrecken“ festgelegt.

5.4.2. Darstellung und Bewertung der Auswirkungen

Das LROP nimmt im Kapitel 4.1 Mobilität, Verkehr, Logistik u. a. Bezug auf Schienenverkehr, Straßenverkehr und Schifffahrt. Die im LROP und dem RROP zu Verkehr und Mobilität getroffenen Vorrangfestlegungen schließen im räumlich eng begrenzten Bereich ihres Verlaufs andere, der Zweckbestimmung entgegenstehende Raumansprüche aus.

Im Korridor werden vorhandene Straßen unterschiedlicher Bedeutung und eine Eisenbahnstrecke gequert. Eine Querung von Straßen und Eisenbahnstrecken ist sowohl mit Freileitungs- als auch mit Erdkabeltechnik möglich. Dabei können relevante Auswirkungen der geplanten 380-kV-Leitung durch technische Maßnahmen ausgeschlossen werden. Hierzu ist jedoch in der Regel ein erhöhter Aufwand beim Leitungsbau erforderlich.

Abstimmungen zur Herstellung einer verträglichen Lösung werden im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens erfolgen. Dies gilt auch im Hinblick auf die Bündelung mit bestehender Verkehrsinfrastruktur.

5.5. Erholung, Freizeit, Sport

5.5.1. Programmaussagen

Im LROP sind hinsichtlich der Belange Erholung, Freizeit, Sport folgende Grundsätze der Raumordnung festgelegt:

(G) Die nicht durch Siedlungs- oder Verkehrsflächen in Anspruch genommenen Freiräume sollen zur Erfüllung ihrer vielfältigen Funktionen insbesondere [...] der landschaftsgebundenen Erholung erhalten werden. (LROP 3.1.1 01 Satz 1)

(G) Die Voraussetzungen für Erholung und Tourismus in Natur und Landschaft sollen in allen Teilräumen gesichert und weiterentwickelt werden. (LROP 3.2.3 01 Satz 1)

Im RROP Landkreis Osnabrück sind in der beschreibenden und zeichnerischen Darstellung weitere Festlegungen enthalten. Diese werden bereits in Kapitel 5.2.1 dargestellt.

5.5.2. Darstellung und Bewertung der Auswirkungen

Die Auswirkungen sind identisch mit den in Kapitel 5.2.2 dargestellten und bewerteten Folgen für den Tourismus. Auf diese Ausführungen wird hier verwiesen.

5.6. Wasserwirtschaft sowie Küsten- und Hochwasserschutz

5.6.1. Programmaussagen

Im LROP sind hinsichtlich der Belange Wasserwirtschaft sowie Küsten- und Hochwasserschutz folgende Erfordernisse der Raumordnung festgelegt:

(G) Raumbedeutsame Planungen sollen im Rahmen eines integrierten Managements unabhängig von Zuständigkeitsbereichen dazu beitragen, die Gewässer als Lebensgrundlage des Menschen, als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern. (LROP 3.2.4 01)

(Z) 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. (LROP 3.2.4 09 Satz 2)

Im RROP Landkreis Osnabrück wird in der beschreibenden Darstellung formuliert:

In der Zeichnerischen Darstellung sind die Wasservorkommen, die bereits heute für die Trinkwassergewinnung oder als Heilquelle genutzt werden, als Vorranggebiet für Trinkwassergewinnung festgelegt. Darüber hinaus sind große zusammenhängende Grundwasservorkommen als Vorranggebiete festgelegt, die sich vorzüglich für eine künftige Trinkwassergewinnung eignen, teilweise bereits genutzt werden und als Ersatz für verlorengehende Trinkwassergewinnungsanlagen voraussichtlich langfristig insgesamt in Anspruch genommen werden müssen. (D 3.9.1 02)

Die Zeichnerische Darstellung enthält als nachrichtliche Darstellung zudem Gewässer.

5.6.2. Darstellung und Bewertung der Auswirkungen

Die „Vorranggebiete für Trinkwassergewinnung“, die im RROP festgelegt sind, entsprechen in ihrer Abgrenzung überwiegend festgesetzten Wasserschutzgebieten. „Vorranggebiete für Trinkwassergewinnung“ (gem. RROP) liegen an mehreren Stellen der drei Korridore vor. Darüber hinaus befinden sich Überschwemmungsgebiete im Verlauf der geplanten Höchstspannungsleitung.

Bei dem Bau von Freileitungen bzw. der Verlegung von Erdkabeln können grundsätzlich Konflikte mit den Belangen der Wasserwirtschaft auftreten. Diese sind innerhalb von Wasserschutzgebieten u.a. abhängig von den jeweiligen Verordnungen, in denen Verbote definiert werden. Von den Verboten u.a. bzgl. der Errichtung baulicher Anlagen, Bohrungen, Erdaufschlüssen sowie Kahlschlag/Umwandlung der Nutzungsart sind sowohl Freileitungen als auch Erdkabel betroffen.

Konflikte ergeben sich bei einer Freileitung v.a. bei den Mastgründungen und durch die Baustellen während der Bauphase. Durch die Berücksichtigung der Belange des Grund- und Trinkwasserschutzes während der Bauphase ist jedoch keine dauerhafte Beeinträchtigung des Grundwassers zu erwarten.

Bei einer Teilerdverkabelung sind potenzielle Beeinträchtigungen je nach Bauweise durch das Anlegen eines Kabelgraben in der offenen oder bei Bohrungen in der geschlossenen Bauweise möglich. Hinzu kommen mögliche Auswirkungen aufgrund des Schutzstreifens (Freihalten von tiefwurzelnden Gehölzen) sowie der Wärmeentwicklung des Erdkabels im Boden. Auch bei dieser Technik sind Konflikte während der Bauphase durch eine frühzeitige Berücksichtigung der Belange zumindest teilweise auszuschließen.

Die geplanten Korridore betreffen vier „Vorranggebiete für Trinkwassergewinnung“ gem. RROP bzw. vier festgesetzte Wasserschutzgebiete sowie ein „Vorranggebiet Trinkwassergewinnung“ gem. LROP.

Im Bereich der Umspannanlage Osnabrück/Lüstringen und in östlicher Richtung befindet sich ein „Vorranggebiet für Trinkwassergewinnung“ gem. RROP bzw. das Wasserschutzgebiet „Düstrup-Hettlich“. Dieses betrifft großflächig alle geplanten Korridore, überwiegend den Be-

reich in der Haseaue. In diesem Leitungsabschnitt ist für alle drei Korridore eine Teilerdverkabellung geplant. Eine Umgehung dieses Wasserschutzgebietes ist aufgrund der Abgrenzungen nicht möglich. Die Korridore verlaufen überwiegend durch die Schutzzone III, auf einem kurzen Teilstück wird auch die Schutzzone II durch den gemeinsamen Korridor gequert. Eine Querung der Schutzzone II kann im Zuge der Detailplanung in diesem Abschnitt vermieden werden.

Nördlich von Achelriede liegt ein weiteres „Vorranggebiet für Trinkwassergewinnung“ gem. RROP bzw. das Wasserschutzgebiet „Stockumer Berg“. Dieses ist in der Schutzzone III randlich von dem in diesem Bereich als Erdkabel geplanten gemeinsamen Korridor B und C betroffen, sodass eine Inanspruchnahme von Flächen des Vorranggebietes bzw. des Wasserschutzgebietes voraussichtlich vermieden werden kann.

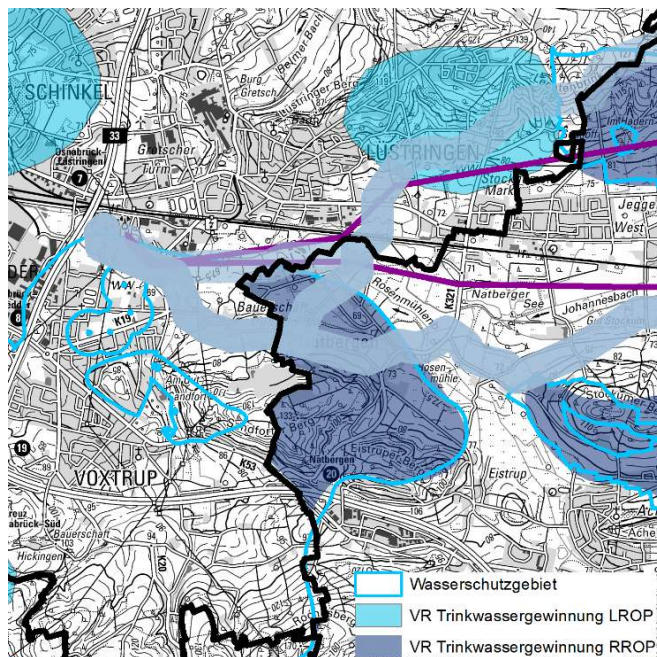


Abbildung 4: „Vorranggebiete für Trinkwassergewinnung“ gem. RROP, „Vorranggebiet Trinkwassergewinnung“ gem. LROP östlichen Abschnitt der Korridore A, B und C

Ein weiteres „Vorranggebiet für Trinkwassergewinnung“ gem. RROP bzw. Wasserschutzgebiet liegt im Bereich Jeggel vor und betrifft die Korridore A und B. Der Korridor A quert das Vorranggebiet bzw. das Wasserschutzgebiet „Jeggel“ im Bereich des Lechtenbrinks. Der Korridor B verläuft (mit beiden Untervarianten) westlich von Schleddehausen durch das „Vorranggebiet für Trinkwassergewinnung“ gem. RROP bzw. das Wasserschutzgebiet „Jeggel“. In beiden Korridoren liegt das Wasserschutzgebiet „Jeggel“ bzw. im Korridor B das „Vorranggebiet für Trinkwassergewinnung“ gem. RROP riegelhaft vor und kann nicht durch die Leitungsplanung umgangen werden. Dabei ist jeweils die Schutzzone III betroffen, es handelt sich um geplante Freileitungsabschnitte. Die geplante Anbindungsleitung für die 110-kV-Leitung (Bl. 0088) verläuft ebenfalls durch das „Vorranggebiet für Trinkwassergewinnung“ gem. RROP bzw. das Wasserschutzgebiet „Jeggel“. In diesem Korridor ist überwiegend die Schutzzone III betroffen, im Korridor der Anbindungsleitung befindet sich auch ein Bereich der Schutzzone I.

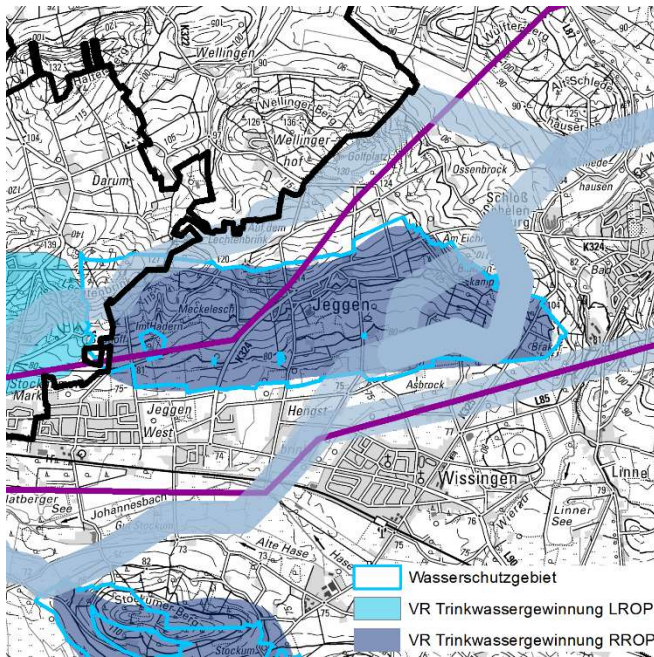


Abbildung 5: „Vorranggebiete für Trinkwassergewinnung“ gem. RROP, „Vorranggebiet Trinkwassergewinnung“ gem. LROP im Bereich Jeggendorf, Korridore A und B

Südlich von Schleddehausen ist ein weiteres „Vorranggebiet für Trinkwassergewinnung“ gem. RROP festgelegt, überlagernd liegt zudem das Wasserschutzgebiet „Schleddehausen“ vor. Diese werden durch den Korridor C gequert. Dabei werden die Schutzzonen II und III im Abschnitt einer geplanten Teilerdverkabelung gequert. Randlich im Korridor liegt zudem ein Bereich der Schutzzone I. Das Wasserschutzgebiet und das „Vorranggebiet für Trinkwassergewinnung“ gem. RROP liegen großflächig auf der gesamten Breite des Korridors vor, eine Inanspruchnahme von Flächen des Wasserschutzgebietes kann in den Schutzzonen II und III nicht vermieden werden.

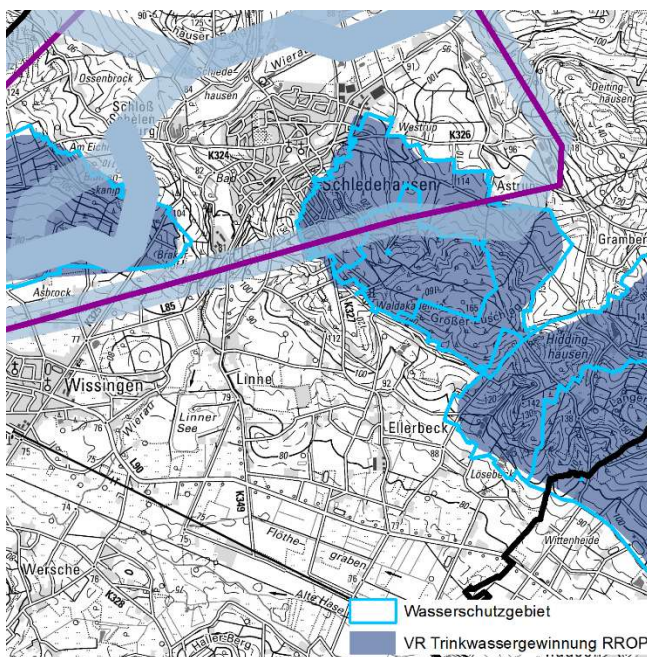


Abbildung 6: „Vorranggebiet für Trinkwassergewinnung“ im Korridor C

Im Korridor A, nördlich von Lüstringen Ost und der Stockumer Mark liegt zudem ein „Vorranggebiet Trinkwassergewinnung“ gem. LROP. In diesem Bereich ist der Übergang des Erdkabelabschnitts in den Freileitungsabschnitt vorgesehen, d.h. ein potentieller Standort für eine Kabelübergabestation.

Bei der Inanspruchnahme von Flächen innerhalb der Wasserschutzgebiete ist den Verboten und Genehmigungsvorbehalten der Wasserschutzgebietsverordnungen sowie der für alle niedersächsischen Wasserschutzgebiete geltenden Schutzverordnung (SchuVO) Rechnung zu tragen. Flächen in der Schutzzone I kommen für eine Inanspruchnahme nicht in Betracht. Eine Querung der Schutzzone III ist dabei in der Regel weniger konfliktbehaftet und weniger wahrscheinlich mit der Verwirklichung von Verbotstatbeständen verbunden als eine Querung in der Schutzzone II. In der Regel ist davon auszugehen, dass eine Leitungsführung in der Schutzzone III unter Berücksichtigung der Belange des Grund- und Trinkwasserschutzes sowohl als Freileitung als auch als Erdkabel mit den Vorgaben der jeweils einschlägigen Wasserschutzgebietsverordnung vereinbar ist und wird daher nach der Einschätzung der zuständigen Behörden mit großer Wahrscheinlichkeit zulässig sein. Die sich aus den jeweils einschlägigen Wasserschutzgebietsverordnungen ergebenden Einschränkungen gelten auch für Kabelübergabestationen, diese sind grundsätzlich zwingend außerhalb der Schutzzone II vorzusehen

Für festgesetzte Überschwemmungsgebiete sind Auswirkungen sowohl durch die Baumaßnahmen als auch durch die Masten bei Freileitungen als bauliche Anlagen und den Eingriff in den Boden bei Erdkabeln denkbar. Für Erdkabel besteht zudem die Einschränkung, dass die Kabelübergabestationen außerhalb von Überschwemmungsgebieten platziert werden müssen.

Die Korridore A, B und C queren festgesetzte Überschwemmungsgebiete im Bereich der Umspannanlage Osnabrück/Lüstringen, der Umspannanlage Bad Essen/Wehrendorf und in der Haseaue.

Relevante Auswirkungen sind bei detaillierter Abstimmung unter Einbeziehung der jeweiligen Verordnung nicht zu erwarten.

Nachrichtlich dargestellt sind zudem die Fließgewässer Hase und Wierau. Diese werden an mehreren Stellen von allen Korridoren gequert.

5.7. Rohstoffgewinnung

5.7.1. Programmaussagen

Im LROP sind hinsichtlich des Belangs Rohstoffgewinnung folgende Erfordernisse der Raumordnung festgelegt:

(Z) Oberflächennahe und tief liegende Rohstoffvorkommen sind wegen ihrer aktuellen und künftigen Bedeutung als Produktionsfaktor der Wirtschaft und als Lebensgrundlage und wirtschaftliche Ressource für nachfolgende Generationen zu sichern. Für ihre geordnete Aufsuchung und Gewinnung sind die räumlichen Voraussetzungen zu schaffen. Ihre bedarfsgerechte Erschließung und umweltgerechte Nutzung sind planerisch zu sichern. (LROP 3.2.2 01 Satz 1 und 2)

Im RROP Landkreis Osnabrück wird in der beschreibenden Darstellung formuliert:

Großflächige Rohstoffgewinnungsgebiete von überregionaler volkswirtschaftlicher Bedeutung sind in der Zeichnerischen Darstellung als Vorranggebiete für Rohstoffgewinnung festgelegt. (D 3.4 02)

5.7.2. Darstellung und Bewertung der Auswirkungen

Sowohl „Vorranggebiete Rohstoffgewinnung“ nach dem LROP als auch „Vorranggebiete für Rohstoffgewinnung“ nach dem RROP kommen im Korridor vor.

Bei einer Freileitung können Konflikte mit einer Rohstoffgewinnung durch die Maststandorte auftreten, da diese für den Rohstoffabbau nicht mehr zur Verfügung stehen. Die Beeinträchtigungen können durch Optimierung der Maststandorte vermieden oder minimiert werden, bei einer Überspannung der Gebiete können Beeinträchtigungen weitgehend ausgeschlossen werden.

Bei einer Teilerdverkabelung ist mit größeren Beeinträchtigungen zu rechnen, da hierzu Flächen im Vorranggebiet in größerem Umfang in Anspruch genommen werden müssen. Dabei variiert das Konfliktpotenzial je nachdem, in welchem Umfang Flächen erforderlich sind und mit welcher Bauweise diese Flächen gequert werden.

Südöstlich der Bauerschaft Düstrup liegen ein „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ gem. LROP und ein „Vorranggebiet für Rohstoffgewinnung (Naturstein)“ gem. RROP vor. Diese überlagern sich teilweise, sind aber in ihrer Abgrenzung nicht deckungsgleich. Da die Vorranggebiete randlich im gemeinsamen Korridor B und C liegen, können diese voraussichtlich von der geplanten Leitung im Teilerdverkabelungsabschnitt umgangen werden. Kleineräumig über die Abgrenzungen der Vorranggebiete hinaus befindet sich dort zudem ein Bodenabbaugebiet, der Abbau ist aber bereits abgeschlossen, Auswirkungen sind daher nicht zu erwarten.

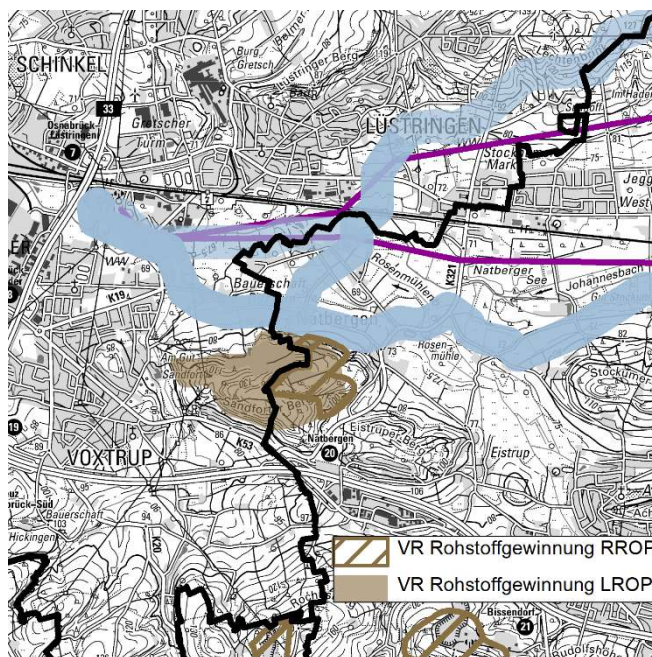


Abbildung 7: „Vorranggebiet Rohstoffgewinnung“ gem. LROP und „Vorranggebiet für Rohstoffgewinnung (Naturstein)“ gem. RROP südöstlich der Bauerschaft Düstrup

Die Untervariante Am Eichholz Ost im Korridor B schneidet randlich in der Bauklasse Freileitung ein „Vorranggebiet für Rohstoffgewinnung (Ton)“ gem. RROP. Aufgrund der Lage ist eine Inanspruchnahme von Flächen innerhalb des „Vorranggebietes für Rohstoffgewinnung (Ton)“ gem. RROP nicht anzunehmen. In die weitere Detailplanung sind die Belange der Rohstoffwirtschaft entsprechend einzustellen.

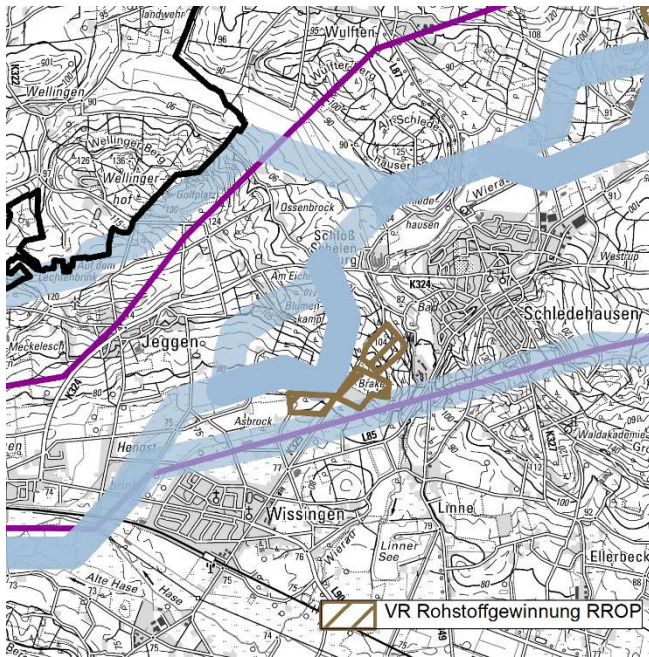


Abbildung 8: „Vorranggebiet für Rohstoffgewinnung (Ton)“ gem. RROP in der Untervariante Am Eichholz Ost

Das in der Untervariante Am Eichholz Ost betroffene Vorranggebiet und ein weiteres angrenzendes schneiden südwestlich von Schledehausen zudem den Korridor C in einem Erdkabelabschnitt. Auch in diesem Bereich ist aufgrund der Lage der Vorranggebiete davon auszugehen, dass die Belange der Rohstoffgewinnung durch die Leitungsplanung nicht beeinträchtigt werden.

Im gemeinsamen Freileitungsabschnitt der Korridore A, B und C zwischen dem Punkt Krevinghausen und der Umspannanlage Bad Essen/Wehrendorf liegen zwei weitere „Vorranggebiete für Rohstoffgewinnung (Ton)“ gem. RROP. Im Bereich Krevinghausen liegt das Vorranggebiet auf der gesamten Korridorbreite vor und kann durch die Leitungsplanung nicht umgangen werden. Westlich von Jöstinghausen liegt der Korridor nicht auf gesamter Breite, aber überwiegend im Vorranggebiet. Beide Gebiete werden bereits durch vorhandene Leitungen gequert, dennoch ist dieser Belang in der weiteren Feintrassierung zu berücksichtigen.

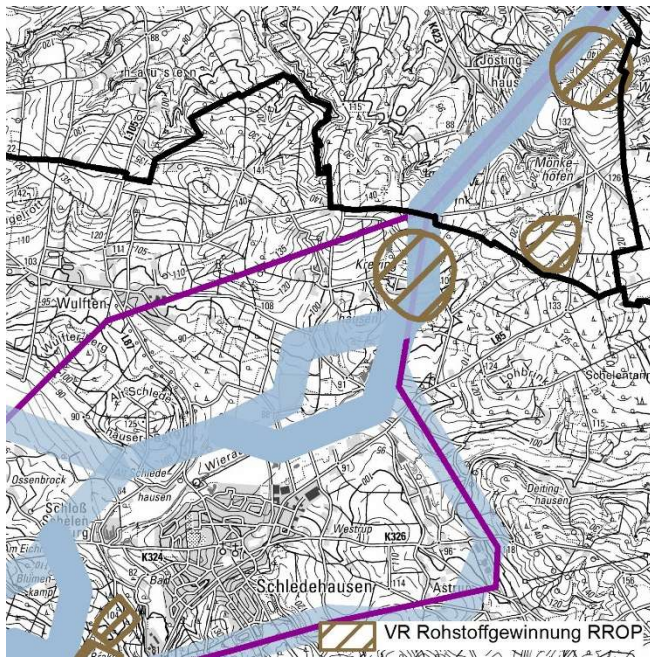


Abbildung 9: „Vorranggebiete für Rohstoffgewinnung“ im gemeinsamen Korridor A, B und C

Im gemeinsamen Korridor A und B, in der Untervariante Huckriede Nord, liegt zudem ein Bodenabbaugebiet auf nahezu gesamter Breite in dem Korridor, in dem eine Freileitung vorgesehen ist. Da der Bodenabbau bereits abgeschlossen ist, sind Auswirkungen nicht zu erwarten. Dennoch ist dieser Belang in der weiteren Feintrassierung zu berücksichtigen.

6. Umweltrelevante Auswirkungen auf die Schutzgüter **(Umweltverträglichkeitsprüfung)**

6.1. Methodik

6.1.1. Allgemeines

Die Darstellung und Bewertung der raumbedeutsamen Umweltauswirkungen des Vorhabens sowie die Auswahl einer möglichst umweltverträglichen Trassenführung in der nachfolgenden Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) erfolgt auf Grundlage

- der von der Vorhabenträgerin mit den Antragsunterlagen vorgelegten Umweltverträglichkeitsstudie (UVS),
- der Inhalte der Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange sowie der beteiligten Vereinigungen und Verbände,
- der Ergebnisse des Erörterungstermins,
- der Äußerungen von Privatpersonen und
- der Ermittlungen der Landesplanungsbehörde.

6.1.2. Umweltrelevante Wirkungen des Vorhabens

Von Höchstspannungsfreileitungen gehen vor allem auf die Schutzgüter Mensch, Tiere und Pflanzen sowie Landschaft raumbedeutsame Auswirkungen aus. Kleinflächige Auswirkungen durch die Errichtung der Mastfundamente ergeben sich auch für andere Schutzgüter (Boden, Wasser, Kultur- und sonstige Sachgüter). In den Teilerdverkabelungsabschnitten sind verstärkte Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Wasser zu erwarten, die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft gehen zum einen von den Kabelübergabestationen aus und

zum anderen von sichtbaren Trassen im Wald. Für das Schutzgut Mensch (Aspekte Wohnumfeldschutz, Immissionen, Erholung) können Auswirkungen gegenüber der Freileitungsbauweise deutlich reduziert werden.

In der UVS werden die vom Vorhaben ausgehenden potenziellen bau-, anlage- und betriebsbedingten Projektwirkungen beschrieben.

Baubedingte Wirkungen Freileitung

Zu den potenziellen temporären baubedingten Projektwirkungen bei Freileitungen zählen vor allem:

- temporäre Flächeninanspruchnahme (Herstellung der Mastfundamente, Montage des Mastgestänges, Auflegen der Leiterseile, Anfahrt zu den Baustellen),
- Bodenverdichtungen im Bereich der Baustelleneinrichtungsflächen und Zuwegungen,
- Schallimmissionen durch Baumaschinen und Baustellenverkehr,
- Vergrämung störungsempfindlicher Tierarten
- Beeinträchtigung von Grundwasservorkommen und Wasserschutzgebieten durch die Gründung der Maststandorte.

Anlagen- und betriebsbedingte Wirkungen Freileitung

Hierbei handelt es sich vor allem um folgende potenzielle dauerhafte Projektwirkungen bei Freileitungen:

- Beeinträchtigungen durch die Mastfundamente (kleinflächige Flächen- und Lebensraumverluste, punktuelle Beeinträchtigungen der Schutzgüter),
- Beeinträchtigung von Grundwasservorkommen und Wasserschutzgebieten durch die Gründung der Maststandorte,
- Beeinträchtigung von Vegetation und Habitaten (Wuchshöhenbeschränkung im Schutzstreifen, Verluste von wald- bzw. gehölzgeprägten Lebensräumen, Veränderungen der Standortverhältnisse in angrenzenden Waldbeständen),
- Zerschneidung von Lebensräumen, Kollisionsrisiko für Vögel durch Leitungsanflug, Meidung trassennaher Flächen durch bestimmte Vogelarten,
- Beeinträchtigung des Wohnens und des Wohnumfeldes, visuelle Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes, der landschaftsgebundenen Erholung sowie der Baudenkmale (technische Überformung der Landschaft),
- elektrische und magnetische Felder,
- Geräuschemissionen (Korona-Effekt) sowie
- Schadstoffemissionen durch Ozon und Stickoxide.

Baubedingte Wirkungen Erdkabel

Zu den potenziellen temporären baubedingten Projektwirkungen bei Erdkabeln zählen vor allem:

- temporäre Flächeninanspruchnahme für Baustelleneinrichtungsflächen entlang des Kabelgrabens und der Zufahrten,
- Aushub von Kabelgräben,
- Grundwasseraufschluss/-haltung für Kabelgraben,
- Bodenverdichtungen im Bereich der Baustelleneinrichtungsflächen und Zuwegungen,
- Schallimmissionen durch Baumaschinen und Baustellenverkehr,
- Vergrämung störungsempfindlicher Tierarten.

Anlagen- und betriebsbedingte Wirkungen Erdkabel

Hierbei handelt es sich vor allem um folgende potenzielle dauerhafte Projektwirkungen:

- dauerhafte Flächeninanspruchnahme für Kabelübergabestationen,
- Freihaltung von Gehölzen im Schutzstreifen (ca. 25 m Schutzstreifenbreite – Unzulässigkeit tiefwurzelnder Gehölze),
- Veränderungen der Bodenstruktur (Umlagerung; Einbau thermisch stabiler Bettungen; Drainagewirkung bei Durchstoßen wasserstauender Bodenhorizonte bzw. gespannter Grundwasserleiter),
- magnetische Felder,
- Wärmeemissionen.

6.2. Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

6.2.1. Darstellung der Auswirkungen

Für das Schutzgut „Mensch“ werden hier die Teilaspekte Gesundheit, Wohnen und Wohnumfeld sowie Erholung betrachtet. Die landschaftsbezogene Erholung des Menschen wird auch im Zusammenhang mit dem Schutzgut „Landschaft“ abgehandelt. Nicht umweltbezogene Auswirkungen auf die Siedlungsentwicklung und das Wohnen werden in Kapitel 4.2, Auswirkungen auf den Tourismus werden in Kapitel 5.2 angesprochen.

Betrachtungsrelevant für das Schutzgut Mensch sind insbesondere folgende potenzielle Auswirkungen des Vorhabens:

- niederfrequente elektrische und magnetische Felder,
- stoffliche Emissionen und Ionisation,
- Schallemissionen und
- optische Auswirkungen der Masten, der Freileitung und der Kabelübergabestationen

Baubedingte Auswirkungen

Während des Baubetriebs bestehen Beeinträchtigungen durch Stoffemissionen (u.a. durch Staubentwicklung oder Baufahrzeuge), Lärm- und Lichtemissionen sowie durch visuelle Unruhe. Diese Beeinträchtigungen entstehen grundsätzlich unabhängig von der Ausführung des Vorhabens als Freileitung oder Erdkabel. Bei einer Teilerdverkabelung ist die Bautätigkeit im Vergleich zu einer Freileitung länger und intensiver.

Bei der Verlegung von Erdkabeln können Beeinträchtigungen für die Erholungsfunktion durch die Rodung von Gehölzen im Zuge der temporären Flächeninanspruchnahme hervorgerufen werden.

Festlegungen zur Minimierung der baubedingten Beeinträchtigungen werden im Planfeststellungsverfahren getroffen.

Betriebsbedingte und anlagebedingte Auswirkungen

Höchstspannungsleitungen in Wechselstromtechnik erzeugen auf Grund der unter Spannung stehenden und stromführenden Leiterseile niederfrequente elektrische und magnetische Wechselfelder mit einer Frequenz von 50 Hertz.

Ursache des elektrischen Feldes ist die Spannung. Die elektrische Feldstärke hängt von der Höhe der Spannung sowie von der Konfiguration der Leiterseile am Mast, den Abständen zum Boden, dem Vorhandensein von Erdseilen und der Phasenfolge ab. Da Netze mit annähernd konstanter Spannung betrieben werden, ergibt sich kaum eine Variation der Feldstärke. Die

Feldstärke verändert sich lediglich durch die mit der Leiterseiltemperatur variierenden Bodenabstände.

Ursache für das magnetische Feld ist der elektrische Strom. Bei niederfrequenten Feldern wird als zu bewertende Größe die magnetische Flussdichte herangezogen, die bei Vakuum, und näherungsweise auch bei Luft, ausschließlich über eine universelle Konstante mit der magnetischen Feldstärke verknüpft ist. Je größer die Stromstärke, desto höher ist auch die magnetische Feldstärke (lineare Abhängigkeit).

Da die Stromstärke stark von der Netzbelastung abhängt, ergeben sich tages- und jahreszeitliche Schwankungen der magnetischen Flussdichte. Wie auch beim elektrischen Feld, hängt die räumliche Ausdehnung und Größe von der Konfiguration der Leiterseile am Mast, den Mastabständen, dem Vorhandensein von Erdseilen und der Phasenfolge ab. Die Feldstärke bzw. Flussdichte verändert sich zusätzlich durch die mit der Leiterseiltemperatur variierenden Bodenabstände.

Die stärksten elektrischen und magnetischen Felder treten direkt unterhalb der Freileitungen am Ort des geringsten Bodenabstands der Leiterseile auf. Die Stärke der Felder nimmt mit zunehmender seitlicher Entfernung von der Leitung relativ schnell (quadratisch mit der Abstandsvergrößerung) ab. Elektrische Felder können durch elektrisch leitfähige Materialien, z.B. durch bauliche Strukturen oder Bewuchs, gut abgeschirmt werden. Magnetfelder können anorganische und organische Stoffe nahezu ungestört durchdringen.

Bei Leitungen mit mehreren Systemen (Mitführung von Leitungen auf einem gemeinsamen Mastgestänge) oder bei einem parallelen Verlauf von Höchst- und Hochspannungsleitungen (Bündelung) können sich die elektrischen und magnetischen Wechselfelder der einzelnen Systeme gegenseitig verstärken oder abschwächen. Maßgeblich hierfür sind die Anordnung der Leiter und die Stromflussrichtung.

Die 26. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (26. BImSchV) legt die Grenzwerte (für die magnetische Flussdichte 100 μT und für die elektrische Feldstärke 5 kV/m) zum Schutz der Allgemeinheit für die jeweiligen Frequenzbereiche der elektrischen, magnetischen und elektromagnetischen Felder in Deutschland fest. Nach § 3 der 26. BImSchV sind Niederfrequenzanlagen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen so zu errichten und betreiben, dass in ihrem Einwirkungsbereich in Gebäuden oder auf Grundstücken, die zum nicht nur vorübergehenden Aufenthalt von Menschen bestimmt sind, bei höchster betrieblicher Anlagenauslastung und unter Berücksichtigung von Immissionen durch andere Niederfrequenzanlagen die Grenzwerte der elektrischen Feldstärke und magnetischen Flussdichte nicht überschritten werden. Erdkabel und Freileitungen sind den Niederfrequenzanlagen zuzuordnen.

Bei Einhaltung dieser Grenzwerte, zu der die Vorhabenträgerin verpflichtet ist, ist nach dem heutigen wissenschaftlichen Kenntnisstand der Schutz vor gesundheitlichen Beeinträchtigungen durch niederfrequente elektrische und magnetische Felder gewährleistet.

Die in der Verordnung genannten Grenzwerte basieren auf den von der Internationalen Strahlenschutzkommission für nichtionisierende Strahlung (ICNIRP) und der Weltgesundheitsorganisation (WHO) vorgeschlagenen Grenzwerten und sollen dem Schutz und der Vorsorge der Allgemeinheit vor den Auswirkungen von elektrischen und magnetischen Feldern dienen. Die Werte werden ebenfalls vom Rat der Europäischen Gemeinschaft empfohlen.

Die in der 26. BImSchV festgelegten Grenzwerte sollten, wie alle Grenzwerte im Strahlenschutz, von einer einzelnen Feldquelle nicht zur Gänze ausgeschöpft werden. Hierauf verweist

auch die Strahlenschutzkommission mit ihren Empfehlungen zum „Schutz vor elektrischen und magnetischen Feldern der elektrischen Energieversorgung“.

Untersuchungen aus den Jahren 1992 bis 1994 im Auftrag der Niedersächsischen Umweltverwaltung haben gezeigt, dass die real gemessene Exposition durch niederfrequente elektrische und magnetische Felder in der Nähe von Hoch- und Höchstspannungsleitungen in der Regel erheblich unter den für die maximale Strombelastung errechneten Werten liegt. In einem Abstand von 40 m zur Trassenmitte einer 380-kV-Freileitung werden unter wirtschaftlicher Last bei Donau-Masttypen und üblichen Spannungsfeldweiten in der Regel magnetische Flussdichten von einem Mikrottesla (μT) und elektrische Feldstärken von einem Kilovolt pro Meter (kV/m) nicht überschritten. Diese Werte liegen weit unter den o.a. angegebenen Grenzwerten der 26. BImSchV (für die magnetische Flussdichte $100 \mu\text{T}$ und für die elektrische Feldstärke 5kV/m).

Infolge des Korona-Effektes kann es an Freileitungen zu Geräuschentwicklungen (Knistern) kommen. Diese Geräusche treten zeitweise, vor allem bei ungünstigen Witterungsbedingungen wie Nebel oder hoher Luftfeuchtigkeit auf. Die durch die Emissionen verursachten Geräuschimmissionen in der Umgebung einer Freileitung können vor allem bei solchen feuchten Witterungsbedingungen als störend empfunden werden. Durch die Verwendung von Viererbündeln (vier gebündelte Leiterseile), wie sie bei diesem Vorhaben eingesetzt werden, werden die Geräuschimmissionen minimiert.

Grundlage für die Beurteilung der Schallimmissionen ist die Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA-Lärm). Diese ist bei der Errichtung und dem Betrieb der Höchstspannungsleitung zu beachten. Der Nachweis über die Einhaltung der Richtwerte der TA Lärm für die einzelnen, konkreten Spannungsfelder der geplanten 380-kV-Leitung ist im Planfeststellungsverfahren zu erbringen, da hierfür die genaue Positionierung der Maststandorte erforderlich ist. Mit der Einhaltung der Immissionsrichtwerte ist sichergestellt, dass die geplante 380-kV-Freileitung keine Schallimmissionen verursacht, die zu unzulässigen Lärmbelastungen führen.

Durch Teilentladungen an den Leiterseilen von Höchstspannungsfreileitungen (Korona-Effekt) kommt es zur Bildung von geringen Mengen an Ozon und Stickoxiden. Messungen an 380-kV-Freileitungen haben gezeigt, dass in unmittelbarer Nähe zu den Leiterseilen Erhöhungen der Ozon-Konzentration von 2 bis 3 ppb (parts per billion) feststellbar sind. Bei einer turbulenten Luftströmung sind bereits in einem Abstand von 1 m zum Leiterseil nur noch Konzentrationserhöhungen von 0,3 ppb zu erwarten.

Die Erhöhungen des Ozongehaltes liegen im Bereich der messtechnischen Nachweisgrenze und betragen nur einen Bruchteil des natürlichen Ozonpegels. Bereits in einem Abstand von 4 m zu den Leiterseilen einer 380-kV-Freileitung ist ein eindeutiger Nachweis von Konzentrationserhöhungen nicht mehr möglich. Gleiches gilt für die noch geringeren Mengen an gebildeten Stickoxiden.

Die Ionisation von Staubpartikeln kann bei sehr hohen elektrischen Feldstärken, verbunden mit partiellen Durchschlägen der Luft auftreten. Auf Grund der niedrigen Oberflächenfeldstärken an den Bündelleitern ist, wenn überhaupt, nur mit sehr geringen Korona-Effekten zu rechnen. Von einer Ionisation von Staubpartikeln und deren Verfrachtung durch Wind ist daher nicht auszugehen.

Insgesamt kann festgestellt werden, dass stoffliche Immissionen von Freileitungen aufgrund der vernachlässigbaren Emissionen keine Relevanz für die menschliche Gesundheit haben.

Im Gegensatz zur Freileitung treten bei Höchstspannungs-Erdkabeln ausschließlich magnetische Felder auf. Dies liegt darin begründet, dass elektrische Felder vollständig durch den erteten Kabelschirm abgeschirmt werden.

Die Magnetfelder bei Erdkabeln nehmen im Vergleich zu Freileitungen mit zunehmendem Abstand von der Trassenmitte zwar um den Faktor 4 früher und schneller ab. Im unmittelbaren Nahbereich ist die magnetische Flussdichte jedoch höher. Ursächlich dafür ist der geringere Abstand zum Einwirkungspunkt durch die Verlegetiefe des Erdkabels im Gegensatz zum Abstand zu den Freileitungsseilen. Die Erdkabelanlagen werden in Anordnung und Tiefe so verlegt, dass beim Betrieb der Leitung die Anforderungen der 26. BImSchV sichergestellt sind.

Anlagebedingte Beeinträchtigungen der Wohn- und Erholungsfunktion bestehen durch die Sichtbarkeit der Freileitungsmasten, der Leiterseile sowie der Kabelübergabestationen und damit der Überprägung der Landschaft, die besonders schwerwiegend sind bei Betroffenheit von siedlungsnahen Erholungsräumen oder Erholungsräumen von besonderem landschaftlichem Wert.

Unterhalb von Freileitungen ist der Aufwuchs von Gehölzen zwar möglich, jedoch nur beschränkt, so dass beispielsweise innerhalb von Waldbereichen eine deutliche Schneise erkennbar bleibt.

Bei der Anlage eines Erdkabels sind in Waldbereichen Schneisen anzulegen und zu erhalten, die dauerhaft von tiefwurzelnden Gehölzen freizuhalten sind.

Die Eingriffe in Gehölzstrukturen wirken auf das Landschaftsbild und damit auch auf den Menschen (Erholungsfunktion).

6.2.2. Bewertung der Auswirkungen

Nicht umweltbezogene Auswirkungen auf die Siedlungsentwicklung und das Wohnen werden in Kapitel 4.2 beschrieben und bewertet. In Kapitel 10.1 wird für Annäherungen an Wohngebäude (Engstellen) die jeweils vorzusehende Technik (Freileitung oder Teilerdverkabelung) festgelegt, was Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch/Wohnen hat.

Auswirkungen auf den Tourismus sind Gegenstand von Kapitel 6.7.

Zum Schutzgut Landschaft, das auch Wechselwirkungen zum Schutzgut Mensch/Erholung hat, finden sich Ausführungen in Kapitel 6.7.

Insgesamt sind somit dort alle relevanten Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch beschrieben, an dieser Stelle wird auf diese Ausführungen verwiesen.

Im Genehmigungsverfahren wird sichergestellt, dass die in der 26. BImSchV festgelegten Grenzwerte zum Schutz der Allgemeinheit für die jeweiligen Frequenzbereiche der elektrischen, magnetischen und elektromagnetischen Felder eingehalten werden. Bei Einhaltung dieser Grenzwerte ist nach dem heutigen wissenschaftlichen Kenntnisstand der Schutz vor gesundheitlichen Beeinträchtigungen durch niederfrequente elektrische und magnetische Felder gewährleistet.

Im Zuge der Feintrassierung im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens können die Abstände zu Wohngebäuden und vergleichbaren sensiblen Nutzungen möglicherweise vergrößert und somit die Belastungen von Menschen durch elektromagnetische Felder minimiert werden. Eine Verminderung der Belastungen ist auch bei der weiteren Detailplanung (z.B. Anordnung der Leiterseilphasen auf den Masten) möglich. Gemäß Maßgabe 8 sind diese Ansätze umzusetzen.

Mit der Einhaltung der Immissionsrichtwerte der TA Lärm ist sichergestellt, dass die geplante 380-kV-Freileitung keine Schallimmissionen verursacht, die zu unzulässigen Lärmbelastungen führen.

Weiterhin kann festgestellt werden, dass stoffliche Immissionen von Freileitungen aufgrund der vernachlässigbaren Emissionen keine Relevanz für die menschliche Gesundheit haben.

6.3. Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

6.3.1. Darstellung der Auswirkungen

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen des Schutzgutes „Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt“ entstehen unabhängig von der Ausführung als Freileitung oder Erdkabel sowie bei der Errichtung einer Kabelübergabestation. Diese werden ausgelöst durch eine temporäre Flächeninanspruchnahme während der Bauphase im Bereich der Baustelle und deren Zufahrten, Bodenaushub sowie Bodenabtrag und -einbau sowie Verdichtung der Böden. Dadurch können Habitate von Tieren und Pflanzen verändert werden.

Die baubedingte Entfernung von Vegetation hat temporäre Biotopverluste zur Folge, Stoffemissionen in Form von Schadstoffemissionen können Biotope verändern.

Sowohl die baubedingte Entfernung von Vegetation als auch der oben genannte Bodenabtrag und Bodeneinbau nimmt bei einem Erdkabel mehr Fläche in Anspruch als bei einer Freileitung.

Lärm- und Lichtemissionen, visuelle Unruhe durch Baugeräte und den Baubetrieb können sich auf Tiere auswirken, da diese durch den Baubetrieb gestört werden können.

Durch Grundwasserhaltung können sich potenziell das Grundwasserdargebot sowie die Grundwasserströme verändern, so dass Auswirkungen auf Biotope bzw. Habitate entstehen können.

Anlagebedingte Beeinträchtigungen

Durch die anlagebedingten Beeinträchtigungen wie Flächeninanspruchnahme, Versiegelung und Teilversiegelung können Biotope verloren gehen oder degenerieren. Diese Beeinträchtigungen entstehen unabhängig von der Ausführung als Freileitung oder Erdkabel mit Kabelübergabestationen.

Anlagebedingte Beeinträchtigungen wie die Sichtbarkeit der Masten sowie die Zerschneidung des Luftraumes durch die Leiterseile kommen bei der Ausführung als Freileitung zum Tragen und sind insbesondere bei den Tieren (Avifauna) relevant. Risiken bestehen durch Kollisionen mit den Leiterseilen. Eine erhöhte Kollisionsgefährdung ergibt sich für kollisionsgefährdete Vogelarten. Lebensräume von Vogelarten, die auf vertikale Strukturen empfindlich reagieren, können beeinträchtigt werden. In Waldbereichen können Lebensräume zerschnitten werden und Biotope können verloren gehen bzw. degenerieren.

Bei einer Teilerdverkabelung kann eine Drainagewirkung auftreten, wobei diese z.T. durch vorhandene Entwässerungsgräben oder Vermeidungsmaßnahmen bereits abgeschwächt wird. Eine Drainagewirkung kann Auswirkungen auf Lebensräume von Tieren und Pflanzen haben.

Die Sichtbarkeit der Kabelübergabestationen beeinträchtigt Tiere in Form von Scheuchwirkung bzw. funktionalem Lebensraumverlust infolge der Meidung des Umfelds der baulichen Anlagen.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Negative Wirkungen durch Wärmeemissionen bei Leiterseilen einer Freileitung sind nicht nachweisbar. Bei Erdkabeln hängt die Temperatur und die mögliche Erwärmung gegenüber der unbeeinflussten Bodentemperatur von verschiedenen Faktoren ab.

Beeinträchtigungen von Pflanzen- und Nutzungstypen entstehen beim Erdkabel durch das Freihalten des Schutzstreifens von Gehölzen ebenso im Schutzstreifen bei der Freileitung hier durch Aufwuchsbeschränkungen. In Waldbereichen wird der Schutzstreifen ggf. erweitert.

6.3.2. Bewertung der Auswirkungen

Fauna (Avifauna und Anhang-IV-Arten der FFH-Richtlinie)

Wesentlich für den Korridorvergleich ist der Teilaspekt der Kollision. Im Hinblick auf das sich durch die Kollision ergebende Konfliktpotenzial sind insbesondere die Arten Kiebitz, Schwarzstorch und Weißstorch als hoch (Schwarzstorch und Weißstorch) oder sehr hoch (Kiebitz) anfluggefährdete Arten zu nennen.

Bei allen Korridoren ist der Aktionsraum des Weißstorchs bei Wehrendorf in gleichem Maße betroffen.

Hinsichtlich des Schwarzstorchvorkommens bei Wehrendorf sind bis Pkt. Krevinghausen alle Korridore in gleichem Maße betroffen. Bei Korridor C besteht ab Pkt. Krevinghausen nur ein mittleres Konfliktpotenzial, da hier ausschließlich ein Abschnitt einer gebündelten Freileitung berührt ist. Bei den Korridoren A und B ist auch der weitere Aktionsraum des Schwarzstorches im Bereich der Neutrassierung berührt.

In Korridor A und B ist der gleiche potenzielle Kiebitzbereich zwischen Golfplatz und Wulfter Berg in einem ungebündelten Freileitungsabschnitt betroffen. Jedoch ist durch den ab „Alt Schleddehausen“ südlich abknickenden Korridor B deutlich weniger Fläche bezüglich des Kollisionsrisikos mit hohem Konfliktpotenzial betroffen als bei Korridor A.

Bei Korridor C sind keine Kiebitzhabitate mit hohem Konfliktpotenzial betroffen.

Bezüglich der Habitatqualität für Brutvögel weisen die Korridor B und C eine geringere Betroffenheit von Flächen mit hohem Konfliktpotenzial auf als Korridor A, was auf eine geringere Querung von für Brutvögel wertvollen Bereichen zurückzuführen ist.

Korridor B weist bezüglich der Brut- und Rastvögel eine größere Betroffenheit von Flächen mittlerer Konfliktpotenziale auf als Korridor A, was auf die potenziellen Kiebitzbereiche in zwei offenen Auenbereichen der Hase (inkl. Nebengewässer) südlich Hengstbrink und nördlich Natbergen zurückzuführen ist.

Bezüglich der Avifauna ist Korridor C insgesamt die konfliktärmste Alternative. Weiterhin ergibt sich ein geringfügiger Vorteil von Korridor B gegenüber Korridor A.

Aus artenschutzrechtlicher Sicht stellt Korridor B die zu bevorzugende Variante dar. Das Resultat stützt sich u.a. auf die im Korridor B geringere Betroffenheit von Gehölzflächen und naturnahen Flächen.

Nutzungstypen

Nutzungstypen mit hohem Konfliktpotenzial vor allem in Form von Laubwaldflächen sind von Wehrendorf bis Krevinghausen gelegen und sind dort aufgrund des gemeinsamen Streckenverlaufes von allen Korridoren in gleichem Maße betroffen.

Die Unterschiede hinsichtlich betroffener Nutzungstypen mit besonderer Bedeutung sind eher gering und fallen insgesamt aufgrund ihrer Kleinflächigkeit kaum ins Gewicht.

Insgesamt stellt sich Korridor A als günstigste Lösung heraus, wenn es um die Betroffenheiten von Nutzungstypen ohne Wald geht. Dies liegt zum einen darin begründet, dass Korridor B und C länger sind als Korridor A und zum anderen an den geringsten Anteilen von Flächen mit mittleren und geringen Konfliktpotenzial. Korridor B und C sind bezüglich der Nutzungstypen ohne Wald als gleichrangig zu bewerten.

Korridor C ist bezüglich der Nutzungstypen mit Wald deutlich die schlechteste Variante. Unterschiede zwischen Korridor A und B ergeben sich vor allem durch die deutlich größere Betroffenheit von Laubwald durch Korridor A beim Lechtenbrink, wohingegen in Korridor B von Schleddehausen bis Lüstringen wesentlich weniger solcher Flächen innerhalb des Korridors gelegen sind. Dadurch hat Korridor B einen Vorteil gegenüber A.

Bezüglich der Nutzungstypen insgesamt ergibt sich somit ein Nachteil für Korridor C gegenüber den Korridoren A und B. Bei den Nutzungstypen ohne Wald ist Korridor A die konfliktärmste Lösung, bei den Nutzungstypen mit Wald ist dies Korridor B.

Natura 2000-Gebiete und weitere Schutzgebiete/schutzwürdige Flächen sowie gem. § 30 BNatSchG geschützte Biotope

Schutzwürdige Kompensationsflächen sowie gem. § 30 BNatSchG geschützte Biotope sind v.a. im Bereich von Wehrendorf bis Krevinghausen sowie vor der Umspannanlage Osnabrück/Lüstringen gelegen und sind durch alle Korridore betroffen.

Im Untersuchungsgebiet der Korridore A und B liegt das FFH-Gebiet „Mausohr-Jagdgebiet Belm“ (Nr. 3614-335) im Bereich des „Alt Schleddehauser Berges“. Dabei ist bei Korridor A etwas mehr Fläche des FFH-Gebietes im Untersuchungsgebiet gelegen als bei Korridor B. Bei Korridor C hingegen ist kein Natura 2000-Gebiet innerhalb des Untersuchungsgebiets gelegen. Somit erweist sich Korridor C als eindeutig vorzugswürdige Variante hinsichtlich der flächenhaften Betroffenheit von Natura 2000-Gebieten.

Des Weiteren sind, neben dem FFH-Gebiet, Kompensationsflächen sowie gem. § 30 BNatSchG geschützte Biotope in allen Korridoren v.a. im Bereich von Wehrendorf bis Krevinghausen sowie vor der UA Lüstringen gelegen und sind durch alle Korridore aufgrund des gemeinsamen Streckenverlaufes in gleichem Maße betroffen. Ein geringfügiger Vorteil von Korridor B gegenüber Korridor A ergibt sich im Bereich von Lüstringen da etwas mehr schutzwürdige Bereiche durch den Korridor betroffen sind. Im Korridor C finden sich insgesamt die meisten schutzwürdigen Flächen vor allem im Auenbereich der Wierau in Form von geschütz-

ten Biotopen gem. § 30 BNatSchG, für den Naturschutz wertvolle Bereiche (naturnah verlaufender Bach mit Feuchtbrachen sowie brachgefallenes Feuchtgrünland und Schilf-Röhrichten) sowie eines Naturdenkmals (Erdfall).

Insgesamt erweist sich Korridor C als schlechteste Alternative, wenn es um die Betroffenheit von Schutzgebieten/schutzwürdigen Flächen geht. Korridor B hingegen besitzt einen sehr deutlichen Vorteil gegenüber Korridor C und einen Vorteil gegenüber Korridor A. In Bezug auf Natura 2000-Gebiete hingegen ist Korridor C die vorteilhafte Alternative.

Nördlich des geplanten gemeinsamen Korridors A und B verläuft derzeit eine 110-kV-Leitung (Bl. 0088) durch das FFH-Gebiet. Die Vorhabenträgerin beabsichtigt den Rückbau dieser Leitung, wenn die geplante Leitung in den Korridoren A oder B realisiert wird.

Zusammenfassung

Bezüglich der Konfliktpotenziale sowie des Arten- und Gebietsschutzes lässt Korridor A im Vergleich mit den beiden anderen Varianten erheblichere Konflikte erwarten. Insgesamt ist Korridor A damit beim Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt die ungünstigste der drei geprüften Varianten.

Bei den Korridoren B und C sind die zu erwartenden Konflikte zum Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt als sehr ähnlich zu bewerten, Korridor B hat gegenüber Korridor C lediglich leichte Vorteile.

Bezüglich der Konfliktpotenziale besitzt Korridor B einen geringfügigen Vorteil gegenüber Korridor C. Unter Berücksichtigung weiterer Aspekte aus dem Arten- und Gebietsschutz lässt sich kein vorzugswürdiger Korridor ableiten: Korridor C meidet die Querung des FFH-Gebietes „Mausohr-Jagdgebiet Belm“ und eines potenziellen Bruthabitats des Kiebitzes, quert jedoch im Erdkabelabschnitt auf langer Strecke Wald. Durch den von der Vorhabenträgerin bei Korridor B vorgesehenen Rückbau der 110 kV-Leitung (Bl. 0088) sind Entlastungseffekte als Vorteil gegenüber Korridor C zu berücksichtigen. Der Vorteil diesbezüglich ist jedoch eher gering.

6.4. Schutzgut Boden

6.4.1. Darstellung der Auswirkungen

Bau- und anlagebedingte Auswirkungen

Beeinträchtigungen für das Schutzgut ergeben sich überwiegend bau- und anlagebedingt durch die temporäre und z.T. dauerhafte Versiegelung und Inanspruchnahme von Flächen. Je nach Bauklasse (Freileitung oder Erdkabel) wird dauerhaft unterschiedlich viel Fläche verbraucht. Beeinträchtigungen resultieren zudem aus Stoffemissionen, bei Teilerdverkabelungsabschnitten kommt außerdem noch die Grundwasserhaltung während des Baubetriebs hinzu. Anlagebedingt kann es zudem zu einer Drainagewirkung im Bereich der Teilerdverkabelungsabschnitte kommen.

Konflikte bezüglich des Schutzgutes Boden bestehen, wenn schutzwürdige Böden so beeinträchtigt werden, dass die entsprechend wertgebende Funktion erheblich oder nachhaltig gestört bzw. zerstört (z. B. Archivfunktion) oder die wertgebende Bodenfunktion erheblich oder nachhaltig verändert bzw. eingeschränkt wird (z. B. durch Verdichtung bei wassergeprägten Böden, die Sonderstandorte für Biotope bilden). Die Versiegelung und die Verdichtung von Böden besonderer Bedeutung stellen einen Konflikt dar.

Bei der Ausführung als Freileitung treten die Auswirkungen punktuell im Bereich der Maststandorte auf. Diese resultieren überwiegend aus den Zuwegungen, Baustelleneinrichtungsflächen und den Gründungsmaßnahmen.

Bei der Verlegung von Erdkabeln erfolgt auf der gesamten Länge der Teilerdverkabelungsabschnitte sowie im Bereich der Kabelübergabestation ein Eingriff in die Bodenhorizonte. Boden wird abgetragen, verdichtet und ggf. Fremdmaterial (Kies-Sandgemisch, eventuell auch Sand-Magerbetongemische oder Flüssigboden) in den Boden eingebaut. Im Bereich der Kabelgräben kommt es zu Beeinträchtigungen des Bodens mit Veränderung der Bodenstruktur nach Umlagerung und Einbau einer thermisch stabilen Bettung. Im Bereich der Kabelübergabestationen ist der Eingriff in den Boden anlagebedingt und damit dauerhaft. Dort sowie im Bereich der Cross-Bonding-Schächte finden Bodenversiegelungen statt.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingt treten nur für die Erdkabel Beeinträchtigungen auf, diese resultieren aus Wärmeemissionen und Wartungs- und Reparaturarbeiten am Kabel bzw. an den Muffen oder an den Kabelübergabestationen. Die Temperatur der Kabel und mögliche Erwärmungen gegenüber der unbeeinflussten Bodentemperatur hängt von verschiedenen Faktoren ab.

Wartungs- und Reparaturarbeiten am Erdkabel können weiterhin bodenbeeinträchtigende Auswirkungen haben.

Bei der Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens sind für das Schutzgut Boden neben der Bauweise verschiedene Daten, wie Bodentypen, Böden mit schutzwürdigen Bodenfunktionen und Vorbelastung in die Analyse der Vorhabenträgerin eingeflossen.

6.4.2. Bewertung der Auswirkungen

Hohe Konfliktpotenziale beim Schutzgut Boden treten nur in den Erdkabelabschnitten auf.

Die Schwerpunkte liegen

- in Korridor A bei Lüstringen,
- in den Korridoren B und C um den Stockumer Berg und
- in Korridor C südlich Schleddehausen.

Da bei einer Teilerdverkabelung im Vergleich zu einer Freileitung geringere Abstände zu Wohngebäuden einzuhalten sind, bestehen mehr Möglichkeiten zur Umgehung von für das Schutzgut „Boden“ kritischen Bereichen.

Die Querung von Böden mit kulturhistorischer Bedeutung (Plaggenesch) kann im Zuge der Detailplanung minimiert werden. Da solche Böden aber teilweise großräumig im Planungskorridor verbreitet sind, ist eine Umgehung nicht immer möglich.

Vergleicht man die Bereiche, die sich zwischen Korridor A und B unterscheiden, ist festzustellen, dass in Korridor B die Fläche der hohen Konfliktpotenziale kleiner ist als bei Korridor A. Es handelt sich in beiden Korridoren bei den hohen Konfliktpotenzialen hauptsächlich um Plaggenesche als seltene und/oder kulturhistorisch bedeutende Böden.

Hinzu kommt bei Korridor A ein Niedermoorbereich bei Natbergen, der nicht umgangen werden kann. Im Bereich des Niedermoors wird vermutlich ein Bodenaustausch notwendig und das Niedermoor wird stark beeinträchtigt.

In Korridor C sind südlich Schleddehausen. sowohl Böden mit einer hohen Wertstufe bezüglich der Standorteigenschaften, als auch naturgeschichtlich und kulturgeschichtlich bedeutende

Böden und seltene Bodentypen betroffen. Die Böden liegen großflächig im Korridor und können kaum umgangen werden.

Insgesamt ist beim Schutzgut Boden Korridor B die konfliktärmste Variante, Korridor A ist geringfügig, Korridor C deutlich schlechter.

6.5. Schutzgut Wasser

6.5.1. Darstellung und Bewertung der Auswirkungen

Das „Schutzgut Wasser“ ist nicht nur Betrachtungsgegenstand nach UVPG, sondern auch Gegenstand raumordnerischer Festlegungen. Bei der Bewertung der Vorhabenauswirkungen sind für das Schutzgut Wasser verschiedene Daten, wie Wasserschutzgebiete, Trinkwassergewinnungsgebiete, Vorrang- und Vorsorgegebiet für Trinkwassergewinnung, Grundwasserflurabstände und Lage von Gewässern zu berücksichtigen. In Kapitel 5.6 wurden bereits Vorhabenauswirkungen thematisiert, die hier nicht wiederholt werden.

Beeinträchtigungen für das Schutzgut Wasser ergeben sich überwiegend aus bau- und anlagebedingten Wirkfaktoren und treten sowohl bei der Bauweise Freileitung und Erdkabel mit Kabelübergabestationen auf.

Potenzielle baubedingte Beeinträchtigungen kann es durch die temporäre Flächeninanspruchnahme, den Bodenaushub, -abtrag und -einbau sowie durch Verdichtung geben. Durch Versiegelung kann es zu einer Veränderung der Wasserdurchlässigkeit kommen. Ebenso kann es zu Schadstoffemissionen kommen.

Potenzielle anlagebedingte Beeinträchtigungen ergeben sich aus der Flächeninanspruchnahme sowie der Versiegelung und Teilversiegelung, wodurch ein Verlust bzw. eine Degeneration des Bodens und damit auch Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser entstehen können.

Betriebsbedingt treten nur für die Erdkabel Beeinträchtigungen auf, diese resultieren aus Wärmeemissionen und Wartungsarbeiten am Kabel bzw. an den Muffen oder an den Kabelübergabestationen. Aufgrund der Wärmeemissionen eines Erdkabels kann Bodenwasser verdunsten und der Boden austrocknen. Dies kann zu Veränderungen von Habitaten und Biotopen führen. Die Temperatur der Kabel und mögliche Erwärmungen gegenüber der unbeeinflussten Bodentemperatur hängt von verschiedenen Faktoren ab. Der vorstehend beschriebene Effekt lässt sich außerdem durch die Verwendung von Flüssigboden vermeiden.

Bei allen Korridoren werden im Zuge der Teilerdverkabelungen im Bereich der Haseaue grundwasserbeeinflusste Böden berührt. Bei den Korridoren B und C werden solche Böden auch bei Wissingen gequert. Somit ist hinsichtlich dieses Aspekts Korridor A die konfliktärmste Variante.

Die Auswirkungen des Vorhabens auf „Vorranggebiete für Trinkwassergewinnung“ gem. RROP und Wasserschutzgebiete werden in Kapitel 5.6 beschrieben und bewertet.

6.6. Schutzgut Luft und Klima

6.6.1. Darstellung und Bewertung der Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen treten auf durch von Fahrzeugen und Baumaschinen ausgehenden erhöhten Abgasemissionen und – bei anhaltender Trockenheit – Staubemissionen. Diese Immissionen können durch die Optimierung von Arbeits-/Bauabläufen verringert werden. Nachhaltige negative Veränderungen auf die klimatischen Verhältnisse sind nicht zu erwarten.

Baubedingte Rodungen von Gehölzen können insbesondere in Waldbereichen sowohl mikro- (Bereiche für die Frischluftentstehung gehen verloren) als auch makroklimatische (Freisetzung von CO₂) Folgen haben.

Anlagebedingt kann es zu einer Zerschneidung von Waldgebieten kommen, so dass die spezifischen Funktionen des Waldes in Bezug auf das Klima beeinträchtigt werden können.

Weder die Freileitung bzw. die Leiterseile noch das Erdkabel selbst emittieren Schadstoffe.

Betriebsbedingt können bei Freileitungen infolge von Koronaentladungen in unmittelbarer Nähe der Leiterseile Luftmoleküle ionisiert werden, was in sehr geringen Mengen eine Entstehung von Oxidantien wie z.B. Ozon oder Stickoxiden hervorrufen kann.

Es wird aber festgestellt, dass stoffliche Immissionen von Freileitungen aufgrund der vernachlässigbaren Emissionen keine Relevanz haben (vgl. Kapitel 6.2).

Weiterhin entsteht an den Leiterseilen Verlustwärme, die an die Luft abgegeben wird. Dies ist aber so geringfügig, dass keine weitreichende Wärmeentwicklung zu erwarten ist.

Die Schutzstreifen für Erdkabel und Freileitungen müssen von tiefwurzelnden Gehölzen freigehalten werden bzw. unterliegen einer Aufwuchsbeschränkung.

Die möglichen Auswirkungen der Vorhabenbestandteile Freileitungen und Erdkabel mit Kabelübergabestationen auf die Schutzgüter Luft und Klima sind als gering einzustufen. Ihr Wirkungsbereich ist zudem kleinräumig. Für die raumordnerische Bewertung von Trassenalternativen sind die Auswirkungen auf die Schutzgüter Luft und Klima nicht relevant.

6.7. Schutzgut Landschaft

6.7.1. Darstellung und Bewertung der Auswirkungen

Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft ergeben sich durch visuelle Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Freileitungsmasten sowie Kabelübergabestationen und damit einhergehend die Beeinträchtigung der landschaftsgebundenen Erholung. Die Beeinträchtigungen sind dann besonders schwerwiegend, wenn Bereiche von besonderer landschaftlicher Eigenart betroffen sind.

Relevante baubedingten Auswirkungen auf das Landschaftsbild werden durch die Rodung bzw. den Rückschnitt von Gehölzen hervorgerufen.

Die Auswirkungen einer Leitung werden nicht nur vom ästhetischen Wert einer Landschaft, sondern auch durch die Empfindlichkeit der Landschaft gegenüber störenden Elementen bestimmt. Diese ist besonders abhängig von der Weiträumigkeit und Einsehbarkeit der Landschaft.

Die visuellen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes werden durch Beseitigung bzw. Veränderung landschaftsprägender Elemente sowie durch das Hinzufügen landschaftsuntypischer Elemente und Strukturen erzeugt. Die Errichtung technischer Bauwerke und der Verlust von typischen Elementen führen zu einer Veränderung der Natürlichkeit und der historisch gewachsenen Eigenart einer Landschaft.

Die Freileitung kann insbesondere in Waldgebieten und gehölzreichen Landschaften eine visuelle Zerschneidung bewirken. Dies trifft auch auf das Erdkabel zu, da für die Anlage eines Erdkabels in Waldbereichen Schneisen angelegt und erhalten werden müssen. Freileitungen bringen zudem durch die Höhe der Masten und deren Zahl bzw. Aufstellung eine durchgängige Belastung des Landschaftsbildes. Die landschaftlichen Beeinträchtigungen sind in der Regel nicht vermeidbar, für die Kompensation der landschaftsästhetischen Wirkung gibt es keine geeigneten Maßnahmen.

Auswirkungen einer Teilerdverkabelung auf das Schutzgut Landschaft sind dadurch möglich, dass im Leitungsbereich einschließlich des Schutzstreifens keine tiefwurzelnden Gehölze wachsen dürfen. Somit sind auch Erdkabeltrassen in der Landschaft erkennbar, wenn beispielsweise Schneisen in Wäldern oder anderen Gehölzbeständen dauerhaft freigehalten werden.

Die Auswirkungen von Kabelübergabestationen bei Erdkabelabschnitten variieren je nach Standort; bei hoher Einsehbarkeit/Fernsicht können sie vergleichsweise hoch sein. Die Bauhöhe dieser technischen Infrastruktur hat jedoch eine solche Höhe, dass eine Eingrünung und damit eine Eingliederung in die Landschaft, anders als bei Freileitungsmasten, möglich ist.

Die Auswirkungen sind abhängig von der Vorbelastung der Landschaft sowie von der potenziellen Wirkungsintensität der geplanten Trassenführung. Bei der Beurteilung der Wirkungsintensität wird auch berücksichtigt, inwieweit die geplante 380-kV-Leitung die Trasse bestehender Leitungen nutzt bzw. in Bündelung verläuft.

Auswirkungen auf die Erholungsfunktion der Landschaft können sich dort ergeben, wo die geplante Leitung Bereiche berührt, denen hinsichtlich der landschaftsgebundenen Erholung eine besondere Schutzwürdigkeit zukommt. Die Auswirkungen äußern sich in einer Beeinträchtigung des subjektiven landschaftsästhetischen Erlebens. Die grundsätzliche Eignung der Landschaft für die landschaftsgebundene Erholung bleibt dadurch unberührt.

Alle Korridore queren das Landschaftsschutzgebiet „Wiehengebirge und nördliches Osnabrücker Hügelland“.

Korridor A quert zusätzlich das Landschaftsschutzgebiet „Naturpark Nördlicher Teutoburger Wald – Wiehengebirge“.

Diese Flächen sind im RROP Landkreis Osnabrück teilweise als „Vorsorgegebiete für Natur und Landschaft“ dargestellt.

Landschaftsschutzgebiete sind rechtsverbindlich festgesetzte Gebiete, in denen ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft unter anderem

- wegen der Vielfalt, Eigenart und Schönheit oder der besonderen kulturhistorischen Bedeutung der Landschaft oder
- wegen ihrer besonderen Bedeutung für die Erholung

erforderlich ist (§ 26 Abs. 1 BNatSchG).

In einem Landschaftsschutzgebiet sind nach Maßgabe näherer Bestimmungen alle Handlungen verboten, die den Charakter des Gebiets verändern oder dem besonderen Schutzzweck zuwiderlaufen (§ 26 Abs. 2 BNatSchG).

In der Verordnung zum Schutz des Landschaftsteiles „Wiehengebirge und Nördliches Osnabrücker Hügelland“ (LSG 50) im Landkreis Osnabrück vom 28.09.2009 ist in § 4 Abs.1 geregelt: *„In dem geschützten Gebiet sind folgende, dem in § 2 definierten Schutzzweck zuwiderlaufende Handlungen des Absatzes 2 (im gesamten Schutzgebiet) und des Absatzes 3 (in der Kernzone) verboten, soweit sie nicht nach § 5 erlaubnispflichtig oder nach § 6 freigestellt sind.“*

Gem. § 4 Abs. 2 sind im gesamten Schutzgebiet verboten:

„1. Bauliche Anlagen aller Art zu errichten oder wesentlich äußerlich zu verändern, auch wenn die Maßnahmen keiner baurechtlichen Genehmigung bedürfen oder nur vorübergehender Art sind. [...]

*2. Das Relief in der freien Landschaft zu verändern, insbesondere durch Aufschüttungen, Verfüllungen, Abgrabungen oder Ab- und Zwischenlagerungen.
[...]*

4. Waldbestände in eine andere Nutzungsart umzuwandeln.“

Gem. § 4 Abs. 3 ist es in der Kernzone verboten:

„[...]

5. Freileitungen zu errichten oder Sendemasten aufzustellen.“

In § 6 Abs. 3 ist vorgesehen:

„Von den in § 4 in den Absätzen 2 und 3 genannten Verboten kann der Landkreis Osnabrück als untere Naturschutzbehörde nach Maßgabe des § 53 Abs. 1 des Nds. Naturschutzgesetzes Befreiung gewähren.“

In § 5 Abs. 1 der Schutzgebietsverordnung ist geregelt, dass in dem geschützten Gebiet bestimmte Handlungen der vorherigen Erlaubnis der Naturschutzbehörde bedürfen. Dazu gehört gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 2 der Schutzgebietsverordnung im gesamten Gebiet die Verlegung von Erdkabeln und gemäß Abs. 3 Nr. 2 in der Pufferzone die Errichtung von Freileitungen. Gemäß § 5 Abs. 4 S. 1 der Schutzgebietsverordnung darf die Erlaubnis nur versagt werden, wenn die geplante Maßnahme geeignet ist, den Charakter des Gebietes zu verändern oder wenn sie dem Schutzzweck gemäß § 2 der Verordnung zuwiderläuft.

Allerdings ist vorliegend zu berücksichtigen, dass § 6 Abs. 4 der Schutzgebietsverordnung unter der Überschrift „Hinweise“ in Nr. 2 folgende Regelung enthält: *„Maßnahmen, zu deren Durchführung eine öffentlich-rechtliche Verpflichtung besteht, bleiben von den Bestimmungen dieser Verordnung unberührt.“*

Vorliegend handelt es sich um ein Vorhaben, das gem. § 1 Abs. 2 S. 1, 2 EnLAG der Zielsetzung des § 1 Energiewirtschaftsgesetzes (EnWG) entspricht. Für dieses Vorhaben steht damit die energiewirtschaftliche Notwendigkeit und der vordringliche Bedarf fest. Der Neubau der 380-kV-Leitung Wehrendorf - Gütersloh ist in der Anlage zum EnLAG aufgeführt. Die Realisierung des Vorhabens ist aus Gründen eines überragenden öffentlichen Interesses und im Interesse der öffentlichen Sicherheit erforderlich.

In der „Verordnung zum Schutz von Landschaftsteilen in den Landkreisen Bersenbrück, Osnabrück, Melle und Wittlage“ („Naturpark Nördlicher Teutoburger Wald - Wiehengebirge“) vom 12. Mai 1965 (Amtsblatt für den Regierungsbezirk Osnabrück, S. 64), zuletzt geändert durch Verordnung vom 07.07.1997 (Amtsblatt für den Landkreis Osnabrück S. 199) ist es gemäß § 2 Abs. 1 verboten, Veränderungen vorzunehmen, die geeignet sind, die Natur zu schädigen, den Naturgenuss zu beeinträchtigen oder das Landschaftsbild zu verunstalten. In § 3 der Landschaftsschutzgebietsverordnung ist geregelt:

„Verboten ist insbesondere,

...

g) Freileitungen oder Einzäunungen anzulegen.“

In § 4 der Landschaftsschutzgebietsverordnung ist vorgesehen, dass die Untere Naturschutzbehörde auf Antrag Ausnahmen von den Verboten des § 3 bewilligen kann.

Gemäß § 5 a), b) und e) der Landschaftsschutzgebietsverordnung besteht u.a. ein Erlaubnisvorbehalt für die Errichtung und Veränderung von Bauwerken jeglicher Art, für die Errichtung von Versorgungseinrichtungen sowie für die Entnahme und das Einbringen von Bodenbestandteilen und die Vornahme sonstiger Veränderungen der Bodengestaltung.

Beim Schutzgut Landschaft gibt es im gesamten Untersuchungsgebiet viele hohe Konfliktpotenziale, da das Landschaftsbild in weit überwiegenden Bereichen als sehr gut zu bewerten ist (Eigenart sehr hoch oder hoch). So treten entlang der Freileitungsabschnitte fast durchgehend hohe Konfliktpotenziale auf.

Der hohe Wert der Landschaft wird zudem durch die Darstellungen im RROP und die Ausweisung von Landschaftsschutzgebieten belegt. Anlagebedingte Beeinträchtigungen durch eine 380-kV-Freileitung, die nach den Planungen der Vorhabenträgerin zudem in Teilbereichen stark winklig verlaufen soll, sind im gesamten Planungsraum in einem erheblichen Umfang zu erwarten. Mit einer Teilerdverkabelung können die Konflikte ggf. minimiert werden, hier verbleiben in erster Linie die Auswirkungen der Kabelübergabestation. Rodungen bzw. der Rückschnitt von Gehölzen und die damit verbundene Schneisenbildung können weitere Auswirkungen auf das Landschaftsbild hervorrufen.

Durch die Führung einer Freileitung auf neuer Trasse haben die Korridore A und B im Vergleich mit Korridor C, der eine längere Teilerdverkabelung und die Nutzung von Bestandstrassen vorsieht, deutliche Nachteile.

Die Unterschiede zwischen den Korridoren A und B sind gering: Korridor B weist zwar einen kürzeren Freileitungsabschnitt auf, dieser Vorteil wird jedoch durch hohe Konfliktpotenziale im Anbindungsabschnitt für die 110-kV-Leitung aufgehoben.

Durch den Rückbau der 110-kV-Leitung ergeben sich für beide Varianten Vorteile gegenüber Korridor C.

Unter Einbeziehung des Rückbaus der 110-kV-Leitung, der sich bei den Korridor A und B positiv auf das Schutzgut Landschaft auswirkt, bleibt für Korridor C im Gesamtergebnis ein geringfügiger Vorteil gegenüber den Korridoren A und B, die ein vergleichbares Beeinträchtigungsniveau erwarten lassen.

6.8. Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

6.8.1. Darstellung der Auswirkungen

Die nachfolgende Darstellung und Bewertung der Auswirkungen auf dieses Schutzgut beschränkt sich auf den Teilaspekt „Kulturgüter“ (Bau- und Bodendenkmale und sonstige Kulturdenkmale).

„Sonstige Sachgüter“ umfassen insbesondere gewerbliche/industrielle und technische Infrastrukturen (z.B. Straßen). Diese „sonstigen Sachgüter“ werden im Kapitel 5 betrachtet und bewertet.

Baubedingte Beeinträchtigungen insbesondere von Bodendenkmalen können durch die temporäre Flächeninanspruchnahme verursacht werden. Die baubedingten Beeinträchtigungen entstehen sowohl bei der Ausführung als Freileitung oder Erdkabel einschließlich der Errichtung der Kabelübergabestationen. Während Eingriffe in den Boden und damit potentielle Beeinträchtigungen von Bodendenkmalen bei einer Freileitung ausschließlich kleinflächig im Bereich der Masten und Zuwegungen erfolgen können, sind die Wirkungen von Erdkabeln und Kabelübergabestationen flächig und somit potentiell erheblicher.

Auch anlagebedingte Auswirkungen auf Kulturgüter können durch alle Vorhabenteile entstehen.

Nach § 6 Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz (NDSchG) sind Kulturdenkmale – d.h. Baudenkmale, Bodendenkmale, bewegliche Denkmale und Denkmale der Erdgeschichte – vor Gefährdung zu schützen. Gemäß § 10 Abs. 1 Nr. 2 und 4 NDSchG bedarf unter anderem einer Genehmigung, wer ein Kulturdenkmal von seinem Standort entfernen oder in der Umgebung eines Baudenkmals Anlagen, die das Erscheinungsbild des Denkmals beeinflussen, errichten, ändern oder beseitigen will. Gemäß § 10 Abs. 3 NDSchG ist die Genehmigung zu versagen, soweit die Maßnahme gegen das NDSchG verstoßen würde. Gemäß § 8 NDSchG dürfen in der Umgebung von Baudenkmalen Anlagen nicht errichtet oder geändert werden, wenn dadurch das Erscheinungsbild des Baudenkmals beeinträchtigt wird. Beeinträchtigungen des Erscheinungsbildes von Baudenkmalen durch die Errichtung, Änderung oder Beseitigung von Anlagen in ihrer Umgebung im Sinne von § 8 NDSchG, können insbesondere durch hochbauliche Anlagen (Freileitung und Kabelübergabestationen). Bodendenkmale sind vom Anwendungsbereich des § 8 NDSchG explizit ausgenommen.

Betriebsbedingte Auswirkungen sind für das Schutzgut nicht zu prognostizieren.

Eine pauschale Abstandsetzung zur Sicherung eines ausreichenden Umgebungsschutzes bei Baudenkmalen ist auf Ebene eines Zulassungsverfahrens (Planfeststellungsverfahren) nicht ausreichend. Es ist vielmehr eine Einzelfallbetrachtung erforderlich.

Eine abschließende Prüfung der bau- und bodendenkmalpflegerischen Verträglichkeit der vorgesehenen Trassenverläufe mit den vorhandenen Bau- und Bodendenkmalen ist auf Ebene der Raumordnung nicht möglich, da der Trassenverlauf sowie Maststandorte und -höhen noch nicht festgelegt sind.

Auf Ebene der Raumordnung kann die Vermeidung von Konflikten in erster Linie durch eine Korridorführung erreicht werden, bei der möglichst wenig relevante Objekte und Bereiche berührt und möglichst große Abstände eingehalten werden.

Ein Verlust oder eine Beschädigung von Baudenkmalen durch die Inanspruchnahme von bebauten Flächen ist nicht zu erwarten.

Auch der Verlust oder die Beeinträchtigung von Bodendenkmalen oder archäologischen Fundstellen kann im Rahmen der Feintrassierung/Feinplanung durch Umgehung oder Überspannung verringert werden. Im weiteren Verfahren sind für die räumlich konkretisierte Trasse sowie die Kabelübergabestationen die bekannten Fundstellen detailliert zu erheben.

6.8.2. Bewertung der Auswirkungen

Bodendenkmäler haben im Zusammenhang mit Erdkabeln ein hohes Konfliktpotenzial. Größere Ansammlungen befinden sich in Düstруп und werden somit durch die Korridore B und C berührt. Hier sind aber aufgrund der geplanten Teilerdverkabelung des südlichen Abschnitts (Bl. 4210) von Melle (Pkt. Königsholz) (Landesgrenze Niedersachsen/Nordrhein-Westfalen)) bis zur Umspannanlage Osnabrück/Lüstringen ohnehin Tiefbauarbeiten bei allen drei Korridoren im Bereich der Umspannanlage Osnabrück/Lüstringen vorgesehen.

Bei den Bodendenkmälern gibt es somit keine relevanten Unterschiede zwischen den Korridoren.

Baudenkmale können bei allen Korridoren mit Freileitung bzw. Teilerdverkabelung umgangen werden, so dass keine direkten Beeinträchtigungen durch Eingriffe in ihre Substanz zu erwarten sind.

Für die Abwägung zwischen den drei Korridoren relevant ist dagegen die Frage, ob die Errichtung einer Freileitung in den Korridoren A und B in der Umgebung der Schelenburg dazu führen kann, dass das Erscheinungsbild dieses Baudenkmals beeinträchtigt wird (§ 8 NDSchG).

Im niedersächsischen Verzeichnis der Baudenkmale gemäß § 3 NDSchG ist folgendes zur Schlossanlage Schelenburg ausgeführt:

„Bei der Schlossanlage handelt es sich um eine Niederungsburg im Stil der frühen Weserrenaissance, die 1160 erstmals urkundlich erwähnt ist und deren Kernbau Anfang des 16. Jahrhunderts nach einem Brand als zweigeschossige, vierflügelige Anlage unter Einbeziehung von Teilen des Vorgängerbaus (steinerner Wohn-/Wehrturm von um 1200) wiedererrichtet wurde. Im 17. und 18. Jahrhundert wurden Teile der Anlage, u.a. der frühere Nordflügel abgebrochen sowie Wirtschaftsgebäude und der Ostflügel als Torflügel hinzugefügt. Das Schloss präsentiert sich heute als dreiflügelige Anlage innerhalb eines zum Teil noch umlaufenden, massiv eingefassten Gräfte- und Wassersystems, das von der Wierau gespeist wird. Der Kernbau und die Gräfte werden von einem großen, landschaftsparkähnlichen Schlossgarten aufgenommen. Der teilweise weit in die anschließende Bauernschaft ausstrahlende Garten weist einen zum Teil 300-jährigen Baumbestand auf, welcher sich vorwiegend aus Laubhölzern zusammensetzt.

Aufgrund des Alters des Schlosses, zurückgehend auf eine mittelalterliche Burganlage, und einer in Teilen 800 Jahre alten Bausubstanz kann die Niederungsburg als die wohl älteste des Landkreises dieser Art angenommen werden. Somit ist eine hohe wissenschaftliche Bedeutung mit Seltenheitswert in nahezu ungestörter Überlieferungssituation belegt. Darüber hinaus hat die Anlage als Landmarke in diesem Bereich der Gemeinde Bissendorf auch eine städtebauliche Bedeutung auf das Landschafts- und Ortsbild. Die walddreiche und flache Landschaft im Landkreis Osnabrück, mit sie durchfließenden Wasserläufen weist eine typische Siedlungsstruktur auf. Kleinere Bauernschaften und Kleinstsiedlungen prägen die relativ von dichter Bebauung freigehaltenen Räume. Die Flachlandburg Schelenburg umgibt eine solche Siedlungsstruktur, die noch viel von ihren Ursprüngen und von der Verbindung zwischen Burg und

sie umgebender Bauernschaft vermitteln kann. Zudem haben alle konstituierenden Bestandteile der Anlage im räumlichen Gefüge der Schlossanlage eine städtebauliche Bedeutung, da sie die Schlossanlage auch als einzelne Elemente erheblich mitprägen.“

Nach der Stellungnahme des Niedersächsischen Landesamtes für Denkmalpflege vom 24.05.2019 ist die Schlossanlage eine weitgehend in Substanz und Erscheinungsbild des 16. Jahrhunderts erhaltene Niederungsburg, vergleichbare Objekte sind entweder stark überformt oder nicht erhalten. Ein weiterer Aspekt der Erhaltungswürdigkeit der Schlossanlage ist der Identifikationswert des Schlosses.

Die gesamte Schlossanlage Schelenburg ist als Gruppe baulicher Anlagen ein Baudenkmal i.S.v. § 3 Abs. 3 NDSchG. Neben dem kunst- und bauhistorisch bemerkenswerten Schlossgebäude im Zentrum der Anlage, das gem. § 3 Abs. 2 NDSchG als Einzelbaudenkmal ausgewiesen ist, sind ein Wohn-/Wirtschaftsgebäude (ehemaliges Försterhaus) sowie das Gräfte- und Gewässersystem und der landschaftsparkähnliche Schlossgarten konstituierende Bestandteile der denkmalgeschützten Schlossanlage.

Durch die kulturlandschaftliche Einbettung im Tal der Wierau mit teils weitreichender Wirkung in die Umgebung hat die Schlossanlage Schelenburg prägenden Einfluss auf das Landschafts- und Ortsbild. Diese landschaftsbestimmende Wirkung ist für den Zeugnis- und Anschauungswert der Schlossanlage von Bedeutung und damit ein wesentlicher Bestandteil des Denkmalwertes, an dessen Erhaltung ein öffentliches Interesse besteht.

Als wohl älteste Niederungsburg im Osnabrücker Land erfüllt die Schelenburg aus landesgeschichtlichen Gründen, aufgrund ihres „...Zeugnis- und Schauwertes für die Siedlungsgeschichte, aufgrund des Seltenheitswertes des Schlosses sowie aufgrund des prägenden Einflusses auf das Landschafts- und Ortsbild“ die Anforderungen an ein Baudenkmal im Sinne des § 3 Abs. 2 und 3 NDSchG, an dessen Erhalt ein öffentliches Interesse besteht.

Die hohen, mit Schiefer eingedeckten Dächer und Turmhelme des Schlosses überragen den umgebenden Baumbestand und erscheinen auch aus weiterer Entfernung. Aufgrund der hohen Bedeutung und Eigenart der Schlossanlage Schelenburg ist ein weitreichender Umgebungsschutz begründet.

Eine 380-kV-Höchstspannungsfreileitung mit den in Kapitel 1.1 beschriebenen Masten in bewegtem Gelände würden die Blickbeziehungen von der Schelenburg in die Landschaft hinein sowie den Blick auf die Schelenburg erheblich stören und das Erscheinungsbild der Gruppe baulicher Anlagen gravierend beeinträchtigen. Es ist eine erhebliche Beeinträchtigung dieses besonderen Baudenkmals und der es umgebenden nahezu unveränderten, historisch geprägten und gewachsenen Kulturlandschaft zu erwarten.

Der kürzeste Abstand der Schelenburg zur Mittelachse des Korridors A beträgt ca. 500 m, zur Mittelachse des Korridors B sind es ca. 250 m.

Bauliche Maßnahmen im Umfeld eines Baudenkmals sind nicht grundsätzlich ausgeschlossen, sie müssen sich aber einfügen und den Maßstab, den das Denkmal setzt, berücksichtigen. Eine Beeinträchtigung liegt vor, wenn „die jeweilige besondere Wirkung des Baudenkmals, die es als Kunstwerk, als Zeuge der Geschichte oder als bestimmendes städtebauliches Element auf die Beschauer ausübt, ... geschmälert wird“ (Urteil des Niedersächsischen Oberverwaltungsgerichtes vom 21.04.2010 / 12 LB 44/09).

Die von der Vorhabenträgerin erstellten Visualisierungen zeigen, dass eine entlang der Mittelachse modellierte 380-kV-Höchstspannungsfreileitung im Korridor B aus den verschiedenen Blickrichtungen deutlich im Zusammenhang mit der Schlossanlage sichtbar werden würde. Insbesondere beim Blick aus Süden und vom Ortsrand von Schleddehausen aus Osten würde die Leitung die Schlossansicht deutlich sichtbar überragen. Aufgrund der Höhe und technischen Erscheinung der Höchstspannungsleitung sowie die Nähe des Korridors B zur Schelenburg entstünde ein Widerspruch zum Maßstab des Baudenkmals und eine erhebliche Beeinträchtigung für das Erscheinungsbild und die Wirkung dieser in die Kulturlandschaft eingebetteten Schlossanlage. Die gebotene Achtung gegenüber den Werten des Baudenkmals wäre nicht gegeben.

Dabei ist der Baumbestand der Schelenburg nicht als visuelle Barriere oder Abschirmung anzunehmen, die den Umgebungsschutz auf den Nahbereich um das Schloss und damit die visuellen Auswirkungen der geplanten Höchstspannungsleitung begrenzen. Vielmehr bildet der Baumbestand eine Einheit mit der Schlossanlage und ist Teil des Baudenkmals.

Für eine 380-kV-Höchstspannungsfreileitung in Korridor B ist somit § 8 NDSchG einschlägig: „In der Umgebung eines Baudenkmals dürfen Anlagen nicht errichtet, geändert oder beseitigt werden, wenn dadurch das Erscheinungsbild des Baudenkmals beeinträchtigt wird.“

Für Korridor A hat die Vorhabenträgerin im Zuge des Raumordnungsverfahrens keine Visualisierungen erstellt. Da Korridor A im Bereich Alt Schleddehauser Berg in gleicher Weise wie Korridor B verläuft, konnten die Denkmalbehörden aus der für Korridor B erstellen Visualisierung eine Abschätzung für Korridor A ableiten. Danach werden die Beeinträchtigungen bei einem Blick von Süden auf die Schelenburg bei Korridor A im Vergleich zu Korridor B kaum gemindert. Auch für Korridor A ist bei einer Bewertung auf raumordnerischer Ebene davon auszugehen, dass das Erscheinungsbild des Baudenkmals im Sinne von § 8 NDSchG beeinträchtigt wird.

Gemäß § 7 Abs. 2 NDSchG ist „ein Eingriff in ein Kulturdenkmal zu genehmigen, soweit „... 2. ein öffentliches Interesse anderer Art, zum Beispiel ... b) der Einsatz erneuerbarer Energien ... das Interesse an der unveränderten Erhaltung des Kulturdenkmals überwiegt und den Eingriff zwingend verlangt...“. An die zwingende Notwendigkeit des Eingriffes sind strenge Anforderungen zu stellen, nachteilige Eingriffe in das Baudenkmal sind zu vermeiden bzw. auf ein unvermeidliches Mindestmaß zu beschränken, wenn reelle Alternativen bestehen (vgl. Schmalz/Wiechert, Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz, Kommentar, 2. Auflage, S. 89). Diese fachrechtliche Bewertung und Normierung ist in die Gesamtabwägung in Kapitel 10 einzustellen. Dabei ist die sehr hohe kulturhistorische Bedeutung dieses Baudenkmals zu berücksichtigen.

Korridor C verläuft südlich der Schelenburg und soll in diesem Bereich als Teilerdverkabelung realisiert werden. Dieser Korridor wird das Erscheinungsbild der Schelenburg somit voraussichtlich nicht beeinträchtigen.

6.9. Wechselwirkungen

Unter Wechselwirkungen sind die Auswirkungsverlagerungen und Sekundärwirkungen zwischen und auch innerhalb der Schutzgüter zu verstehen. Diese können dazu führen, dass sich Wirkungen gegenseitig verstärken oder mindern und sogar aufheben.

Wechselwirkungen zwischen den Umweltgütern werden unter anderem durch bestimmte Schutzmaßnahmen verursacht, die zu Problemverschiebungen führen. Dies kann direkte oder indirekte Auswirkungen auf andere Schutzgüter haben. So können beispielsweise im Einzelfall Maßnahmen zur Erfüllung des naturschutzrechtlichen Vermeidungs- und Minimierungsgebots Beeinträchtigungen des Wohnumfeldes (Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit) nach sich ziehen. Umgekehrt kann die Vermeidung von Beeinträchtigungen des Wohnumfeldes zu zusätzlichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Tiere und Pflanzen führen.

Wechselwirkungen ergeben sich insbesondere, wenn eine vorhabenbedingte Veränderung eines Schutzgutes sekundäre Veränderungen bei einem anderen Schutzgut auslöst. Beispielsweise kann eine bauzeitliche Grundwasserabsenkung indirekt zu Veränderungen im Wasserhaushalt grundwasserbeeinflusster Böden führen, durch die sich wiederum die Lebensbedingungen von Pflanzen und Tieren ändern können.

Das Aufeinandertreffen mehrerer Wirkungen eines Vorhabens auf einzelne Teile eines Schutzguts kann zu Effekten führen, die durch alleinige Bewertung der Einzelwirkung nicht vollständig erfasst werden können. Dies wird als kumulative Wirkung bezeichnet.

Für das zu beurteilende Vorhaben wurden die offensichtlichen Wirkungsverlagerungen sowie die bekannten synergetischen Wirkungen bei der Bewertung der Auswirkungen auf das jeweilige Schutzgut entsprechend der großmaßstäblichen Ebene des Raumordnungsverfahrens berücksichtigt und finden sich bei der Bewertung der einzelnen Schutzgüter wieder.

7. FFH- und EU-Vogelschutzgebiete (Natura 2000-Verträglichkeitsvorprüfung)

7.1. Erforderlichkeit der Prüfung

Ein Projekt ist vor seiner Zulassung oder Durchführung auf seine Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebietes zu überprüfen (§ 34 Abs. 1 BNatSchG). Ergibt die Prüfung der Verträglichkeit, dass das Projekt zu einer erheblichen Beeinträchtigung eines solchen Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann, so ist es zunächst unzulässig (§ 34 Abs. 2 BNatSchG).

Eine Beeinträchtigung liegt dann vor, wenn entweder einzelne Faktoren eines Wirkungsgefüges, z.B. eines Ökosystems oder das Zusammenspiel der Faktoren derart beeinflusst werden, dass die Funktionen des Systems gestört werden (Flächen- und/oder Funktionsverluste), oder wenn notwendige Maßnahmen zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands erheblich behindert werden.

Erheblich ist eine Beeinträchtigung, wenn die Veränderungen und Störungen in ihrem Ausmaß oder in ihrer Dauer dazu führen, dass ein Gebiet seine Funktionen in Bezug auf die Erhaltungsziele der FFH- oder der Vogelschutz-Richtlinie oder die für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile nicht oder nur noch in eingeschränktem Umfang erfüllen kann.

Gemäß § 34 Abs. 3 BNatSchG darf ein Vorhaben, bei dem eine erhebliche Beeinträchtigung eines FFH-Gebiets nicht mit der erforderlichen Sicherheit ausgeschlossen werden kann, nur zugelassen oder durchgeführt werden, soweit es

1. aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art, notwendig ist und

2. zumutbare Alternativen, den mit dem Projekt verfolgten Zweck an anderer Stelle ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen zu erreichen, nicht gegeben sind.

Im Raumordnungsverfahren ist die Prüfung der Auswirkungen des Vorhabens auf Natura-2000-Gebiete so weit wie möglich durchzuführen. Eine vollständige und abschließende Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG ist in der Regel im Rahmen des Raumordnungsverfahrens jedoch noch nicht möglich.

Die Vorhabenträgerin hat entsprechend der Vorgaben des festgelegten Untersuchungsrahmens Unterlagen für folgende FFH-Gebiete vorgelegt:

1. „Mausohr-Jagdgebiet Belm“ (DE 3614-335)
2. „Hunte bei Bohmte“ (DE 3615-331)

Es wird festgestellt, dass damit alle relevanten Gebiete betrachtet wurden.

Ziel der Vorprüfung ist es, abzuschätzen ob im Planfeststellungsverfahren Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen für die im Untersuchungsgebiet des Vorhabens liegenden Natura 2000-Gebiete erforderlich sind.

Zur Begründung der nachfolgenden Ausführungen wird auf die von der Vorhabenträgerin mit den Antragsunterlagen vorgelegten Unterlagen für die FFH-Untersuchung (Unterlage 3) verwiesen.

Die Natura 2000-Gebiete sind entsprechend der jeweiligen Erhaltungsziele zu geschützten Teilen von Natur und Landschaft zu erklären. Für das FFH-Gebiet „Mausohr-Jagdgebiet Belm“ (DE 3614-335) beabsichtigt die Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Osnabrück ein Landschaftsschutzgebiet auszuweisen. Zum jetzigen Zeitpunkt liegt lediglich ein Entwurf der Verordnung vor, sodass die der Gebietsmeldung zugrundeliegenden und im Standarddatenbogen genannten Angaben anzuwenden sind. Die Erhaltungs- und Entwicklungsziele sind als Grundlage für die eingereichten Unterlagen mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt und vorläufig festgelegt worden.

Das FFH-Gebiet „Hunte bei Bohmte“ (DE 3615-331) ist als Geschützter Landschaftsbestandteil „Hunte zwischen Bad Essen und Bohmte (OS 35)“ ausgewiesen.

7.2. Beurteilung der Zulässigkeit gemäß § 34 Abs. 1 BNatSchG

Die potentiellen umweltrelevanten Wirkungen des Vorhabens sind allgemein in Kapitel 6.1.2 sowie bezüglich Tieren, Pflanzen und der biologischen Vielfalt in Kapitel 6.3.1 beschrieben. Sie umfassen insbesondere die Versiegelung von Flächen, die Beeinträchtigung von Vegetation und Habitaten sowie die Vergrämung störungsempfindlicher Tierarten.

FFH-Gebiet „Mausohr-Jagdgebiet Belm“ (DE 3614-335)

Das FFH-Gebiet umfasst Laub- und Nadelwälder verteilt auf mehrere Teilflächen bei einer Größe von insgesamt 293,39 ha. Dabei handelt es sich um Waldflächen, die sich mosaikartig auf flache, z.T. lössbedeckte Hügel und Hänge aus Kalk- und Silikatgestein erstrecken. Als Lebensraumtypen sind Hainsimsen-Buchenwälder und Waldmeister-Buchenwälder aufgeführt. Als Erhaltungsziele werden die Erhaltung und Förderung naturnaher, strukturreicher Buchenwälder auf bodensauren bzw. mehr oder weniger basenreichen Standorten mit allen Altersphasen in mosaikartigem Wechsel, mit standortgerechten, autochthonen Baumarten sowie einem hohem Tot- und Altholzanteil, Höhlenbäumen, natürlich entstandenen Lichtungen und vielgestaltigen Waldrändern einschl. ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten angegeben.

Das Gebiet hat für das Große Mausohr als geschützte Art nach Anhang II der FFH-Richtlinie v.a. als Jagdhabitat wesentliche Bedeutung. Als Erhaltungsziele für den Jagdlebensraum wird eine vitale, langfristig überlebensfähige Population durch die Sicherung und Entwicklung eines für die Art geeigneten Jagdlebensraumes in unterwuchsfreien bis -armen Laub- und Laubmischwäldern, einem langfristig gesicherten Altersklassenmosaik und einem kontinuierlich hohen Anteil von Altholz, Höhlenbäumen und sonstigen lebenden Habitatbäumen sowie von starkem, liegendem und stehendem Totholz mit für die Art geeigneten Ruhestätten sowie Balz- und Paarungsquartieren angegeben. In Bezug auf das FFH-Gebiet als Winterquartier/Schwärmquartier werden als Erhaltungsziele eine vitale, langfristig überlebensfähige Population durch Erhaltung und Förderung der Funktion der unterirdischen Hohlräume und Stollen als ungestörte Winter- und Schwärmquartiere mit geeignetem Mikroklima angegeben.

Der gemeinsame Korridor A und B quert nördlich von Schleddehausen queren den südlichen Teil des FFH-Gebietes am Alt Schleddehauser Berg. Ein vollständiges Umgehen des FFH-Gebiets ist nach dem derzeitigen Planungsstand nicht möglich. Die der Untersuchung zugrundeliegende von der Vorhabenträgerin entwickelte Freileitungsvariante quert das FFH-Gebiet auf einer Länge von ca. 100 m.

Bau- und anlagebedingte Auswirkungen sind möglich. Aufgrund der Querungslänge ist es möglich die Baustelleneinrichtungen außerhalb des FFH-Gebietes zu platzieren. Es ist zudem möglich, die Masten der geplanten Leitung außerhalb des FFH-Gebietes zu positionieren, so dass eine Flächeninanspruchnahme vermieden werden kann.

Dennoch ist eine Beschränkung im Wuchs von Gehölzen im Schutzstreifen der Leitung nicht zu vermeiden.

Im Ergebnis ist festzustellen, dass ein Komplettverlust der Lebensraumtypen-Flächen unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Schadensminderung und -vermeidung vermutlich ausgeschlossen werden kann. Die potenziell betroffenen Bereiche weisen darüber hinaus eine geringe Eignung als Jagdhabitat für das Große Mausohr auf.

Erhebliche Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes durch eine im Korridor A und B verlaufende Freileitung können auf Ebene des Raumordnungsverfahrens nicht sicher ausgeschlossen werden. Es ist jedoch auf der Grundlage des derzeitigen Kenntnisstandes mit überwiegender Wahrscheinlichkeit davon auszugehen, dass es unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Schadensminderung und -vermeidung zu keiner erheblichen Beeinträchtigung des FFH-Gebiets kommen wird.

Im Planfeststellungsverfahren ist eine FFH-Verträglichkeitsprüfung erforderlich, um diese Maßnahmen festzulegen und das Vorliegen einer erheblichen Beeinträchtigung auszuschließen (vgl. Maßgabe 3).

Eine Teilerdverkabelung könnte voraussichtlich außerhalb des FFH-Gebietes erfolgen, da die Abstände zu den Wohngebäuden verringert werden können. Bei einem solchen Verlauf außerhalb des FFH-Gebietes sind bei einer Teilerdverkabelung keine erheblichen Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes zu erwarten.

Nördlich des geplanten gemeinsamen Korridors A und B verläuft derzeit eine 110-kV-Leitung (Bl. 0088) durch das FFH-Gebiet. Die Vorhabenträgerin beabsichtigt den Rückbau dieser Leitung, wenn die geplante Leitung in den Korridoren A oder B realisiert wird.

FFH-Gebiet „Hunte bei Bohmte“ (DE 3615-331)

Das FFH-Gebiet „Hunte bei Bohmte“ (DE 3615-331) hat eine Größe von 8,87 ha und umfasst einen ehemals begradigten Flussabschnitt. Dabei handelt es sich im Wesentlichen um die revitalisierte Hunte, im Geschützten Landschaftsbestandteil ist auch der revitalisierte Unterlauf des Wimmer Baches einbezogen. Vorhanden sind breite Randstreifen, Abgrabungen an den Uferböschungen, Buchten und Buhnen dienen der Mäanderbildung. Entlang der Uferböschung befinden sich Röhrichte, aber auch Hochstaudenfluren und halbruderales Gras- und Staudenfluren. Vereinzelt wachsen Gehölze an den Böschungen. Im südlichen Teil des Gebietes kommen Gehölze auch linear gewässerbegleitend vor.

Das FFH-Gebiet dient der nach Anhang II der FFH-Richtlinie geschützten Fischart Steinbeißer als Lebensraum. Schutzzweck im Sinne der Erhaltungsziele ist die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der im Gebiet vorkommenden Tierart Steinbeißer. Dies beinhaltet die Erhaltung oder Wiederherstellung einer stabilen, langfristig überlebensfähigen Population in einer naturraumtypischen Fischbiozönose in der sich naturnah entwickelnden Hunte südlich von Bohmte als durchgängiges, dynamisches, naturnahes, langsam strömendes Fließgewässer in gutem ökologischen und chemischen Zustand mit naturnaher Sohlstruktur aus frisch sedimentierten sandigen Bereichen neben Abschnitten mit teilweise dichter Wasservegetation (submerse Unterwasserpflanzenpolster), gering durchströmten Flachwasserbereichen und naturnahen Uferstrukturen aus Arten der Hochstaudenfluren und Röhrichte.

Das FFH-Gebiet liegt außerhalb des in diesem Bereich als Freileitung geplanten, gemeinsam verlaufenden Korridor A, B und C, der Abstand beträgt ca. 780 m. Eine Inanspruchnahme von Flächen des FFH-Gebietes für das geplante Vorhaben ist nicht vorgesehen.

Im Ergebnis kann eine erhebliche Beeinträchtigung der Erhaltungsziele und der für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile des FFH-Gebietes „Hunte bei Bohmte“ (DE 3615-331) angesichts der Entfernung und des Umstandes, dass die potenziellen Wirkfaktoren des Vorhabens entweder für die hier betroffene Artengruppe der Fische grundsätzlich nicht relevant sind oder das Vorhaben außerhalb der relevanten Wirkzonen liegt, vollständig ausgeschlossen werden. Eine FFH-Verträglichkeitsuntersuchung im Planfeststellungsverfahren ist für dieses Gebiet nicht erforderlich.

8. Artenschutz

Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote).

§ 44 Abs. 5 BNatSchG präzisiert dies und legt für bestimmte Fälle dar, wann ein Verstoß gegen diese Verbote nicht vorliegt. Er regelt ferner die Möglichkeit, vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen festzulegen, um artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigungen zu vermeiden. § 45 Abs. 7 BNatSchG regelt mögliche Ausnahmezulassungen.

Im Raumordnungsverfahren sind insbesondere artenschutzrechtliche Konflikte mit den sogenannten „verfahrenskritischen Arten“ herauszuarbeiten. Verfahrenskritisch bedeutet in diesem Zusammenhang, dass in einem späteren Zulassungsverfahren möglicherweise keine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erteilt werden kann. In die Beurteilung sind auch mögliche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen, measures to ensure the „continued ecological functionality“) einzubeziehen. Der Aufgabenstellung entsprechend (Identifizierung von Risiken) handelt es sich dabei um eine grobmaßstäbliche Betrachtung. Ziel ist es, artenschutzrechtliche Konflikte frühzeitig zu erkennen und räumliche Konfliktlösungskonzepte zu entwickeln.

Wenn im Planfeststellungsverfahren bei Nutzung des landesplanerisch festgestellten Korridors festgestellt wird, dass eine Freileitung gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG auch in Verbindung mit § 44 Abs. 5 BNatSchG verstieße und mit dem Einsatz von Erdkabeln eine zumutbare Alternative im Sinne des § 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG gegeben ist, so wird damit die Möglichkeit einer Teilerdverkabelung eröffnet: Nach den Vorgaben des EnLAG (§ 2 Abs. 2 Satz 1 Nr. 3) ist eine Teilerdverkabelung möglich, wenn „eine Freileitung gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 auch in Verbindung mit Absatz 5 des BNatSchG verstieße und mit dem Einsatz von Erdkabeln eine zumutbare Alternative im Sinne des § 45 Absatz 7 Satz 2 des Bundesnaturschutzgesetzes gegeben ist“.

Artenschutzrechtliche Konflikte können im Einzelfall auch vermieden werden, wenn eine Teilerdverkabelung aus Gründen des Wohnumfeldschutzes erfolgt. Dann können bei der Trassierung im Sinne des Artenschutzes kritische Bereiche umgangen werden, da die im LROP geregelten Abstände zu Wohngebäuden nicht eingehalten werden müssen.

Folgende Bereiche sind möglicherweise hinsichtlich des Artenschutzes relevant und sind deshalb im Zuge des Planfeststellungsverfahrens besonders in den Blick zu nehmen:

- Feuchtwaldbereich südlich der Umspannanlage Wehrendorf mit Bedeutung für die Avifauna. Die zentralen Aktionsräume der angrenzenden Brutvorkommen von Schwarz- und Weißstorch reichen in diesen Bereich hinein.
- Mischwaldbereich nordöstlich Krevinghausen mit Bedeutung für die Avifauna und Fledermäuse
- Bereich einer Sukzessionsfläche bei Huckriede mit Bedeutung für die Avifauna
- Auenbereiche der Hase (inkl. Nebengewässer) südlich Hengstbrink bzw. nördlich Natbergen mit potenziellem Brutvorkommen des Kiebitzes
- Eichen-Laubwaldbereich südlich Gut Stockum mit Bedeutung v.a. für die Avifauna und Fledermäuse

Auf Basis der der oberen Landesplanungsbehörde vorliegenden Informationen und soweit dies auf der vorliegenden Planungsebene erkennbar ist, wird in dieser Landesplanerischen Feststellung davon ausgegangen, dass dem Vorhaben bei Durchführung geeigneter Vermeidungs-, Verminderungs- bzw. vorgezogener CEF-Maßnahmen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht entgegenstehen werden.

Potentielle Auswirkungen werden deshalb nicht in die raumordnerische Gesamtabwägung (Kapitel 10) als entscheidungserheblicher Belang eingestellt.

Sollten im Planfeststellungsverfahren bei Nutzung des landesplanerisch festgestellten Korridors wider Erwarten artenschutzrechtliche Verbotstatbestände greifen, behält sich die Landesplanungsbehörde eine erneute raumordnerische Prüfung vor (vgl. Maßgabe 4).

9. Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen einschließlich des Arten- und Gebietsschutzes (§ 11 UVPG)

Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

Für das Schutzgut „Mensch“ sind die Teilaspekte Gesundheit, Wohnen und Wohnumfeld sowie Erholung relevant.

Hinsichtlich des Teilaspekts Gesundheit wurden in dieser Landesplanerischen Feststellung folgende Gesichtspunkte betrachtet:

- niederfrequente elektrische und magnetische Felder,
- stoffliche Emissionen und Ionisation sowie
- Schallemissionen.

Die 26. BImSchV legt die Grenzwerte (für die magnetische Flussdichte 100 μ T und für die elektrische Feldstärke 5 kV/m) zum Schutz der Allgemeinheit für die jeweiligen Frequenzbereiche der elektrischen, magnetischen und elektromagnetischen Felder in Deutschland fest. Bei Einhaltung dieser Grenzwerte, zu der die Vorhabenträgerin verpflichtet ist, ist nach dem heutigen wissenschaftlichen Kenntnisstand der Schutz vor gesundheitlichen Beeinträchtigungen durch niederfrequente elektrische und magnetische Felder gewährleistet.

Die in der 26. BImSchV festgelegten Grenzwerte sollten, wie alle Grenzwerte im Strahlenschutz, von einer einzelnen Feldquelle nicht zur Gänze ausgeschöpft werden.

Stoffliche Immissionen von Freileitungen haben aufgrund der vernachlässigbaren Emissionen keine Relevanz für die menschliche Gesundheit.

Grundlage für die Beurteilung der Schallimmissionen ist die TA-Lärm. Diese ist bei der Errichtung der Höchstspannungsleitung zu beachten. Der Nachweis über die Einhaltung der Richtwerte der TA Lärm für die einzelnen, konkreten Spannfelder der geplanten 380-kV-Leitung ist im Planfeststellungsverfahren zu erbringen, da hierfür die genaue Positionierung der Maststandorte erforderlich ist.

Mit der Einhaltung der Immissionsrichtwerte ist sichergestellt, dass die geplante 380-kV-Leitung keine Schallimmissionen verursacht, die zu unzulässigen Lärmbelastungen führen.

Beeinträchtigungen hinsichtlich des Teilaspekts Wohnen sind durch die Bautätigkeit zu erwarten. Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind potentiell möglich, wenn sich das Vorhaben in Freileitungsbauweise Wohngebäuden annähert. Für alle Bereiche, bei denen die geplante Freileitung die im EnLAG und LROP vorgegebenen Abstände zu Wohngebäuden nicht einhalten kann (Engstellen) wird in Kapitel 10.1 ermittelt, ob eine Freileitung raum- und umweltverträglich ist oder ob eine Teilerdverkabelung vorzusehen ist.

Hinsichtlich des Teilaspekts Erholung hat Korridor C im Vergleich mit den beiden anderen Korridoren A und B erhebliche Vorteile: Die Korridore A und B queren auf neuer Trasse nördlich bzw. östlich von Jeggen sowie nördlich von Schleddehausen fast durchgehend Bereiche, die hinsichtlich des Landschaftsbildes und somit für Freizeit und Erholung eine hohe Bedeutung haben. Die Auswirkungen sind hier anlagebedingt und somit dauerhaft. Bei Korridor A wird darüber hinaus eine „Regional bedeutsame Sportanlage Golfsport“ (gem. RROP) zentral gequert.

Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

Bezüglich der Konfliktpotenziale sowie des Arten- und Gebietsschutzes lässt Korridor A im Vergleich mit den beiden anderen Varianten erheblichere Konflikte erwarten. Insgesamt ist Korridor A damit beim Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt der ungünstigste der drei geprüften Varianten.

Bei den Korridoren B und C sind die zu erwartenden Konflikte mit dem Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt als sehr ähnlich zu bewerten, Korridor B hat gegenüber Korridor C lediglich leichte Vorteile.

Bezüglich der Konfliktpotenziale besitzt Korridor B einen geringfügigen Vorteil gegenüber Korridor C. Unter Berücksichtigung weiterer Aspekte aus dem Arten- und Gebietsschutz lässt sich kein vorzugswürdiger Korridor ableiten: Korridor C meidet die Querung des FFH-Gebietes „Mausohr-Jagdgebiet Belm“ und eines potenziellen Bruthabitats des Kiebitzes, quert jedoch im Erdkabelabschnitt auf langer Strecke Wald. Durch den von Amprion bei Korridor B vorgesehenen Rückbau der 110 kV-Leitung (Bl. 0088) sind Entlastungseffekte als Vorteil gegenüber Korridor C zu berücksichtigen. Der Vorteil diesbezüglich ist jedoch eher gering.

Boden

Hohe Konfliktpotenziale beim Schutzgut Boden treten nur in den Erdkabelabschnitten auf.

Vergleicht man die Bereiche, die sich zwischen Korridor A und B unterscheiden, ist festzustellen, dass in Korridor B die Fläche der hohen Konfliktpotenziale kleiner ist als bei Korridor A. Es handelt sich in beiden Korridoren bei den hohen Konfliktpotenzialen hauptsächlich um Plaggenesche als seltene und/oder kulturhistorisch bedeutende Böden.

Hinzu kommt bei Korridor A ein Niedermoorbereich bei Natbergen, der nicht umgangen werden kann. Im Bereich des Niedermoors wird vermutlich ein Bodenaustausch notwendig und das Niedermoor wird stark beeinträchtigt.

In Korridor C sind südlich von Schleddehausen sowohl Böden mit einer hohen Wertstufe bezüglich der Standorteigenschaften, als auch naturgeschichtlich und kulturgeschichtlich bedeutende Böden und seltene Bodentypen betroffen. Die Böden liegen großflächig im Korridor und können kaum umgangen werden.

Insgesamt ist beim Schutzgut Boden Korridor B die konfliktärmste Variante, Korridor A ist geringfügig, Korridor C deutlich schlechter.

Wasser

Bei allen Korridoren werden im Zuge der Teilerdverkabelungen im Bereich der Haseaue grundwasserbeeinflusste Böden berührt. Bei den Korridoren B und C werden solche Böden auch

bei Wissingen gequert. Somit ist hinsichtlich dieses Aspekts Korridor A die konfliktärmste Variante.

Die geplanten Korridore betreffen vier „Vorranggebiete für Trinkwassergewinnung“ gem. RROP bzw. vier festgesetzte Wasserschutzgebiete sowie ein „Vorranggebiet Trinkwassergewinnung“ gem. LROP. Relevante Auswirkungen sind bei detaillierter Abstimmung unter Einbeziehung der jeweiligen Verordnung nicht zu erwarten.

Luft, Klima

Die möglichen Auswirkungen der Vorhabenbestandteile Freileitungen und Erdkabel mit Kabelübergabestationen auf die Schutzgüter Luft und Klima sind als gering einzustufen. Ihr Wirkungsbereich ist zudem kleinräumig. Für die raumordnerische Bewertung von Trassenalternativen sind die Auswirkungen auf die Schutzgüter Luft und Klima nicht relevant.

Landschaft

Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft ergeben sich durch visuelle Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Freileitungsmasten und Kabelübergabestationen sowie durch Schneisenbildung. Die Beeinträchtigungen sind dann besonders schwerwiegend, wenn Bereiche von besonderer landschaftlicher Eigenart betroffen sind.

Beim Schutzgut Landschaft gibt es im gesamten Untersuchungsgebiet viele hohe Konfliktpotenziale, da das Landschaftsbild in weit überwiegenden Bereichen als sehr gut zu bewerten ist (Eigenart sehr hoch oder hoch). So treten entlang der Freileitungsabschnitte fast durchgehend hohe Konfliktpotenziale auf.

Weiterhin wird dieses durch die Darstellungen im RROP und die Ausweisung von Landschaftsschutzgebieten belegt. Anlagebedingte Beeinträchtigungen durch eine 380-kV-Freileitung, die nach den Planungen der Vorhabenträgerin zudem teilweise noch stark winklig verlaufen soll, sind im gesamten Planungsraum in einem erheblichen Umfang zu erwarten. Mit einer Teilerdverkabelung können die Konflikte minimiert werden, hier verbleiben in erster Linie die Auswirkungen der Kabelübergabestation. Rodungen bzw. der Rückschnitt von Gehölzen und die damit verbundene Schneisenbildung können weitere Auswirkungen auf das Landschaftsbild hervorrufen.

Durch die Führung einer Freileitung auf neuer Trasse haben die Korridore A und B im Vergleich mit Korridor C, der eine längere Teilerdverkabelung und die Nutzung von Bestandstrassen vorsieht, deutliche Nachteile.

Die Unterschiede zwischen den Korridoren A und B sind gering: Korridor B weist zwar einen kürzeren Freileitungsabschnitt auf, dieser Vorteil wird jedoch durch hohe Konfliktpotenziale im Anbindungsabschnitt für die 110-kV-Leitung aufgehoben.

Durch den Rückbau der 110-kV-Leitung ergeben sich für beide Varianten Vorteile gegenüber Korridor C.

Unter Einbeziehung des Rückbaus der 110-kV-Leitung, der sich bei den Korridoren A und B positiv auf das Schutzgut Landschaft auswirkt, bleibt für Korridor C im Gesamtergebnis ein geringfügiger Vorteil gegenüber den Korridoren A und B, die ein vergleichbares Beeinträchtigungsniveau erwarten lassen.

Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Bodendenkmäler haben im Zusammenhang mit Erdkabel ein hohes Konfliktpotenzial. Größere Ansammlungen befinden sich in Düstrup und werden somit durch die Korridore B und C berührt. Hier sind aber mit der Teilerdverkabelung des Projekts „Punkt Königsholz (Landesgrenze Niedersachsen/Nordrhein-Westfalen) - Umspannanlage Osnabrück/Lüstringen“ ohnehin Tiefbauarbeiten vorgesehen.

Bei den Bodendenkmälern gibt es somit keine relevanten Unterschiede zwischen den Korridoren.

Baudenkmale können bei allen Korridoren mit Freileitung bzw. Teilerdverkabelung umgangen werden, so dass keine direkten Beeinträchtigungen durch Eingriffe in die Substanz zu erwarten sind.

Entscheidungserheblich für den Vergleich der Korridore ist die Frage, ob die Errichtung einer Freileitung in den Korridoren A und B in der Umgebung der Schelenburg dazu führen kann, dass das Erscheinungsbild dieses Baudenkmals beeinträchtigt wird (§ 8 NDSchG).

Der kürzeste Abstand der Schelenburg zur Mittelachse des Korridors A beträgt ca. 500 m, zur Mittelachse des Korridors B sind es ca. 250 m.

Für eine 380-kV-Höchstspannungsfreileitung in Korridor B ist somit § 8 NDSchG einschlägig: „In der Umgebung eines Baudenkmals dürfen Anlagen nicht errichtet, geändert oder beseitigt werden, wenn dadurch das Erscheinungsbild des Baudenkmals beeinträchtigt wird.“

Auch für Korridor A ist bei einer Bewertung auf raumordnerischer Ebene voraussichtlich davon auszugehen, dass das Erscheinungsbild des Baudenkmals im Sinne von § 8 NDSchG beeinträchtigt wird.

Korridor C verläuft südlich der Schelenburg und soll in diesem Bereich als Teilerdverkabelung realisiert werden. Dieser Korridor wird das Erscheinungsbild der Schelenburg somit voraussichtlich nicht beeinträchtigen.

Natura 2000-Gebiete

Es ist eine FFH-Verträglichkeitsprüfung für das FFH-Gebiet „Mausohr-Jagdgebiet Belm“ (DE 3614-335) im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens erforderlich.

Dabei ist sicher zu stellen, dass erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch Veränderungen der Lebensraumtypen Hainsimsen-Buchenwälder und Waldmeister-Buchenwälder und örtlich begrenzte Einschränkungen des Lebensraumes für die Art Großes Mausohr – ggf. durch Maßnahmen zur Schadensvermeidung und -verminderung – ausgeschlossen werden.

Erhebliche Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes durch eine im Korridor A und B verlaufende Freileitung können im Ergebnis der durchgeführten Prüfung auf Ebene des Raumordnungsverfahrens nicht sicher ausgeschlossen werden. Es ist jedoch auf der Grundlage des derzeitigen Kenntnisstandes mit überwiegender Wahrscheinlichkeit davon auszugehen, dass es unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Schadensminderung und -vermeidung zu keiner erheblichen Beeinträchtigung des FFH-Gebiets kommen wird.

Sollte im Planfeststellungsverfahren wider Erwarten bei Nutzung des landesplanerisch festgestellten Korridors keine Verträglichkeit im Sinne des § 34 Abs. 2 BNatSchG hinsichtlich dieses FFH-Gebiets festgestellt werden und somit das Auslösekriterium nach § 2 Abs. 2 Nr. 4 EnLAG vorliegen, so ist eine Teilerdverkabelung zu prüfen.

Eine erhebliche Beeinträchtigung des FFH-Gebietes „Hunte bei Bohmte“ (DE 3615-331)“ kann dagegen offensichtlich ausgeschlossen werden. Eine FFH-Verträglichkeitsuntersuchung im Planfeststellungsverfahren ist für dieses Gebiet daher nicht erforderlich.

Artenschutz

Auf Basis der der oberen Landesplanungsbehörde vorliegenden Informationen und soweit dies auf der vorliegenden Planungsebene erkennbar ist, wird in dieser Landesplanerischen Feststellung davon ausgegangen, dass dem Vorhaben bei Durchführung geeigneter Vermeidungs-, Verminderungs- bzw. vorgezogener CEF-Maßnahmen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG auch in Verbindung mit Abs. 5 nicht entgegenstehen werden.

Hinsichtlich des Artenschutzes sind möglicherweise die Avifauna und Fledermäuse relevant und deshalb im Zuge des Planfeststellungsverfahrens besonders in den Blick zu nehmen

Sollten im Planfeststellungsverfahren bei Nutzung des landesplanerisch festgestellten Korridors und der landesplanerisch festgestellten Suchräume wider Erwarten artenschutzrechtliche Verbotstatbestände greifen, behält sich die Landesplanungsbehörde eine erneute raumordnerische Prüfung vor (vgl. Maßgabe 4).

10. Raumordnerische Gesamtabwägung **(einschl. Begründung der raumordnerischen Entscheidung)**

10.1. Engstellenbetrachtung

In den folgenden Ausführungen wird für alle Bereiche, bei denen die geplante Leitung die im EnLAG und LROP vorgegebenen Abstände zu Wohngebäuden nicht einhalten kann (Engstellen) ermittelt, ob eine Freileitung raum- und umweltverträglich ist oder ob die „Auslösekriterien“ gem. EnLAG vorliegen und eine Teilerdverkabelung vorzusehen ist.

In Kapitel 10.1.1 werden zunächst Belange und Schutzgüter erläutert, die in allen räumlichen Bereichen relevant sind.

Daran anschließend wird in Kapitel 10.1.2 unter Einstellung weiterer im Einzelfall entscheidungserheblicher Aspekte für die in den Antragsunterlagen der Vorhabenträgerin abgegrenzten Engstellenbereiche jeweils ermittelt, ob eine Freileitung raum- und umweltverträglich ist oder ob eine Teilerdverkabelung vorzusehen ist.

Abschließend (Kapitel 10.1.3) erfolgt eine gemeinsame Betrachtung benachbarter Engstellen, soweit wegen einer Entfernung von weniger als 1.500 m eine gemeinsame Teilerdverkabelung in Betracht kommt. Bei einer Strecke von max. 1.500 m zwischen zwei Engstellen kann es im Einzelfall sinnvoll und zulässig sein, eine durchgehende Teilerdverkabelung zu realisieren. Damit müssten nur zwei statt vier Kabelübergabestationen errichtet werden, damit würden jedoch Eingriffe insbesondere in den Boden und höhere Baukosten für einen Abschnitt einhergehen, bei dem bei isolierter Betrachtung ggf. keine „Auslösekriterien“ vorliegen und keine positiven Auswirkungen auf die Wohnbebauung zu erwarten sind.

10.1.1. Übergreifende Erwägungen

Wie in Kapitel 2.2 ausgeführt ist die Regelbauweise für die geplante 380-kV-Leitung nach den bundesrechtlichen Vorgaben die Freileitungstechnik. Das Vorhaben ist nach § 2 Abs. 1 EnLAG jedoch ein Pilotvorhaben, für welches eine Teilerdverkabelung auf technisch und wirtschaftlich effizienten Teilabschnitten von der für die Zulassung des Vorhabens zuständigen Behörde

verlangt werden kann, wenn die gesetzlich festgelegten Kriterien („Auslösekriterien“ gemäß § 2 Abs. 2 Satz 1 EnLAG) vorliegen. Bei dem hier zu beurteilenden Vorhaben sind ausschließlich Annäherungen an Wohngebäude als „Auslösekriterien“ relevant. Der Einsatz von Erdkabeln ist, so das EnLAG in § 2 Abs. 2 Satz 2, auch dann zulässig, wenn die Voraussetzungen nach Satz 1 nicht auf der gesamten Länge des jeweiligen technisch und wirtschaftlich effizienten Teilabschnitts vorliegen.

Relevant sind weiterhin die im LROP enthaltenen Regelungen:

- „Trassen für neu zu errichtende Höchstspannungsfreileitungen sind so zu planen, dass die Höchstspannungsfreileitungen einen Abstand von mindestens 400 m zu Wohngebäuden einhalten können, wenn a) diese Wohngebäude im Geltungsbereich eines Bebauungsplans oder im unbeplanten Innenbereich im Sinne des § 34 BauGB liegen und b) diese Gebiete dem Wohnen dienen.“ (Ziel der Raumordnung; Kapitel 4.2 Ziffer 07 Satz 6)
- „Ausnahmsweise kann dieser Abstand unterschritten werden, wenn a) gleichwohl ein gleichwertiger vorsorgender Schutz der Wohnumfeldqualität gewährleistet ist oder b) keine geeignete energiewirtschaftlich zulässige Trassenvariante die Einhaltung der Mindestabstände ermöglicht.“ (Ziel der Raumordnung; Kapitel 4.2 Ziffer 07 Satz 9).
- „Trassen für neu zu errichtende Höchstspannungsfreileitungen sind so zu planen, dass ein Abstand von 200 m zu Wohngebäuden, die im Außenbereich im Sinne des § 35 BauGB liegen, eingehalten wird; Satz 9 gilt entsprechend.“ (Grundsatz der Raumordnung; Kapitel 4.2 Ziffer 07 Satz 13)
- Bei der Planung von Höchstspannungswechselstromleitungen sind energiewirtschaftlich zulässige Erdkabeloptionen zu berücksichtigen und frühzeitig als Planungsalternativen in die Raumverträglichkeitsprüfung einzubeziehen. (Grundsatz der Raumordnung; Kapitel 4.2 Ziffer 07 Satz 18)

Freileitungen und Teilerdverkabelungen haben, unabhängig von den für die Einzelabschnitte anzustellenden Erwägungen, grundsätzlich unterschiedliche Auswirkungen auf die relevanten Belange:

Mit einer Teilerdverkabelung werden

- die anlagebedingten optischen Auswirkungen von Masten und Leiterseilen auf das Wohnumfeld (Schutzgut „Mensch/Wohnen“) sowie
- die anlagebedingten Beeinträchtigungen durch Masten und Leiterseile insbesondere im Hinblick auf das Landschaftsbild (Schutzgut „Mensch/Erholung“ und „Landschaft“), die Avifauna (Schutzgut „Tiere“) und Baudenkmale im Umfeld (Schutzgut „Kulturgüter/Baudenkmale“)

vermieden.

Eine Freileitung verursacht zudem Betriebsgeräusche durch Koronaentladungen, die bei einer Teilerdverkabelung nicht auftreten (Schutzgut „Mensch/Wohnen“ und „Mensch/Erholung“).

Mit einer Teilerdverkabelung würden jedoch

- Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes, von Baudenkmalen im Umfeld (Schutzgut „Kulturgüter/Baudenkmale“) und Flächenverluste für die Kabelübergabestationen sowie
- intensive Eingriffe in den Boden (Schutzgut „Natur und Landschaft“, „Boden“, „Wasser“, „Kulturgüter/Bodendenkmale“ sowie Belang „Landwirtschaft“)

einhergehen.

Weiterhin wären bei einer Teilerdverkabelung Beeinträchtigungen bei einer Querung von Fließgewässern in offener Bauweise nicht ausgeschlossen. Konflikte können aber durch eine angepasste geschlossene Bauweise (Bohrung o.a.) vermieden werden.

Die geplante Leitung führt zu großen Teilen durch Landschaftsschutzgebiete. Hierzu sind in Kapitel 6.7 detaillierte Ausführungen enthalten. Diese Schutzgebiete sind insbesondere hinsichtlich des Landschaftsbildes von besonderer Relevanz.

Weiterhin würden im Vergleich zu einer durchgehenden Freileitung Mehrkosten anfallen, was sich negativ auf die Preisgünstigkeit der Energieverteilung und -versorgung (Grundsatz der Raumordnung, Kapitel 4.2 Ziffer 01 Satz 1 LROP) auswirken würde.

Bei allen Abschnitten ist weiterhin zu betrachten, auf welcher Länge der Abstandsbereiche von Wohngebäuden gequert wird (Länge der Pufferdurchschneidung). Wenn eine Pufferdurchschneidung nur auf einer relativ kurzen Strecke von beispielsweise 1.200 m vorliegt und deshalb eine Teilerdverkabelung erfolgen würde, würden zwei Masten entfallen, aber zwei Kabelübergabestationen errichtet werden müssen. Da sowohl Masten als auch Kabelübergabestationen Beeinträchtigungen der Belange „Mensch/Wohnumfeldschutz/Erholung“ und „Landschaftsbild“ mit sich bringen, würde eine solche Teilerdverkabelung im Vergleich zu einer Freileitung allenfalls zu geringfügigen Vorteilen hinsichtlich dieser Belange führen. Durch die Kabelübergabestationen und deren Flächenbedarf würde es aber im Vergleich zu einer Freileitung erheblichere Beeinträchtigungen des Belangs Landwirtschaft und des Schutzgutes Boden geben.

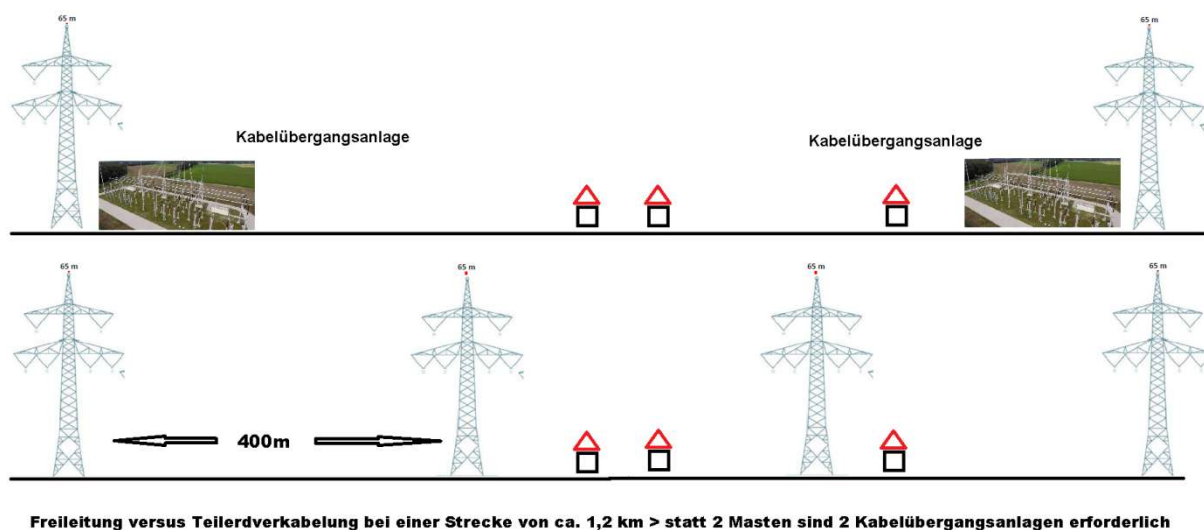


Abbildung 10: Freileitung versus Teilerdverkabelung bei einer Strecke von ca. 1,2 km

Für die Erwägungen ist außerdem relevant, Strecken welcher Länge ohne Pufferdurchschneidung zwischen den Bereichen mit Wohnhausannäherungen liegen. Da nach den gesetzlichen Vorgaben die „Auslösekriterien“ nicht auf gesamter Länge eines Teilerdverkabelungsabschnitts vorliegen müssen, ist es zulässig, mehrere Abschnitte mit Pufferunterschreitungen mit Zwischenstrecken ohne „Auslösekriterium“ zu einem längeren Teilerdverkabelungsabschnitt zusammen zu führen. Dieses setzt aber voraus, dass die Abschnitte ohne „Auslösekriterium“ so kurz sind, dass insgesamt ein technisch und wirtschaftlich effizienter Teilabschnitt gebildet werden kann.

Bei diesen Erwägungen werden auch die Längen der Engstellen mit „Auslösekriterium“ einerseits und die Länge des jeweiligen „Zwischenstücks“ ohne „Auslösekriterium“ zueinander ins Verhältnis gesetzt. Denn im Bereich der „Zwischenstücke“ sind Eingriffe in das Schutzgut Boden (Belange Landwirtschaft und Umwelt) sowie Mehrkosten (Grundsatz „Preisgünstigkeit“) zu erwarten, ohne dass diesen Nachteilen auch Vorteile beim Belang Siedlung und dem Schutzgut Mensch (Wohnen) gegenüberstehen. Eine Teilerdverkabelung auch der „Zwischenstücke“ minimiert jedoch die Konflikte mit dem Schutzgut Landschaft und Mensch/Erholung.

10.1.2. Individuelle Engstellenbetrachtung

Engstelle Nr. 1

Die Engstelle Nr. 1 liegt im Bereich des Untervariantenvergleichs Wehrendorf. In den Antragsunterlagen hat die Vorhabenträgerin in der Unterlage 7 „Engstellensteckbriefe“ ausschließlich eine Trassierung betrachtet, die mit kleinräumigen Abweichungen entlang der bestehenden Leitungen verläuft (Ostvariante). In die Unterlage 6 „Untervariantenvergleiche“ wurde neben dieser Ostvariante auch eine Westvariante eingestellt. Bei dieser Variante wurde eine Verlagerung der bestehenden 110-kV-/220-kV-Leitung (Bl. 2432) nach Westen nicht betrachtet, wodurch bei Realisierung der Variante West zwei ungebundelte Stromleitungen bestanden hätten. Da eine Prüfung der Vorhabenträgerin im Verlauf des Raumordnungsverfahrens ergeben hat, dass eine Verlagerung der bestehenden 110-kV-/220-kV-Leitung nach Westen möglich erscheint, wurde in dem Dokument „Abschnittsübergreifender Vorzugskorridor“ ergänzend geprüft, wie das Ergebnis des Untervariantenvergleichs dann ausfallen würde.

Vor diesem Hintergrund erfolgen nachfolgend für beide Varianten Erwägungen.

Mit der Westvariante werden die Abstandsbereiche von Wohngebäuden im Innen- und Außenbereich vollständig umgangen, so dass diese Engstelle entfällt und nicht weiter zu betrachten ist.

Mit der Ostvariante werden bei sieben im Innenbereich liegenden Wohngebäuden der 400-m-Abstand (Länge ca. 990 m) und bei vier im Außenbereich liegenden Wohngebäuden der 200-m-Abstand (Länge ca. 670 m) unterschritten.

Bei zwei Wohngebäuden im Innenbereich sind Sichtbeziehungen zu einer potentiellen Freileitung gegeben. Bei einem dieser Wohngebäude würde die geplante Freileitung im Vergleich zur Bestandsleitung einen größeren Abstand einhalten, dieser würde zukünftig 386 m betragen. Hier käme es zu einer Verbesserung der vorbelasteten Bestandssituation, so dass die Ziel-Ausnahme-Regelung (Kapitel 4.2 Ziffer 07 Satz 9 Buchstabe b LROP „gleichwertiger vorsorgender Schutz der Wohnumfeldqualität“) angewendet werden kann.

Bei einem zweiten Wohngebäude im Innenbereich würde der Abstand zur Freileitungstrasse 365 m betragen. Hier würde sich die Leitung im Vergleich zur Bestandssituation weiter an das Wohngebäude annähern. Durch die geplante Maßnahme kann somit keine Verbesserung der vorbelasteten Wohnumfeldsituation erreicht werden, die Ziel-Ausnahme-Regelung kann somit nicht angewendet werden. Bei der Regelung des 400 m-Abstandes handelt es sich um eine schlussabgewogene raumordnerische Festlegung, die als Ziel der Raumordnung gemäß § 4 ROG zu beachten ist.

Würde hier eine Freileitung so trassiert, dass der 400 m Abstand eingehalten wird, würde sich die Trasse einem Wohngebäude im Außenbereich weiter annähern. Der Abstand zu diesem

Haus würde sich von 83 m auf 48 m verringern. Eine solche Annäherung wäre unabhängig von bestehenden Sichtverschattungen nicht raumverträglich.

Da für diesen Bereich bei der Ostvariante Annäherungen an Wohngebäude erfolgen (Auslösekriterium nach EnLAG) ist hier die Realisierung einer Teilerdverkabelung bundesrechtlich zulässig. Mit dieser Bautechnik kann nach den Ermittlungen auf raumordnerischer Ebene, anders als bei Verwendung der Freileitungstechnik, eine Raum- und Umweltverträglichkeit erreicht werden. In den Untervariantenvergleich (Kapitel 10.2.1. Untervariantenvergleich Wehrendorf) ist somit für die Ostvariante eine Teilerdverkabelung einzustellen.

Engstelle Nr. 2

Für die Engstelle Nr. 2 hat die Vorhabenträgerin in den Antragsunterlagen zwei Varianten betrachtet. In diesem Bereich verlaufen derzeit in parallelen Trassen zwei Freileitungen (eine 110-kV-Leitung und eine 110-kV-/220-kV-Leitung). Berührt sind zwei im Außenbereich liegende Wohngebäude westlich der Leitungen. Mit der Westvariante würde die geplante Leitung zu diesen Wohngebäuden Abstände von 67 m und 74 m einhalten. Mit der Ostvariante würden die Abstände auf 142 m und 145 m vergrößert. Bei einem Wohngebäude (74 m bzw. 145 m) besteht teilweise eine Sichtverschattung.

Die Länge der Querung der Abstandsbereiche von Wohngebäuden (Pufferdurchschneidung) beträgt 410 m bei der West- und 360 m bei der Ostvariante. Damit ist es möglich, die Masten außerhalb oder am Rande der Abstandsbereiche zu platzieren.

Von der Leitungsführung in diesem Bereich ist ein kleinflächiger naturschutzfachlich wertvoller Bereich (Kerbtal mit Quellbach) berührt („Vorranggebiet für Natur und Landschaft“ gem. RROP).

Der Bereich ist großflächig als „Vorsorgegebiet für Natur und Landschaft“, „Vorsorgegebiet für Landwirtschaft auf Grund hohen, natürlichen, standortgebundenen landwirtschaftlichen Ertragspotentials“ und „Vorsorgegebiet für Erholung“ dargestellt und liegt im Landschaftsschutzgebiet „Wiehengebirge und Nördliches Osnabrücker Hügelland“.

Die Auswirkungen einer Teilerdverkabelung im Vergleich zu einer Freileitung würden sich, neben den in den vorstehenden „übergreifenden Erwägungen“ enthaltenen allgemeinen Aspekten, im Bereich der Engstelle Nr. 2 wie folgt darstellen:

- anlagebedingte Beeinträchtigungen einer Freileitung auf das Landschaftsbild und die Erholungsfunktion würden vermieden,
- im Vergleich zu einer Freileitungsbauweise käme es zu intensiveren Eingriffen in die hier teilweise anstehenden Böden mit hoher natürlicher Fruchtbarkeit und Archivfunktion und
- in diesem Raum würde weiterhin eine Freileitung verbleiben, da die bestehenden 110-kV-Systeme nicht erdverkabelt würden.

Bei alleiniger Betrachtung dieser Engstelle ist eine Freileitung entsprechend der Ostvariante raumverträglich und nach Abwägung der berührten Belange mit den Erfordernissen der Raumordnung vereinbar.

Wesentliche Gründe sind

- die bei einer Teilerdverkabelung durch die Bautätigkeit zu erwartenden Eingriffe in das Schutzgut Boden (Belange Landwirtschaft und Umwelt) sowie

- der Flächenverbrauch und die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die Kabelübergabestationen (Belange Landwirtschaft und Umwelt).

Diese Beurteilung erfolgt auch unter Berücksichtigung der teilweise bestehenden Sichtverschattungen und der Möglichkeit, die Masten außerhalb der Abstandsbereiche zu platzieren. Weiterhin ist entscheidungsrelevant, dass auch bei einer Teilerdverkabelung der geplanten 380-kV-Leitung eine Freileitung (110-kV, Bl. 2431) bestehen bleiben würde.

Bei der Trassierung im Zuge der Detailplanung ist anzustreben, die Abstände zu den Wohnhäusern über die Ostvariante hinaus soweit wie möglich zu vergrößern.

Engstelle Nr. 3

Für die Engstelle Nr. 3 hat die Vorhabenträgerin in den Antragsunterlagen zwei Varianten betrachtet. In diesem Bereich verläuft derzeit eine 110-kV-/220-kV-Freileitung.

Mit der Westvariante würde die geplante Leitung auf einer Länge von ca. 1.300 m zu fünf Wohngebäuden Abstände von 60 m, 74 m, 95 m, 163 m und 199 m eingehalten, bei den Wohngebäuden in 60 m und 95 m Entfernung existieren keine oder kaum sichtverschattende Elemente.

Mit der Ostvariante würden die Abstandsbereich von zwei Wohngebäuden (120 m und 154 m) auf einer Strecke von ca. 650 m gequert. Dabei ist es auch wegen eines Richtungswechsels nicht möglich, die Masten außerhalb der Abstandsbereiche zu platzieren. Die Sicht auf die Leitung ist durch Baumbestand verhindert.

Beide Varianten queren ein „Vorranggebiet für Rohstoffgewinnung (Ton)“ (gem. RROP) auf einer Länge von ca. 800 m. Bei einer Freileitung könnten Beeinträchtigungen minimiert werden, indem die Masten an den Rand des Vorranggebietes platziert werden. Bei einer Teilerdverkabelung muss der Rohstoff einer wirtschaftlichen Verwendung zugeführt werden, um eine Vereinbarkeit zu gewährleisten.

Der Bereich ist zu großen Teilen als „Vorsorgegebiet für Natur und Landschaft“, „Vorsorgegebiet für Landwirtschaft auf Grund hohen, natürlichen, standortgebundenen landwirtschaftlichen Ertragspotentials“ und „Vorsorgegebiet für Erholung“ und teilweise als „Vorsorgegebiet für Forstwirtschaft“ dargestellt und liegt im Landschaftsschutzgebiet „Wiehengebirge und Nördliches Osnabrücker Hügelland“.

Der nördliche Bereich der Engstelle liegt in einem „Vorranggebiet für ruhige Erholung in Natur und Landschaft“.

Die Auswirkungen einer Teilerdverkabelung im Vergleich zu einer Freileitung würden sich, neben den in den vorstehenden „übergreifenden Erwägungen“ enthaltenen allgemeinen Aspekten, im Bereich der Engstelle Nr. 3 wie folgt darstellen:

- anlagebedingte Beeinträchtigungen einer Freileitung auf das Landschaftsbild und die Erholungsfunktion würden vermieden,
- im Vergleich zu einer Freileitungsbauweise käme es zu intensiveren Eingriffen in die hier teilweise anstehenden Böden mit hoher natürlicher Fruchtbarkeit und
- in diesem Raum würde weiterhin eine Freileitung verbleiben, da die bestehenden 110-kV-Systeme nicht erdverkabelt würden.

Bei alleiniger Betrachtung dieser Engstelle ist eine Freileitung entsprechend der Ostvariante raumverträglich und nach Abwägung der berührten Belange mit den Erfordernissen der Raumordnung vereinbar.

Wesentliche Gründe sind

- die bei einer Teilerdverkabelung durch die Bautätigkeit zu erwartenden Eingriffe in das Schutzgut Boden (Belange Landwirtschaft und Umwelt) sowie
- der Flächenverbrauch und die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die Kabelübergabestationen (Belange Landwirtschaft und Umwelt).

Diese Beurteilung erfolgt auch unter Berücksichtigung der umfassend bestehenden Sichtverschattungen und der Möglichkeit, die Masten außerhalb der Abstandsbereiche zu platzieren. Weiterhin ist entscheidungsrelevant, dass bei einer Teilerdverkabelung der geplanten 380-kV-Leitung eine Freileitung (110-kV, Bl. 2432) bestehen bleiben würde.

Engstelle Nr. 4

Für die Engstelle Nr. 4 hat die Vorhabenträgerin in den Antragsunterlagen zwei Untervarianten betrachtet.

Bei der Untervariante Huckriede Nord beträgt die Länge der Querung der Abstandsbereiche von Wohngebäuden (Pufferdurchschneidung Außenbereichsbebauung) 710 m. Da die Querung in zwei Teilbereichen erfolgt, können die Masten außerhalb oder am Rande der Abstandsbereiche platziert werden.

Es wird bei sechs Wohngebäuden der Mindestabstand von 200 m unterschritten (126 m, 129 m, 130 m, 135 m, 155 m und 179 m). Bei den Wohngebäuden in 126 m, 130 m und 155 m Entfernung existieren keine oder kaum sichtverschattende Elemente.

Die Länge der Pufferdurchschneidung beträgt bei der Untervariante Huckriede Süd 850 m. Weil der Trassenverlauf nach der Planung der Vorhabenträgerin im Bereich der Engstelle und der Abstandsbereiche der Wohngebäude abknickt, wird ein Mast im Abstandsbereich von vier Wohngebäuden erforderlich.

Hier sind acht Wohngebäude betroffen (100 m, 119 m, 135 m, 157 m, 189 m, 190 m, 192 m und 192 m). Dabei sind sichtverschattende Elemente bei zwei Wohngebäuden (100 m und 189 m) nicht oder nur teilweise vorhanden.

Der Bereich der Untervariante Huckriede Nord ist großflächig als „Vorsorgegebiet für Natur und Landschaft“, „Vorsorgegebiet für Erholung“ und „Vorsorgegebiet für Landwirtschaft auf Grund hohen, natürlichen, standortgebundenen landwirtschaftlichen Ertragspotentials“ dargestellt und liegt im Landschaftsschutzgebiet „Wiehengebirge und Nördliches Osnabrücker Hügelland“. Teilweise liegt die Untervariante Huckriede Nord in einem „Vorsorgegebiet für Landwirtschaft auf Grund besonderer Funktionen der Landwirtschaft“.

Der Bereich der Untervariante Huckriede Süd ist großflächig als „Vorsorgegebiet für Landwirtschaft auf Grund hohen, natürlichen, standortgebundenen landwirtschaftlichen Ertragspotentials“ und Vorsorgegebiet für Landwirtschaft auf Grund besonderer Funktionen der Landwirtschaft“ dargestellt und liegt im Landschaftsschutzgebiet „Wiehengebirge und Nördliches Osnabrücker Hügelland“. Im östlichen Bereich liegt die Untervariante in einem „Vorsorgegebiet für Natur und Landschaft“ und in einem „Vorsorgegebiet für Erholung“.

Im westlichen Bereich der Engstelle, in dem die beiden Untervarianten aufeinandertreffen liegt ein „Vorsorgegebiet für Forstwirtschaft“.

Im Korridor der Untervariante Huckriede Nord liegt ein „Vorranggebiet für Natur und Landschaft“, dieses liegt jedoch nicht riegelhaft im Korridor.

Der Korridor der Untervariante Huckriede Süd quert darüber hinaus zweifach ein „Vorranggebiet für Natur und Landschaft“ bzw. ein „Vorranggebiet Biotopverbund“. Beide Vorranggebiete können von der Leitung nicht umgangen werden.

Zudem liegt in dem Bereich, in dem beide Untervarianten aufeinandertreffen ein „Vorranggebiet für Freiraumfunktionen“.

Die Auswirkungen einer Teilerdverkabelung im Vergleich zu einer Freileitung würden sich, neben den in den vorstehenden „übergreifenden Erwägungen“ enthaltenen allgemeinen Aspekten, im Bereich der Engstelle Nr. 4 wie folgt darstellen:

- anlagebedingte Beeinträchtigungen einer Freileitung auf das Landschaftsbild und die Erholungsfunktion würden vermieden und
- im Vergleich zu einer Freileitungsbauweise käme es zu intensiveren Eingriffen in die hier teilweise anstehenden Böden mit hoher natürlicher Fruchtbarkeit und Archivfunktion.

Bei alleiniger Betrachtung dieser Engstelle ist bei Untervariante Nord eine Freileitung raumverträglich und nach Abwägung der berührten Belange mit den Erfordernissen der Raumordnung vereinbar.

Wesentliche Gründe sind

- die bei einer Teilerdverkabelung durch die Bautätigkeit zu erwartenden Eingriffe in das Schutzgut Boden (Belange Landwirtschaft und Umwelt) sowie
- der Flächenverbrauch und die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die Kabelübergabestationen (Belange Landwirtschaft und Umwelt).

Diese Beurteilung erfolgt auch unter Berücksichtigung der teilweise bestehenden Sichtverschattungen und der Möglichkeit, die Masten außerhalb der Abstandbereiche zu platzieren.

Die Untervariante Huckriede Süd wird nicht weiter in die Erwägungen eingestellt, weil

- mit der Untervariante Huckriede Nord eine raumverträgliche Freileitungsführung möglich ist,
- diese Technik nach den bundesrechtlichen Vorgaben die Standardtechnik ist und
- die Untervariante Süd in Freileitungsbauweise mit erheblicheren Konflikten mit dem Wohnumfeldschutz einhergehen würde und auch hinsichtlich der übrigen Belange keine Vorteile hat.

Engstelle Nr. 5

Mit der von der Vorhabenträgerin in den Antragsunterlagen im Bereich Alt Schleddehauser Berg entwickelten Trassenführung wird einerseits das FFH-Gebiet „Mausohr-Jagdgebiet Belm“ (nur randlich berührt), andererseits der Abstand zu dem betroffenen Wohngebäude soweit wie möglich vergrößert. Wenn ein Abstand von 200 m eingehalten würde, würde die Leitung zentraler und auf längerer Strecke durch das FFH-Gebiet verlaufen.

Bei Engstelle Nr. 5 wird bei dieser Leitungsführung der Abstandsbereich eines Wohngebäudes auf einer Länge von ca. 180 m gequert (Pufferdurchschneidung Außenbereichsbebauung). Damit ist es möglich, die Masten außerhalb der Abstandbereiche zu platzieren. Der Abstand zwischen dem Wohngebäude und der Leitung würde 177 m betragen, es besteht teilweise eine Sichtverschattung.

Der Bereich ist großflächig als „Vorsorgegebiet für Natur und Landschaft“ dargestellt. Zudem liegen im Bereich der Engstelle folgende Festlegungen: „Vorsorgegebiet für Landwirtschaft auf Grund hohen, natürlichen, standortgebundenen landwirtschaftlichen Ertragspotentials“, „Vor-

sorgegebiet für Landwirtschaft auf Grund besonderer Funktionen der Landwirtschaft“ „Vorsorgegebiet für Forstwirtschaft“ und „Vorsorgegebiet für Erholung“. Die Engstelle liegt im Landschaftsschutzgebiet „Wiehengebirge und Nördliches Osnabrücker Hügelland“.

Die von der Vorhabenträgerin in den Antragsunterlagen dargestellte Leitungstrasse quert randlich

- das FFH-Gebiet „Mausohr-Jagdgebiet Belm“ (Waldmeister-Buchenwald und Hainsimsen-Buchenwald),
- ein „Vorranggebiet Natura 2000“ und „Vorranggebiet Biotopverbund“ sowie
- ein „Vorranggebiet für ruhige Erholung in Natur und Landschaft“ und „Vorranggebiet für Freiraumfunktion“.

Da die Querungslänge lediglich ca. 135 m beträgt, ist eine Vereinbarkeit mit den vorrangigen Funktionen noch gegeben.

Bei Realisierung einer Freileitung hat die Vorhabenträgerin angekündigt, die zentral durch das FFH-Gebiet verlaufende 110-kV-Leitung (Bl. 0088) auf dem 380-kV-Gestänge mitzuführen und die bestehende 110-kV-Freileitung abzubauen.

Bei einer Teilerdverkabelung

- könnte die Querung des Waldgebietes und damit der o.a. Vorranggebiete vermieden werden, da die Leitung konfliktfrei näher an Wohngebäude heranrücken könnte,
- es käme zu intensiveren Eingriffen in die hier teilweise anstehenden Böden mit hoher natürlicher Fruchtbarkeit und Archivfunktion und
- die vorhandene 110-kV-Freileitung würde dann unverändert bestehen bleiben.

Bei alleiniger Betrachtung dieser Engstelle ist eine Freileitung raumverträglich und nach Abwägung der berührten Belange mit den Erfordernissen der Raumordnung vereinbar.

Wesentliche Gründe sind

- die bei einer Teilerdverkabelung durch die Bautätigkeit zu erwartenden Eingriffe in das Schutzgut Boden (Belange Landwirtschaft und Umwelt) sowie
- der Flächenverbrauch und die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die Kabelübergabestationen (Belange Landwirtschaft und Umwelt).

Diese Beurteilung erfolgt auch unter Berücksichtigung der teilweise bestehenden Sichtverschattungen und der Möglichkeit, die Masten außerhalb der Abstandsbereiche zu platzieren.

Engstelle Nr. 6

In den Antragsunterlagen der Vorhabenträgerin sind im Bereich von Engstelle Nr. 6 drei Wohngebäude im Außenbereich mit Abständen von 116 m, 120 m und 145 m zur Trasse dargestellt. In diesem südlichen Zufahrtsbereich zum Golfplatz wird nach den Ermittlungen der Landesplanungsbehörde eine Wohnnutzung derzeit nicht ausgeübt. Daher wird in der Landesplanerischen Feststellung nicht berücksichtigt.

Eine ausgeübte Wohnnutzung im Clubhaus ist in den Antragsunterlagen nicht berücksichtigt. Dieses Gebäude hat einen Abstand von 144 m zur Trasse, die Länge der Querung des Abstandsbereichs des Gebäudes (Pufferdurchschneidung Außenbereichsbebauung) beträgt ca. 240 m. Die Masten einer Freileitung könnten außerhalb des Abstandsbereichs errichtet werden. Die Sicht ist durch hohe Bäume verschattet.

Der Golfplatzbereich und sein räumliches Umfeld haben eine hohe Bedeutung für die Avifauna (wertvollen Bereich mit landesweiter Bedeutung Brutvögel/Großvogellebensraum; potenzielles Nahrungs-/ Bruthabitat für den Rotmilan).

Der Bereich ist zu großen Teilen als „Vorranggebiet Freiraumfunktion“, „Vorsorgegebiet für Natur und Landschaft“ und „Vorsorgegebiet für Erholung“ dargestellt und liegt im Landschaftsschutzgebiet „Wiehengebirge und Nördliches Osnabrücker Hügelland“. In diesem Bereich befinden sich zudem „Vorsorgegebiete für Landwirtschaft auf Grund hohen, natürlichen, standortgebundenen landwirtschaftlichen Ertragspotentials“, „Vorsorgegebiete für Landwirtschaft auf Grund besonderer Funktionen der Landwirtschaft“ und „Vorsorgegebiete für Forstwirtschaft“.

Weiterhin ist hier der vorhandene Golfplatz als „Regional bedeutsame Sportanlage“ dargestellt.

Die Auswirkungen einer Teilerdverkabelung im Vergleich zu einer Freileitung würden sich, neben den in den vorstehenden „übergreifenden Erwägungen“ enthaltenen allgemeinen Aspekten, im Bereich der Engstelle Nr. 6 wie folgt darstellen:

- anlagebedingte direkte Beeinträchtigungen einer Freileitung auf das Landschaftsbild und die Erholungsfunktion würden vermieden,
- es käme bei einer Teilerdverkabelung durch die erforderliche Rodung von Bäumen und Freihaltung des Trassenbereichs von großen Gehölzen zu indirekten Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes, der Erholungsfunktion und der „Regional bedeutsamen Sportanlage Golfplatz“ und
- in diesem Raum würde weiterhin eine Freileitung verbleiben, da die bestehenden 110-kV-Systeme nicht erdverkabelt würden.

Für diesen Bereich ist zunächst festzustellen, dass unabhängig von der verwendeten Technik (Freileitung oder Teilerdverkabelung) ein hohes Konfliktpotential besteht: Die erheblichen Beeinträchtigungen der o.a. Belange und Schutzgüter sind bei einer Leitungstrassierung in diesem Bereich technikunabhängig nicht zu vermeiden.

Da die Beeinträchtigungen des Wohnumfeldes gering sind und eine Teilerdverkabelung hinsichtlich der übrigen Belange und Schutzgüter keine Vorteile hat, wird im Bereich der Engstelle Nr. 6 eine Freileitung in die weiteren Erwägungen eingestellt.

Engstelle Nr. 7

Die Länge der Querung der Abstandsbereiche von Wohngebäuden (Pufferdurchschneidung Außenbereichsbebauung) beträgt ca. 250 m. Damit ist es möglich, die Masten außerhalb der Abstandsbereiche zu platzieren. Es wird bei drei Wohngebäuden der Mindestabstand von 200 m unterschritten (159 m, 171 m und 173 m). Bei allen Wohngebäuden besteht eine weitgehende Sichtverschattung.

Der Bereich liegt vollständig im Landschaftsschutzgebiet „Nördlicher Teutoburger Wald – Wiehengebirge“. Relevante Auswirkungen wären bei einer Freileitung, jedoch nicht bei einer Teilerdverkabelung zu erwarten.

Die von der Vorhabenträgerin in den Antragsunterlagen dargestellte Leitungstrasse quert ein „Vorranggebiet Trinkwassergewinnung“ (gem. LROP).

Bei alleiniger Betrachtung dieser Engstelle ist eine Freileitung raumverträglich und nach Abwägung der berührten Belange mit den Erfordernissen der Raumordnung vereinbar.

Wesentliche Gründe sind

- die bei einer Teilerdverkabelung durch die Bautätigkeit zu erwartenden Eingriffe in das Schutzgut Boden (Belange Landwirtschaft und Umwelt) sowie
- der Flächenverbrauch und die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die Kabelübergabestationen (Belange Landwirtschaft und Umwelt).

Diese Beurteilung erfolgt auch unter Berücksichtigung der weitgehend bestehenden Sichtverschattungen und der Möglichkeit, die Masten außerhalb der Abstandsbereiche zu platzieren.

Engstelle Nr. 8

Im Bereich der Engstelle Nr. 8 wird der Abstandsbereich von 133 Wohngebäuden im Innenbereich (Pufferdurchschneidung) gequert. Darüber hinaus erfolgt eine Annäherung an 26 Außenbereichswohnhäuser auf unter 200 m. Bei einer Länge der Pufferdurchschneidungen von ca. 3.000 m käme es hier, unabhängig von der Platzierung der Masten im Zuge der Detailplanung und bestehenden Sichtverschattungen, wegen der intensiven Annäherungen zu erheblichen Konflikten mit dem Wohnumfeldschutz.

Der Bereich liegt vollständig im Landschaftsschutzgebiet „Nördlicher Teutoburger Wald – Wiehengebirge“. Kleinflächig liegen Flächen mit hoher Bedeutung für Natur und Landschaft in diesem Bereich.

Die von der Vorhabenträgerin in den Antragsunterlagen dargestellte Leitungstrasse quert ein „Vorranggebiet Trinkwassergewinnung“ (gem. LROP). In diesem Bereich liegt das Wasserschutzgebiet „Düstrup-Hettlich“, der Korridor liegt überwiegend in der Schutzzone III, südlich der Umspannanlage Osnabrück/Lüstringen ragt die Schutzzone II in den Korridor.

In diesem Bereich stehen Böden mit hoher natürlicher Ertragsfähigkeit und kulturhistorischer Bedeutung an.

In diesem Bereich wird nach den Ermittlungen auf raumordnerischer Ebene das Ziel der Raumordnung, mit Freileitungen einen Abstand von 400 m zu Wohngebäuden im Innenbereich einzuhalten, verletzt, ohne dass die Ziel-Ausnahme-Regelung („gleichwertiger vorsorgender Wohnumfeldschutz“, Kapitel 4.2 Ziffer 07 Satz 9 Buchstabe a) LROP) angewendet werden kann. Eine Freileitung ist deshalb nicht raumverträglich.

Da für diesen Bereich Annäherungen an Wohngebäude erfolgen („Auslösekriterium“ nach EnLAG) ist hier die Realisierung einer Teilerdverkabelung bundesrechtlich zulässig. Mit dieser Bautechnik kann nach den Ermittlungen auf raumordnerischer Ebene, anders als bei Verwendung der Freileitungstechnik, eine Raum- und Umweltverträglichkeit erreicht werden. Es wäre deshalb eine Teilerdverkabelung vorzusehen.

Engstelle Nr. 9

Im Bereich der Engstelle Nr. 9 sind in den Antragsunterlagen der Vorhabenträgerin zwei Untervarianten entwickelt und betrachtet worden. Die Untervariante Am Eichholz Ost umgeht die Abstandsbereiche von Wohngebäuden. Im Folgenden wird die Untervariante Am Eichholz West betrachtet.

Bei dieser Untervariante beträgt die Länge der Querung der Abstandsbereiche von Wohngebäuden (Pufferdurchschneidung) ca. 420 m. Damit ist es möglich, die Masten außerhalb bzw. in die Randbereiche der Abstandsbereiche zu platzieren. Es wird bei sechs Wohngebäuden der Mindestabstand von 200 m unterschritten (118 m, 123 m, 131 m, 140 m, 159 m und 178 m). Eine Sichtverschattung zur potentiellen Freileitung besteht bei drei Wohngebäuden (140 m, 159 m und 178 m), teilweise bei einem Wohngebäude (131 m) und keine Sichtverschattung bei zwei Häusern (118 m und 123 m). Die Masten können an sichtverschatteten Standorte platziert werden.

Der Bereich ist vollständig als „Vorsorgegebiet für Natur und Landschaft“ und „Vorsorgegebiet für Erholung“ dargestellt und liegt im Landschaftsschutzgebiet „Wiehengebirge und Nördliches Osnabrücker Hügelland“. Teilweise liegt auch ein „Vorsorgegebiet für Landwirtschaft auf Grund hohen, natürlichen, standortgebundenen landwirtschaftlichen Ertragspotentials“ und randlich ein „Vorsorgegebiet für Forstwirtschaft“ im Korridor.

Es wird eine Waldfläche gequert.

Die von der Vorhabenträgerin in den Antragsunterlagen dargestellte Leitungstrasse quert ein „Vorranggebiet für Freiraumfunktionen“ und ein „Vorranggebiet für Trinkwassergewinnung“ (gem. RROP). Nahezu überlagernd liegt zudem das Wasserschutzgebiet „Jeggen“, Schutzzone III.

In diesem Bereich stehen Böden mit hoher natürlicher Ertragsfähigkeit an.

Die Auswirkungen einer Teilerdverkabelung im Vergleich zu einer Freileitung würden sich, neben den in den vorstehenden „übergreifenden Erwägungen“ enthaltenen allgemeinen Aspekten, im Bereich der Engstelle Nr. 9 wie folgt darstellen:

- anlagebedingte Beeinträchtigungen einer Freileitung auf das Landschaftsbild und die Erholungsfunktion würden vermieden und
- im Vergleich zu einer Freileitungsbauweise käme es zu intensiveren Eingriffen in die hier teilweise anstehenden Böden mit hoher natürlicher Fruchtbarkeit und die Belange des Trinkwasserschutzes.

Bei alleiniger Betrachtung dieser Engstelle ist eine Freileitung in der Untervariante Am Eichholz West raumverträglich und nach Abwägung der berührten Belange mit den Erfordernissen der Raumordnung vereinbar.

Wesentliche Gründe sind

- die bei einer Teilerdverkabelung durch die Bautätigkeit zu erwartenden Eingriffe in das Schutzgüter Boden und Wasser (Belange Landwirtschaft und Umwelt) sowie
- der Flächenverbrauch und die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die Kabelübergabestationen (Belange Landwirtschaft und Umwelt).

Diese Beurteilung erfolgt auch unter Berücksichtigung der teilweise bestehenden Sichtverschattungen und der Möglichkeit, die Masten in die Randbereiche der Abstandsbereiche in Waldflächen zu platzieren.

Auf die Ausführung zum denkmalpflegerischem Umgebungsschutz (Kapitel 6.8) wird verwiesen.

Engstelle Nr. 10

Im Bereich der Engstelle Nr. 10 wird der Abstandsbereich von 80 Wohngebäuden im Innenbereich (Pufferdurchschneidung) gequert. Darüber hinaus erfolgt eine Annäherung an 10 Außenbereichswohngebäude auf unter 200 m. Bei einer Länge der Pufferdurchschneidungen von ca. 1.310 m käme es hier, unabhängig von der Platzierung der Masten im Zuge der Detailplanung und bestehenden Sichtverschattungen, wegen der intensiven Annäherungen zu erheblichen Konflikten mit dem Wohnumfeldschutz.

In diesem Bereich verläuft die bestehende 220-kV-Freileitung (Bl. 2312).

In diesem Bereich wird nach den Ermittlungen auf raumordnerischer Ebene das Ziel der Raumordnung, mit Freileitungen einen Abstand von 400 m zu Wohngebäuden im Innenbereich einzuhalten, verletzt, ohne dass die Ziel-Ausnahme-Regelung („gleichwertiger vorsorgender Wohnumfeldschutz“, Kapitel 4.2 Ziffer 07 Satz 9 Buchstabe a) LROP) angewendet werden kann. Eine Freileitung ist deshalb nicht raumverträglich.

Da für diesen Bereich Annäherungen an Wohngebäude erfolgen („Auslösekriterium“ nach EnLAG) ist hier die Realisierung einer Teilerdverkabelung bundesrechtlich zulässig. Mit dieser Bautechnik kann nach den Ermittlungen auf raumordnerischer Ebene, anders als bei Verwendung der Freileitungstechnik, eine Raum- und Umweltverträglichkeit erreicht werden. Es wäre deshalb eine Teilerdverkabelung vorzusehen.

Engstelle Nr. 11

Bei Engstelle Nr. 11 wird der Abstandsbereich eines Wohngebäudes auf einer Länge von ca. 260 m gequert (Pufferdurchschneidung Außenbereichsbebauung). Damit ist es möglich, die Masten außerhalb der Abstandsbereiche zu platzieren. Der Abstand zwischen dem Wohngebäude und der Leitung würde 151 m betragen, es besteht eine weitgehende Sichtverschattung.

In diesem Bereich stehen Plaggeneschböden mit hoher natürlicher Ertragsfähigkeit und kulturhistorischer Bedeutung an.

Es würde eine Annäherung bis auf ca. 130 m an das Gut Stockum (Baudenkmal) erfolgen.

Der Bereich ist großflächig als „Vorsorgegebiet für Erholung“ und „Vorsorgegebiet für Landwirtschaft auf Grund hohen, natürlichen, standortgebundenen landwirtschaftlichen Ertragspotentials“ dargestellt. Randlich liegen zudem „Vorsorgegebiete für Forstwirtschaft“ vor. Korridor liegt im Bereich der Engstelle randlich ein „Vorranggebiet für Natur und Landschaft“. Weiterhin ist ein „Vorranggebiet für Freiraumfunktion“ betroffen.

Die Auswirkungen einer Teilerdverkabelung im Vergleich zu einer Freileitung würden sich, neben den in den vorstehenden „übergreifenden Erwägungen“ enthaltenen allgemeinen Aspekten, im Bereich der Engstelle Nr. 11 wie folgt darstellen:

- anlagebedingte Beeinträchtigungen einer Freileitung auf das Landschaftsbild, die Erholungsfunktion und das Baudenkmal würden vermieden und
- im Vergleich zu einer Freileitungsbauweise käme es zu intensiveren Eingriffen in die hier teilweise anstehenden Böden mit hoher natürlicher Fruchtbarkeit und kulturhistorischer Bedeutung.

Bei alleiniger Betrachtung dieser Engstelle ist eine Freileitung raumverträglich und nach Abwägung der berührten Belange mit den Erfordernissen der Raumordnung vereinbar.

Wesentliche Gründe sind

- die bei einer Teilerdverkabelung durch die Bautätigkeit zu erwartenden Eingriffe in das Schutzgut Boden (Belange Landwirtschaft und Umwelt) sowie
- der Flächenverbrauch und die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die Kabelübergabestationen (Belange Landwirtschaft und Umwelt).

Diese Beurteilung erfolgt auch unter Berücksichtigung der weitgehend bestehenden Sichtverschattungen und der Möglichkeit, die Masten außerhalb der Abstandsbereiche zu platzieren.

Engstelle Nr. 12

Die Länge der Querung der Abstandsbereiche von Wohngebäuden (Pufferdurchschneidung) beträgt ca. 515 m. Es wird bei neun Wohngebäuden der Mindestabstand von 200 m unterschritten (106 m, 108 m, 119 m, 152 m, 158 m, 177 m, 185 m und 188 m). Bei einem Wohngebäude (158 m) besteht keine Sichtverschattung, bei den übrigen Häusern besteht eine weitgehende Sichtverschattung.

Die von der Vorhabenträgerin in den Antragsunterlagen dargestellte Leitungstrasse quert ein „Vorranggebiet für Trinkwassergewinnung“ (gem. RRÖP) und das Wasserschutzgebiet „Düst-rup-Hettlich“ in der Schutzzone III. Zudem ist ein „Vorranggebiet für Freiraumfunktionen“ betroffen. In der Engstelle ist darüber hinaus ein „Vorsorgegebiet für Landwirtschaft auf Grund hohen, natürlichen, standortgebundenen landwirtschaftlichen Ertragspotentials“ dargestellt.

In diesem Bereich stehen Böden mit hoher natürlicher Ertragsfähigkeit und kulturhistorischer Bedeutung an.

Ein Baudenkmal befindet sich in einem Abstand von ca. 110 m.

Die Auswirkungen einer Teilerdverkabelung im Vergleich zu einer Freileitung würden sich, neben den in den vorstehenden „übergreifenden Erwägungen“ enthaltenen allgemeinen Aspekten, im Bereich der Engstelle Nr. 12 wie folgt darstellen:

- anlagebedingte Beeinträchtigungen einer Freileitung auf das Landschaftsbild, die Erholungsfunktion und das Baudenkmal würden vermieden und
- im Vergleich zu einer Freileitungsbauweise käme es zu intensiveren Eingriffen in die hier teilweise anstehenden Böden mit natürlicher Ertragsfähigkeit und kulturhistorischer Bedeutung und die Belange des Trinkwasserschutzes.

Mit der Landesplanerischen Feststellung vom 19.02.2020 wurde das Raumordnungsverfahren für die 380-kV-Leitung zwischen Melle (Pkt. Königsholz (Landesgrenze Niedersachsen/Nordrhein-Westfalen)) und der Umspannanlage Osnabrück/Lüstringen abgeschlossen. Beide Vorhaben überlagern sich in diesem Bereich. Für den südlichen Leitungsabschnitt wurde eine Teilerdverkabelung im Bereich dieser Engstelle festgestellt. Wie in Kapitel II. 1.1 ausgeführt, wurde von der Vorhabenträgerin die Planung entwickelt, von Norden und Süden kommend jeweils nur ein System in die Umspannanlage Osnabrück/Lüstringen zu führen und das jeweils andere System ohne Abzweig in die Umspannanlage Osnabrück/Lüstringen zu verlegen. Die Engstelle Nr. 12 liegt in dem Bereich, in dem aus beiden Richtungen kommend jeweils ein Leitungssystem in die Umspannanlage Osnabrück/Lüstringen geführt wird. Da für den südlichen Leitungsabschnitt für diesen Bereich bereits eine Teilerdverkabelung landesplanerisch festgestellt wurde, würde hier eine Freileitung mit einem System neben dieser Teilerdverkabelung verlaufen, wenn für das hier landesplanerisch zu beurteilende Projekt eine Freileitung

vorgesehen würde. Bei einer Teilerdverkabelung könnten die Bauarbeiten für beide Projekte zeitgleich erfolgen.

Da für diesen Bereich Annäherungen an Wohngebäude erfolgen („Auslösekriterium“ nach EnLAG), ist hier die Realisierung einer Teilerdverkabelung bundesrechtlich zulässig. Bei Würdigung der zuvor beschriebenen Sondersituation drängt sich hier die Realisierung einer Teilerdverkabelung auf.

Gleichzeitig wird festgestellt, dass im Bereich der Engstelle Nr. 12 eine Teilerdverkabelung raumverträglich ist, da den durch die Bautätigkeit zu erwartenden Eingriffe in das Schutzgut Boden und Wasser (Belange Landwirtschaft und Umwelt, Trinkwasserschutz) Vorteile für das Schutzgut Landschaft gegenüberstehen und in diesem Bereich im Zuge des südlichen Abschnitts des Gesamtvorhabens (Bl. 4210) ohnehin Tiefbauarbeiten durchgeführt werden.

Engstelle Nr. 13

Die Länge der Querung der Abstandsbereiche von Wohngebäuden (Pufferdurchschneidung) beträgt ca. 940 m. Da die Querung in mehreren Teilabschnitten erfolgt, ist es möglich, die Masten außerhalb der Abstandsbereiche zu platzieren.

Es wird bei sechs Wohnhäusern der Mindestabstand von 200 m unterschritten (97 m, 121 m, 158 m, 182 m, 182 m und 199 m). Keine Sichtverschattung besteht bei zwei Häusern (97 m und 182 m), bei den übrigen Häusern besteht zumindest teilweise eine Sichtverschattung.

In diesem Bereich verläuft derzeit eine 110-kV-/220-kV-Freileitung. Derzeit befindet sich ein Mast unmittelbar vor dem Wohngebäude, an dem die Bestandsleitung am engsten vorbeiführt (97 m).

Der Bereich ist zu großen Teilen als „Vorsorgegebiet für Natur und Landschaft“, „Vorsorgegebiet für Landwirtschaft auf Grund hohen, natürlichen, standortgebundenen landwirtschaftlichen Ertragspotentials“ und „Vorsorgegebiet für Erholung“ dargestellt und liegt im Landschaftsschutzgebiet „Wiehengebirge und Nördliches Osnabrücker Hügelland“.

Zwei Fließgewässer, die als „Vorranggebiet Biotopverbund“ dargestellt sind, werden gequert.

Die Auswirkungen einer Teilerdverkabelung im Vergleich zu einer Freileitung würden sich, neben den in den vorstehenden „übergreifenden Erwägungen“ enthaltenen allgemeinen Aspekten, im Bereich der Engstelle Nr. 13 wie folgt darstellen:

- anlagebedingte Beeinträchtigungen einer Freileitung auf das Landschaftsbild und die Erholungsfunktion würden vermieden,
- im Vergleich zu einer Freileitungsbauweise käme es zu intensiveren Eingriffen in die hier teilweise anstehenden Böden mit hoher natürlicher Fruchtbarkeit und Archivfunktion und
- in diesem Raum würde weiterhin eine Freileitung verbleiben, da die bestehenden 110-kV-Systeme nicht erdverkabelt würden.

Der Engstellensteckbrief der Vorhabenträgerin in den Antragsunterlagen sieht die Nutzung der Bestandstrasse für die geplante 380-kV-Leitung sowie die Verlagerung der vorhandenen 110-kV-Leitung nach Nordosten vor. In diesem Bereich wäre es aber auch möglich, die 110-kV- und 380-kV-Systeme auf gemeinsamen Masten zu führen und eine Trassierung zu wählen, die optimiert zwischen den Wohnhäusern verläuft. So könnte der Abstand zu dem am intensivsten berührten Wohngebäude von unter 100 m auf über 120 m vergrößert werden.

Bei alleiniger Betrachtung dieser Engstelle ist eine Freileitung raumverträglich und nach Abwägung der berührten Belange mit den Erfordernissen der Raumordnung vereinbar.

Wesentliche Gründe sind

- die bei einer Teilerdverkabelung durch die Bautätigkeit zu erwartenden Eingriffe in das Schutzgut Boden (Belange Landwirtschaft und Umwelt) sowie
- der Flächenverbrauch und die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die Kabelübergabestationen (Belange Landwirtschaft und Umwelt).

Diese Beurteilung erfolgt auch unter Berücksichtigung der teilweise bestehenden Sichtverschattungen und der Möglichkeit, die Trassierung im Vergleich zur Bestandssituation zu verbessern und die Masten außerhalb der Abstandsbereiche zu platzieren. Weiterhin ist entscheidungsrelevant, dass auch bei einer Teilerdverkabelung der geplanten 380-kV-Leitung eine Freileitung (110-kV) bestehen bleiben würde.

Engstelle Nr. 14

Für die Engstelle Nr. 14 hat die Vorhabenträgerin in den Antragsunterlagen zwei Varianten (Nord und Süd) betrachtet.

Bei der Nordvariante, die der 220-kV-Bestandsleitung folgt, beträgt die Länge der Querung der Abstandsbereiche von Wohngebäuden (Pufferdurchschneidung) ca. 545 m. Es wird bei sechs Wohngebäuden der Mindestabstand von 200 m unterschritten (34 m, 60 m, 72 m, 156 m, 164 m und 173 m). Bei drei Wohngebäuden (34 m, 60 m und 72 m) erfolgt eine sehr deutliche Unterschreitung des Mindestabstandes, so dass eine Beeinträchtigung der Wohnumfeldqualität unabhängig von Sichtverschattungen und Maststandorten zu erwarten ist.

Die Länge der Pufferdurchschneidung beträgt bei der Südvariante ca. 520 m. Es wird bei zwei Wohngebäuden der Mindestabstand von 200 m unterschritten (113 und 162 m). Weil der Trassenverlauf nach der Planung der Vorhabenträgerin im Bereich der Engstelle und der Abstandsbereiche der Wohngebäude abknickt, wird die Leitung an zwei Seiten (Ost und Süd) an den Wohngebäuden vorbei verlaufen. Die bestehende und abzubauen 220-kV-Freileitung verläuft in einer Entfernung von nur 60 m und 72 m an diesen Wohngebäuden vorbei. Bei beiden Wohngebäuden besteht eine weitgehende Sichtverschattung.

Beide Varianten verlaufen durch ein „Vorranggebiet für Freiraumfunktion“ und durch ein „Vorranggebiet für Trinkwassergewinnung“ (gem. RROP). Die Trinkwassergewinnung ist auch durch ein Wasserschutzgebiet gesichert, hier ist die Schutzzone III berührt.

Der Bereich ist vollständig als „Vorsorgegebiet für Natur und Landschaft“, „Vorsorgegebiet für Landwirtschaft auf Grund hohen, natürlichen, standortgebundenen landwirtschaftlichen Ertragspotentials“ und „Vorsorgegebiet für Erholung“ dargestellt, randlich ist ein „Vorsorgegebiet für Forstwirtschaft“ festgelegt. Der Bereich liegt im Landschaftsschutzgebiet „Wiehengebirge und Nördliches Osnabrücker Hügelland“.

Die Auswirkungen einer Teilerdverkabelung im Vergleich zu einer Freileitung würden sich, neben den in den vorstehenden „übergreifenden Erwägungen“ enthaltenen allgemeinen Aspekten, im Bereich der Engstelle Nr. 14 wie folgt darstellen:

- anlagebedingte Beeinträchtigungen einer Freileitung auf das Landschaftsbild und die Erholungsfunktion würden vermieden und

- im Vergleich zu einer Freileitungsbauweise käme es zu intensiveren Eingriffen in die hier teilweise anstehenden Böden mit hoher natürlicher Fruchtbarkeit und Archivfunktion und die Belange des Trinkwasserschutzes.

Bei alleiniger Betrachtung dieser Engstelle ist eine Freileitung entsprechend der Südvariante raumverträglich und nach Abwägung der berührten Belange mit den Erfordernissen der Raumordnung vereinbar.

Wesentliche Gründe sind

- die bei einer Teilerdverkabelung durch die Bautätigkeit zu erwartenden Eingriffe in das Schutzgut Boden (Belange Landwirtschaft und Umwelt) sowie
- der Flächenverbrauch und die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die Kabelübergabestationen (Belange Landwirtschaft und Umwelt).

Diese Beurteilung erfolgt auch unter Berücksichtigung der weitgehend bestehenden Sichtverschattungen.

Die Nordvariante wäre in Freileitungsbauweise nicht raumverträglich, da bei drei Wohngebäuden (34 m, 60 m und 72 m) eine sehr deutliche Unterschreitung des Mindestabstandes erfolgt.

Engstelle Nr. 15

Im Bereich der Engstelle Nr. 15 wird der Abstandsbereich von 69 Wohngebäuden im Innenbereich (Pufferdurchschneidung) gequert. Darüber hinaus erfolgt eine Annäherung an 12 Außenbereichswohngebäude auf unter 200 m. Bei einer Länge der Pufferdurchschneidungen von ca. 990 m käme es hier, unabhängig von der Platzierung der Masten im Zuge der Detailplanung und bestehenden Sichtverschattungen, wegen der intensiven Annäherungen zu erheblichen Konflikten mit dem Wohnumfeldschutz.

In diesem Bereich verläuft die bestehende 220-kV-Freileitung (Bl. 2312).

In diesem Bereich wird nach den Ermittlungen auf raumordnerischer Ebene das Ziel der Raumordnung, mit Freileitungen einen Abstand von 400 m zu Wohngebäuden im Innenbereich einzuhalten, verletzt, ohne dass die Ziel-Ausnahme-Regelung („gleichwertiger vorsorgender Wohnumfeldschutz“, Kapitel 4.2 Ziffer 07 Satz 9 Buchstabe a) LROP) angewendet werden kann. Eine Freileitung ist deshalb nicht raumverträglich.

Da für diesen Bereich Annäherungen an Wohngebäude erfolgen („Auslösekriterium“ nach EnLAG) ist hier die Realisierung einer Teilerdverkabelung bundesrechtlich zulässig. Mit dieser Bautechnik kann nach den Ermittlungen auf raumordnerischer Ebene, anders als bei Verwendung der Freileitungstechnik, eine Raum- und Umweltverträglichkeit erreicht werden. Es wäre deshalb eine Teilerdverkabelung vorzusehen.

Engstelle Nr. 16

Im Bereich der Engstelle Nr. 16 wird der Abstandsbereich von 242 Wohngebäuden im Innenbereich (Pufferdurchschneidung) gequert. Darüber hinaus erfolgt eine Annäherung an 21 Wohngebäude im Außenbereich auf unter 200 m. Bei einer Länge der Pufferdurchschneidungen von ca. 2.350 m käme es hier, unabhängig von der Platzierung der Masten im Zuge der Detailplanung und bestehenden Sichtverschattungen, wegen der intensiven Annäherungen zu erheblichen Konflikten mit dem Wohnumfeldschutz.

In diesem Bereich verläuft die bestehende 220-kV-Freileitung (Bl. 2312).

In diesem Bereich wird nach den Ermittlungen auf raumordnerischer Ebene das Ziel der Raumordnung, mit Freileitungen einen Abstand von 400 m zu Wohngebäuden im Innenbereich einzuhalten, verletzt, ohne dass die Ziel-Ausnahme-Regelung („gleichwertiger vorsorgender Wohnumfeldschutz“, Kapitel 4.2 Ziffer 07 Satz 9 Buchstabe a) LROP) angewendet werden kann. Eine Freileitung ist deshalb nicht raumverträglich.

Da für diesen Bereich Annäherungen an Wohngebäude erfolgen („Auslösekriterium“ nach EnLAG) ist hier die Realisierung einer Teilerdverkabelung bundesrechtlich zulässig. Mit dieser Bautechnik kann nach den Ermittlungen auf raumordnerischer Ebene, anders als bei Verwendung der Freileitungstechnik, eine Raum- und Umweltverträglichkeit erreicht werden. Es wäre deshalb eine Teilerdverkabelung vorzusehen.

Engstelle Nr. 17

Im Bereich der Engstelle Nr. 17 wird der Abstandsbereich von 56 Wohngebäuden im Innenbereich (Pufferdurchschneidung) gequert. Darüber hinaus erfolgt eine Annäherung an acht Außenbereichswohngebäude auf unter 200 m. Bei einer Länge der Pufferdurchschneidungen von ca. 1.380 m käme es hier, unabhängig von der Platzierung der Masten im Zuge der Detailplanung und bestehenden Sichtverschattungen, wegen der intensiven Annäherungen zu erheblichen Konflikten mit dem Wohnumfeldschutz.

In diesem Bereich verlaufen bestehende 110-kV- und 220-kV-Freileitungen.

In diesem Bereich wird nach den Ermittlungen auf raumordnerischer Ebene das Ziel der Raumordnung, mit Freileitungen einen Abstand von 400 m zu Wohngebäuden im Innenbereich einzuhalten, verletzt, ohne dass die Ziel-Ausnahme-Regelung („gleichwertiger vorsorgender Wohnumfeldschutz“, Kapitel 4.2 Ziffer 07 Satz 9 Buchstabe a) LROP) angewendet werden kann. Eine Freileitung ist deshalb nicht raumverträglich.

Da für diesen Bereich Annäherungen an Wohngebäude erfolgen („Auslösekriterium“ nach EnLAG) ist hier die Realisierung einer Teilerdverkabelung bundesrechtlich zulässig. Mit dieser Bautechnik kann nach den Ermittlungen auf raumordnerischer Ebene, anders als bei Verwendung der Freileitungstechnik, eine Raum- und Umweltverträglichkeit erreicht werden. Es wäre deshalb eine Teilerdverkabelung vorzusehen.

10.1.3. Gemeinsame Betrachtung benachbarter Engstellen

In den folgenden Erwägungen werden, wie oben in den „übergreifenden Erwägungen“ angesprochen, die Engstellen betrachtet, die einen Abstand von weniger als 1.500 m zueinander haben.

Bei einer Strecke von max. 1.500 m zwischen zwei Engstellen kann es im Einzelfall sinnvoll und zulässig sein, eine durchgehende Teilerdverkabelung zu realisieren. Damit müssten nur zwei statt vier Kabelübergabestationen errichtet werden

Ein wesentlicher Aspekt weiterer sind dabei die Längen der Querung der Abstandsbereiche einerseits und die Länge der Strecke zwischen den Engstellen andererseits: Wenn im Einzelfall die Querungslängen relativ kurz und damit, auch unter Berücksichtigung der Abstände zu Wohngebäuden und Sichtverschattungen, die Auswirkungen auf das Wohnumfeld relativ gering sind, das Zwischenstück aber relativ lang ist, wäre eine Teilerdverkabelung der Engstellen einschließlich des Zwischenstückes, bei dem den Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden

und Wasser keine Entlastungen beim Wohnumfeldschutz gegenüber stehen, nicht verhältnismäßig.

Engstellen Nr. 2 und Nr. 3

Für Engstellen Nr. 2 und Nr. 3 ist nach den o.a. Ausführungen bei alleiniger Betrachtung dieser Engstellen eine Freileitung raumverträglich und nach Abwägung der berührten Belange mit den Erfordernissen der Raumordnung vereinbar.

Zwischen den Querungen von Abstandsbereichen von Wohngebäuden der Engstellen Nr. 2 und Nr. 3 liegt eine Strecke von ca. 840 m ohne „Auslösekriterium“. Auch wenn in die Erwägungen eingestellt wird, dass bei einer durchgehenden Teilerdverkabelung beider Engstellen insgesamt nur zwei und nicht vier Kabelübergabestationen erforderlich werden, ist bei der Engstelle Nr. 2 und Nr. 3 eine Freileitung raumverträglich und nach Abwägung der berührten Belange mit den Erfordernissen der Raumordnung vereinbar.

Wesentliche Gründe sind

- die bei beiden Engstellen teilweise bestehenden Sichtverschattungen und die Möglichkeit, die Masten außerhalb der Abstandsbereiche zu platzieren,
- die Länge der Strecke ohne „Auslösekriterien“ zwischen den Engstellen Nr. 2 und Nr. 3 und
- die bei einer Teilerdverkabelung durch die Bautätigkeit zu erwartenden Eingriffe in das Schutzgut Boden auch auf der Strecke ohne Querung von Abstandsbereichen (Belange Landwirtschaft und Umwelt).

Engstellen Nr. 3 und Nr. 4

Für Engstellen Nr. 3 (Ostvariante) und Nr. 4 ist nach den o.a. Ausführungen bei alleiniger Betrachtung dieser Engstellen eine Freileitung raumverträglich und nach Abwägung der berührten Belange mit den Erfordernissen der Raumordnung vereinbar.

Zwischen den Querungen von Abstandsbereichen von Wohngebäuden der Engstellen Nr. 3 (Ostvariante) und Nr. 4 liegt eine Strecke von ca. 1.200 m ohne „Auslösekriterium“. Auch wenn in die Erwägungen eingestellt wird, dass bei einer durchgehenden Teilerdverkabelung beider Engstellen insgesamt nur zwei und nicht vier Kabelübergabestationen erforderlich werden, ist bei der Engstelle Nr. 3 (Ostvariante) und Nr. 4 eine Freileitung raumverträglich und nach Abwägung der berührten Belange mit den Erfordernissen der Raumordnung vereinbar.

Wesentliche Gründe sind

- die bei beiden Engstellen teilweise bestehenden Sichtverschattungen und die Möglichkeit, die Masten außerhalb der Abstandsbereiche zu platzieren,
- die Länge der Strecke ohne „Auslösekriterien“ zwischen den Engstellen und
- die bei einer Teilerdverkabelung durch die Bautätigkeit zu erwartenden Eingriffe in das Schutzgut Boden auch auf der Strecke ohne Querung von Abstandsbereichen (Belange Landwirtschaft und Umwelt).

Engstellen Nr. 4 und Nr. 5

Für Engstellen Nr. 4 und Nr. 5 ist nach den o.a. Ausführungen bei alleiniger Betrachtung dieser Engstellen eine Freileitung raumverträglich und nach Abwägung der berührten Belange mit den Erfordernissen der Raumordnung vereinbar.

Zwischen den Querungen von Abstandsbereichen von Wohngebäuden der Engstellen Nr. 4 (Untervariante Huckriede Nord) und Nr. 5 liegt eine Strecke von ca. 580 m ohne „Auslösekriterium“. Auch wenn in die Erwägungen eingestellt wird, dass bei einer durchgehenden Teilerdverkabelung beider Engstellen insgesamt nur zwei und nicht vier Kabelübergabestationen erforderlich werden, ist bei der Engstelle Nr. 4 und Nr. 5 eine Freileitung raumverträglich und nach Abwägung der berührten Belange mit den Erfordernissen der Raumordnung vereinbar.

Wesentliche Gründe sind

- die bei beiden Engstellen teilweise bestehenden Sichtverschattungen und die Möglichkeit, die Masten außerhalb der Abstandsbereiche zu platzieren,
- die Länge der Strecke ohne „Auslösekriterien“ zwischen den Engstellen und
- die bei einer Teilerdverkabelung durch die Bautätigkeit zu erwartenden Eingriffe in das Schutzgut Boden auch auf der Strecke ohne Querung von Abstandsbereichen (Belange Landwirtschaft und Umwelt).

Engstellen Nr. 7 und Nr. 8

Für Engstelle Nr. 7 ist bei alleiniger Betrachtung dieser Engstelle eine Freileitung raumverträglich und nach Abwägung der berührten Belange mit den Erfordernissen der Raumordnung vereinbar. Für Engstelle Nr. 8 wäre nach den o.a. Ausführungen eine Teilerdverkabelung vorzusehen.

Zwischen den Querungen von Abstandsbereichen von Wohngebäuden der Engstellen Nr. 7 und Nr. 8 liegt eine Strecke von ca. 500 m ohne „Auslösekriterium“.

Auch wenn in die Erwägungen eingestellt wird, dass bei einer durchgehenden Teilerdverkabelung beider Engstellen insgesamt nur zwei und nicht vier Kabelübergabestationen erforderlich werden, ist bei Engstelle Nr. 7 eine Freileitung raumverträglich und nach Abwägung der berührten Belange mit den Erfordernissen der Raumordnung vereinbar.

Wesentliche Gründe sind

- die bei einer Teilerdverkabelung durch die Bautätigkeit zu erwartenden Eingriffe in das Schutzgut Boden auch auf der Strecke ohne Querung von Abstandsbereichen (Belange Landwirtschaft und Umwelt) sowie
- die bei Engstelle Nr. 7 teilweise bestehenden Sichtverschattungen und die Möglichkeit, die Masten außerhalb der Abstandsbereiche zu platzieren.

Die Strecke ohne „Auslösekriterien“ zwischen den Engstellen Nr. 7 und Nr. 8 ist mit 500 m doppelt so lang wie die Länge der Pufferquerung bei Engstelle Nr. 7.

Engstellen Nr. 9 und Nr. 10

Für Engstelle Nr. 9 ist bei alleiniger Betrachtung dieser Engstelle eine Freileitung raumverträglich und nach Abwägung der berührten Belange mit den Erfordernissen der Raumordnung vereinbar. Für Engstelle Nr. 10 wäre nach den o.a. Ausführungen eine Teilerdverkabelung vorzusehen.

Zwischen den Querungen von Abstandsbereichen von Wohngebäuden der Engstellen Nr. 9 und Nr. 10 liegt eine Strecke von ca. 1.320 m ohne „Auslösekriterium“ für eine Teilerdverkabelung.

Auch wenn in die Erwägungen eingestellt wird, dass bei einer durchgehenden Teilerdverkabelung beider Engstellen insgesamt nur zwei und nicht vier Kabelübergabestationen erforderlich werden, ist bei Engstelle Nr. 9 eine Freileitung raumverträglich und nach Abwägung der berührten Belange mit den Erfordernissen der Raumordnung vereinbar.

Wesentliche Gründe sind

- die bei einer Teilerdverkabelung durch die Bautätigkeit zu erwartenden Eingriffe in das Schutzgut Boden auch auf der Strecke ohne Querung von Abstandsbereichen (Belange Landwirtschaft und Umwelt) sowie
- die bei Engstelle Nr. 9 teilweise bestehenden Sichtverschattungen und die Möglichkeit, die Masten außerhalb der Abstandsbereiche zu platzieren.

Auf die Ausführung zum denkmalpflegerischem Umgebungsschutz (Kapitel 6.8) wird verwiesen.

Engstellen Nr. 3 und Nr. 13

Für Engstellen Nr. 3 (Ostvariante) und Nr. 13 ist nach den o.a. Ausführungen bei alleiniger Betrachtung dieser Engstellen eine Freileitung raumverträglich und nach Abwägung der berührten Belange mit den Erfordernissen der Raumordnung vereinbar.

Zwischen den Querungen von Abstandsbereichen von Wohngebäuden der Engstellen Nr. 3 (Ostvariante) und Nr. 13 liegt eine Strecke von ca. 1.320 m ohne „Auslösekriterium“ für eine Teilerdverkabelung.

Auch wenn in die Erwägungen eingestellt wird, dass bei einer durchgehenden Teilerdverkabelung beider Engstellen insgesamt nur zwei und nicht vier Kabelübergabestationen erforderlich werden, ist bei den Engstelle Nr. 3 und Nr. 13 eine Freileitung raumverträglich und nach Abwägung der berührten Belange mit den Erfordernissen der Raumordnung vereinbar.

Wesentliche Gründe sind

- die bei einer Teilerdverkabelung durch die Bautätigkeit zu erwartenden Eingriffe in das Schutzgut Boden auch auf der Strecke ohne Querung von Abstandsbereichen (Belange Landwirtschaft und Umwelt) sowie
- die bei Engstelle Nr. 3 bestehenden Sichtverschattungen und die Möglichkeit, die Masten außerhalb der Abstandsbereiche zu platzieren.

Weiterhin ist entscheidungsrelevant, dass auch bei einer Teilerdverkabelung der geplanten 380-kV-Leitung eine Freileitung (110-kV) bestehen bleiben würde. Bei einer Freileitung können die Systeme auf gemeinsamen Masten gebündelt werden.

Engstellen Nr. 13 und Nr. 14

Für Engstellen Nr. 13 und Nr. 14 ist nach den o.a. Ausführungen bei alleiniger Betrachtung dieser Engstellen eine Freileitung raumverträglich und nach Abwägung der berührten Belange mit den Erfordernissen der Raumordnung vereinbar.

Zwischen den Querungen von Abstandsbereichen von Wohngebäuden der Engstellen Nr. 13 und Nr. 14 liegt eine Strecke von ca. 490 m ohne „Auslösekriterium“ für eine Teilerdverkabelung.

Auch wenn in die Erwägungen eingestellt wird, dass bei einer durchgehenden Teilerdverkabelung beider Engstellen insgesamt nur zwei und nicht vier Kabelübergabestationen erforderlich werden, ist bei den Engstelle Nr. 13 und Nr. 14 eine Freileitung raumverträglich und nach Abwägung der berührten Belange mit den Erfordernissen der Raumordnung vereinbar.

Wesentliche Gründe sind

- die bei einer Teilerdverkabelung durch die Bautätigkeit zu erwartenden Eingriffe in das Schutzgut Boden auch auf der Strecke ohne Querung von Abstandsbereichen (Belange Landwirtschaft und Umwelt)
- dass auch bei einer Teilerdverkabelung der geplanten 380-kV-Leitung eine 110-kV-Freileitung (Bl. 2432) bestehen bleiben würde sowie
- die bei Engstelle Nr. 14 bestehenden weitgehenden Sichtverschattungen.

Engstellen Nr. 14 und Nr. 15

Für Engstelle Nr. 14 ist bei alleiniger Betrachtung dieser Engstelle eine Freileitung raumverträglich und nach Abwägung der berührten Belange mit den Erfordernissen der Raumordnung vereinbar. Für Engstelle Nr. 15 ist nach den o.a. Ausführungen im Planfeststellungsverfahren eine Teilerdverkabelung vorzusehen.

Zwischen den Querungen von Abstandsbereichen von Wohngebäuden dieser Engstellen liegt eine Strecke von ca. 1.300 m ohne „Auslösekriterium“.

Auch wenn in die Erwägungen eingestellt wird, dass bei einer durchgehenden Teilerdverkabelung beider Engstellen insgesamt nur zwei und nicht vier Kabelübergabestationen erforderlich werden, ist bei Engstelle Nr. 14 eine Freileitung raumverträglich und nach Abwägung der berührten Belange mit den Erfordernissen der Raumordnung vereinbar.

Wesentliche Gründe sind

- die bei einer Teilerdverkabelung durch die Bautätigkeit zu erwartenden Eingriffe in das Schutzgut Boden auch auf der Strecke ohne Querung von Abstandsbereichen (Belange Landwirtschaft und Umwelt) und
- die Länge der Strecke ohne „Auslösekriterien“ zwischen diesen Engstellen, die mit 1.300 m mehr als doppelt so lang ist wie die Länge der Pufferquerung bei Engstelle Nr. 14 (520 m).

Engstellen Nr. 15 und Nr. 16

Für die Engstellen Nr. 15 und Nr. 16 wäre nach den o.a. Ausführungen eine Teilerdverkabelung vorzusehen.

Zwischen den Querungen von Abstandsbereichen von Wohngebäuden dieser Engstellen liegt eine Strecke von ca. 590 m ohne „Auslösekriterium“.

Bei einer Freileitung auf dieser Strecke wäre wegen der jeweils angrenzenden Teilerdverkabelungsabschnitte der Bau von zwei Kabelübergabestationen mit Beeinträchtigungen durch dauerhaften Flächenverlust des Belangs Landwirtschaft und des Schutzgutes Boden verbunden. Bei einer Teilerdverkabelung sind auf einer Strecke von ca. 590 m Eingriffe in das Schutzgut Boden (Belange Landwirtschaft und Umwelt) durch die Bautätigkeit zu erwartenden, ohne dass diesen Beeinträchtigungen Vorteile für das Schutzgut Mensch/Wohnen gegenüberstehen.

Für die Engstellen Nr. 15 und Nr. 16 ist wegen der überwiegenden Nachteile durch die bei einer Freileitung erforderlichen zwei Kabelübergabestationen insgesamt eine durchgehende Teilerdverkabelung nach Abwägung der berührten Belange die raum- und umweltverträglichere Technik und mit den Erfordernissen der Raumordnung vereinbar.

Engstellen Nr. 10 und Nr. 11

Für die Engstelle Nr. 10 wäre nach den o.a. Ausführungen eine Teilerdverkabelung vorzusehen. Für Engstelle Nr. 11 ist bei alleiniger Betrachtung dieser Engstelle eine Freileitung raumverträglich und nach Abwägung der berührten Belange mit den Erfordernissen der Raumordnung vereinbar.

Zwischen den Querungen von Abstandsbereichen von Wohngebäuden dieser Engstellen liegt eine Strecke von ca. 1.380 m ohne „Auslösekriterium“.

Bei einer Freileitung in diesem „Zwischenbereich“ wäre wegen der jeweils angrenzenden Teilerdverkabelungsabschnitte der Bau von zwei Kabelübergabestationen mit Beeinträchtigungen durch dauerhaften Flächenverlust des Belangs Landwirtschaft und des Schutzgutes Boden verbunden. Bei einer Teilerdverkabelung sind auf einer Strecke von ca. 1.380 m Eingriffe in das Schutzgut Boden (Belange Landwirtschaft und Umwelt) durch die Bautätigkeit zu erwartenden, ohne dass diesen Beeinträchtigungen Vorteile für das Schutzgut Mensch/Wohnen gegenüberstehen.

Auch wenn in die Erwägungen eingestellt wird, dass bei einer durchgehenden Teilerdverkabelung beider Engstellen insgesamt nur zwei und nicht vier Kabelübergabestationen erforderlich werden, ist bei Engstelle Nr. 11 eine Freileitung raumverträglich und nach Abwägung der berührten Belange mit den Erfordernissen der Raumordnung vereinbar.

Wesentliche Gründe sind

- die bei einer Teilerdverkabelung durch die Bautätigkeit zu erwartenden Eingriffe in das Schutzgut Boden auch auf der Strecke ohne Querung von Abstandsbereichen (Belange Landwirtschaft und Umwelt) sowie
- die bei Engstelle Nr. 11 teilweise bestehenden Sichtverschattungen und die Möglichkeit, die Masten außerhalb der Abstandsbereiche zu platzieren.

Für eine durchgehende Teilerdverkabelung der Engstellen Nr. 10 und Nr. 11 einschließlich des „Zwischenstücks“ spricht jedoch, dass südlich der Engstelle Nr. 10 kein geeigneter Standort zum Bau einer Kabelübergangsstation vorhanden ist. Dieses liegt darin begründet, dass sich hier das Überschwemmungsgebiet der Hase befindet und die Errichtung einer Kabelübergangsstation somit sehr problematisch wäre.

Bei Berücksichtigung dieses Arguments wird festgestellt, dass die von der Vorhabenträgerin vorgesehene durchgehende Teilerdverkabelung der Engstellen Nr. 10 und Nr. 11 raumverträglich ist.

Dieses wird damit begründet, dass bei Engstelle Nr. 10 nach den Ermittlungen auf raumordnerischer Ebene mit einer Teilerdverkabelung, anders als bei Verwendung der Freileitungstechnik, eine Raum- und Umweltverträglichkeit erreicht werden kann. Da aus dem von der Vorhabenträgerin dargelegten und nachvollziehbaren Grund „Überschwemmungsgebiet“ eine erforderliche Kabelübergangsstation nicht unmittelbar südlich der Engstelle Nr. 10 errichtet werden kann, ist eine Verlängerung des Teilerdverkabelungsabschnitts erforderlich.

Auf dieser Grundlage wird festgestellt, dass die von der Vorhabenträgerin vorgesehene durchgehende Teilerdverkabelung der Engstellen Nr. 10 und Nr. 11 einschließlich des „Zwischenstücks“ ohne „Auslösekriterium“ raumverträglich ist.

Wesentliche Gründe sind

- eine Kabelübergangsstation im Überschwemmungsgebiet unmittelbar südlich der Engstelle Nr. 10 wäre technisch und genehmigungsrechtlich sehr problematisch und
- den durch die Bautätigkeit zu erwartenden Eingriffe in das Schutzgut Boden (Belange Landwirtschaft und Umwelt) stehen Vorteile für das Schutzgut Landschaft gegenüber.

Engstellen Nr. 11 und Nr. 16

Für Engstelle Nr. 11 ist bei alleiniger Betrachtung dieser Engstelle eine Freileitung raumverträglich und nach Abwägung der berührten Belange mit den Erfordernissen der Raumordnung vereinbar. Für Engstelle Nr. 16 wäre nach den o.a. Ausführungen eine Teilerdverkabelung vorzusehen.

Der südwestliche Rand der Engstelle Nr. 16 ist identisch mit dem südwestlichen Rand der Engstelle Nr. 10, somit hat die Strecke ohne „Auslösekriterium“ bei den Engstellen Nr. 11 und Nr. 16 die gleiche Länge wie bei den Engstellen Nr. 10 und Nr. 11 (ca. 1.380 m).

Die o.a. Erwägungen zu den Engstellen Nr. 10 und Nr. 11, insbesondere zur Errichtung einer Kabelübergabestation im Überschwemmungsgebiet am südlichen Rand von Engstelle Nr. 10, gelten auch für den südlichen Abschluss von Engstelle Nr. 16.

Deshalb ist mit den gleichen Erwägungen, die bei den Engstellen Nr. 10 und Nr. 11 angestellt wurden, auch bei den Engstellen Nr. 11 und Nr. 16 eine durchgehende Teilerdverkabelung einschließlich des „Zwischenstücks“ ohne „Auslösekriterium“ die raum- und umweltverträglichste Alternative.

Engstellen Nr. 11, Nr. 12 und Nr. 17

Für Engstelle Nr. 11 ist bei alleiniger Betrachtung dieser Engstelle eine Freileitung raumverträglich und nach Abwägung der berührten Belange mit den Erfordernissen der Raumordnung vereinbar. Bei Engstelle Nr. 12 wurde festgestellt, dass sich bei einer gemeinsamen Betrachtung mit der geplanten 380-kV-Leitung zwischen dem Punkt Königsholz (Landesgrenze Niedersachsen/Nordrhein-Westfalen) und der Umspannanlage Osnabrück/Lüstringen (südlicher Abschnitt des Gesamtvorhabens, Bl. 4210) eine Teilerdverkabelung aufdrängt und diese raumverträglich ist. Für Engstelle Nr. 17 wäre nach den o.a. Ausführungen eine Teilerdverkabelung vorzusehen.

Zwischen den Querungen von Abstandsbereichen von Wohngebäuden der Engstellen Nr. 11 und Nr. 12 liegt eine Strecke von ca. 1.550 m und der Engstellen Nr. 12 und Nr. 17 liegt eine Strecke von ca. 1.490 m ohne „Auslösekriterium“.

Die o.a. zur Engstelle Nr. 12 angestellten Erwägungen einer gemeinsamen Betrachtung mit der geplanten 380-kV-Leitung zwischen dem Punkt Königsholz (Landesgrenze Niedersachsen/Nordrhein-Westfalen) und der Umspannanlage Osnabrück/Lüstringen (südliche Abschnitt) gelten auch für den Bereich zwischen den Engstellen Nr. 11 und Nr. 12.

Somit ist insgesamt eine durchgehende Teilerdverkabelung der Engstellen Nr. 11, Nr. 12 und Nr. 17 die raum- und umweltverträglichste Alternative. Nach den o.a. Erwägungen würde diese Teilerdverkabelung durchgehend auch die Engstellen Nr. 10 bzw. Nr. 16 umfassen.

10.1.4. Überblick über die Engstellen

Zusammenfassend wird somit für die Engstellen die jeweils raum- und umweltverträgliche Technik wie folgenden Tabelle 3 dargestellt in die weiteren Erwägungen eingestellt.

Engstelle		Variante/ Untervariante	Technik*
Nr. 1	Wehrendorf	UV West	FL
Nr. 2	Mönkehöfen	Ost	FL
Nr. 3	Krevinghausen	Ost	FL
Nr. 4	Huckriede	UV Nord	FL
Nr. 5	Alt Schleddehausen		FL
Nr. 6	Wellingerhof		FL
Nr. 7	OS Hömmelkenbrinkweg		FL
Nr. 8	Lüstringen		TEV
Nr. 9	Am Eichholz	UV West	FL
Nr. 10	Hengstbrink/Wissingen (Korridor B)		TEV
Nr. 11	Gut Stockum		TEV
Nr. 12	Natbergen		TEV
Nr. 13	Astrup Nord		FL
Nr. 14	Astrup Süd	Süd	FL
Nr. 15	Schleddehausen		TEV
Nr. 16	Hengstbrink/Wissingen (Korridor C)		TEV
Nr. 17	Voxtrup		TEV

* Technik, die in die weiteren Erwägungen eingestellt wird; FL = Freileitung, TEV = Teilerdverkabelung
Tabelle 3: Engstellen und Bautechnik

10.2. Prüfung der Untervarianten

Die Vorhabenträgerin hat für vier Leitungsabschnitte Untervarianten entwickelt. Diese Untervarianten werden in diesem Kapitel geprüft und bewertet. Dabei fließen die im vorstehenden Kapitel 10.1 erfolgten Ermittlungen der raum- und umweltverträglichen Techniken (Freileitung bzw. Teilerdverkabelung) ein. Die in diesem Kapitel ermittelten Untervarianten fließen dann in die Gesamtabwägung (Kapitel 10.3) ein.

10.2.1. Untervariantenvergleich Wehrendorf

Der Untervariantenvergleich Wehrendorf erstreckt sich über einen Teilabschnitt südlich der Umspannanlage Bad Essen/Wehrendorf für den die Vorhabenträgerin zwei Untervarianten entwickelt hat. Hier verlaufen die drei Korridore A, B und C in identischer Lage.

- Die Untervariante Wehrendorf Ost (Länge 1.380 m) verläuft mit kleinräumigen Abweichungen entlang der bestehenden Leitungen westlich an Wehrendorf vorbei. Die

Trasse verläuft weitgehend über landwirtschaftlich genutzte Flächen und durchquert in einem kurzen Abschnitt ein Waldstück.

- Die Untervariante Wehrendorf West (Länge 1.490 m) zweigt südlich der Umspannanlage Bad Essen/Wehrendorf westlich von der Bestandstrasse ab und führt in einem größeren Abstand am Siedlungsbereich Wehrendorf Masch (nördlich des Mittellandkanals) und Wehrendorf vorbei Richtung Süden. Sie quert dabei den Mittellandkanal und die Bundesstraße B 65. Dieser Korridor ist hauptsächlich von landwirtschaftlich genutzten Flächen geprägt, im Norden vor der Umspannanlage Bad Essen/Wehrendorf befindet sich ein kleiner Wald, der gequert wird.

Kurz vor dem Wiehengebirge treffen die beiden Untervarianten wieder aufeinander.

In den Antragsunterlagen hat die Vorhabenträgerin für die Untervariante Wehrendorf West eine Verlagerung der bestehenden 110-kV-/220-kV-Leitung (Bl. 2432) nach Westen nicht betrachtet, wodurch bei Realisierung der Untervariante Wehrendorf West zwei ungebundelte Stromleitungen bestanden hätten. Da eine Prüfung der Vorhabenträgerin im Verlauf des Raumordnungsverfahrens ergeben hat, dass eine Verlagerung der 110-kV-/220-kV-Leitung nach Westen möglich erscheint, wurde in dem Dokument „Abschnittsübergreifender Vorzugskorridor“ ergänzend geprüft, wie das Ergebnis des Untervariantenvergleichs dann ausfallen würde.

Mit der Untervariante Wehrendorf West werden die Abstandsbereiche von Wohngebäuden im Innen- und Außenbereich gemäß LROP vollständig umgangen, so dass hinsichtlich des Schutzgutes Mensch/Wohnen keine Konflikte zu erwarten sind. Hinzu kommt, dass auch die verbleibenden Bestandssysteme in diesem Bereich verlaufen würden, so dass die Wohnbebauung entsprechend entlastet wird.

Bei der Untervariante Wehrendorf Ost könnte der 400 m-Abstandsbereich gemäß LROP nicht eingehalten werden, hier wäre gemäß der Erwägungen im vorstehenden Kapitel 10.1 zur Sicherstellung der Raumverträglichkeit eine Teilerdverkabelung erforderlich. Somit würde auch die Untervariante Wehrendorf Ost keine Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch/Wohnen haben, da auch hier keine Abstandsbereiche gemäß LROP mit einer Freileitung gequert werden.

Der Teilerdverkabelungsabschnitt bei der Untervariante Wehrendorf Ost hätte eine Länge von unter 1.000 m. Somit wären die Entlastungen durch die Entbehrlichkeit von Masten im Vergleich zu den Neubelastungen durch die Kabelübergabestationen sehr gering. Hinzu kommt, dass in diesem Bereich weiter eine Freileitung bestehen bleiben würde.

Insgesamt würde bei der Untervariante Wehrendorf West das Schutzgut Mensch/Erholung durch eine gebündelte Freileitungstrasse berührt, bei der Untervariante Wehrendorf Ost gäbe es eine Freileitungstrasse (zukünftige 110-kV-Leitung) und zwei Kabelübergabestationen. Somit wird die Untervariante Wehrendorf West im Vergleich zur Untervariante Wehrendorf Ost hinsichtlich des Schutzgutes Mensch/Erholung als konfliktärmer eingeschätzt.

Beim Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt ist festzustellen, dass die Untervariante Wehrendorf Ost einen geringfügigen Vorteil gegenüber der Untervariante Wehrendorf West aufweist.

Gründe sind

- die geringere Fläche der betroffenen Waldflächen und

- die Neutrassierung einer Freileitung bei anzunehmender Gewöhnung der planungsrelevanten und kollisionsgefährdeten Brutvogelarten Weiß- und Schwarzstorch an die Bestandsleitungen.

Hinsichtlich der Betroffenheit der übrigen Belange und Schutzgüter bestehen zwischen den beiden Untervarianten keine entscheidungsrelevanten Unterschiede.

Insgesamt ist die Untervariante Wehrendorf West in Freileitungsbauweise im Vergleich zu einem Teilerdverkabelungsabschnitt in der Untervariante Wehrendorf Ost die raum- und umweltverträglichere Lösung. Mit dieser Trassierung und der Verlegung der Bestandsleitungen wird das Wohnumfeld zukünftig leitungsfrei sein. Die geringfügigen Nachteile der Untervariante Wehrendorf West beim Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt sind in Relation dazu nachrangig. Die Freileitungs-Untervariante Wehrendorf West ist auch unter Berücksichtigung, dass die Freileitung die Regelbauweise ist, die raum- und umweltverträglichere Lösung.

10.2.2. Untervariantenvergleich Huckriede

Der Untervariantenvergleich Huckriede erstreckt sich über einen Teilabschnitt südwestlich des Punktes Krevinghausen. Hier verlaufen die Korridore A und B.

Für diesen Bereich hat die Vorhabenträgerin in den Antragsunterlagen eine nördliche und eine südliche Untervariante entwickelt.

Die Untervariante Huckriede Nord hat mit 2.104 m im Vergleich zur Untervariante Huckriede Süd mit 2.277 m eine etwas kürzere Streckenlänge, weshalb die Untervariante Huckriede Nord diesbezüglich geringfügig vorteilhafter ist.

Bei der Untervariante Huckriede Nord beträgt die Länge der Querung der Abstandsbereiche von Wohngebäuden (Pufferdurchschneidung Außenbereichsbebauung) 710 m. Da die Querung in zwei Teilbereichen erfolgt, können die Masten außerhalb oder am Rande der Abstandsbereiche platziert werden.

Es wird bei sechs Wohngebäuden der Mindestabstand von 200 m unterschritten (126 m, 129 m, 130 m, 135 m, 155 m und 179 m). Bei den Häusern in 126 m, 130 m und 155 m Entfernung existieren keine oder kaum sichtverschattende Elemente.

Die Länge der Pufferdurchschneidung beträgt bei der Untervariante Huckriede Süd 850 m. Weil der Trassenverlauf nach der Planung der Vorhabenträgerin im Bereich der Engstelle und der Abstandsbereiche der Wohngebäude abknickt, wird ein Mast im Abstandsbereich von vier Wohngebäuden errichtet werden müssen.

Hier sind acht Wohngebäude betroffen (100 m, 119 m, 135 m, 157 m, 189 m, 190 m, 192 m und 192 m). Dabei sind sichtverschattende Elemente bei zwei Wohngebäuden (100 m und 189 m) nicht oder nur teilweise vorhanden.

Gemäß den Erwägungen im vorstehenden Kapitel 10.1 ist bei beiden Untervarianten eine Freileitung raum- und umweltverträglich und es ist keine Teilerdverkabelung erforderlich. Es ist festzustellen, dass hinsichtlich des Belangs Siedlung/Wohnen und des Schutzgutes Mensch/Wohnen die Untervariante Huckriede Nord konfliktärmer ist.

Der Bereich ist überwiegend als „Vorsorgegebiet für Erholung“ dargestellt und liegt im Landschaftsschutzgebiet „Wiehengebirge und Nördliches Osnabrücker Hügelland“. Somit besteht

beim Belang Freiraum/Erholung und beim Schutzgut Mensch/Erholung insgesamt ein hohes Konfliktpotential, die beiden Untervarianten weisen keine entscheidungserheblichen Unterschiede auf. Diese Einschätzung gilt auch für das Schutzgut Landschaft.

In Bezug auf Siedlungsfreiflächen ist jedoch die Untervariante Huckriede Süd aufgrund des Vorkommens der Flächen auf gesamter Breite des Korridors nachteilig.

Beide Untervarianten queren „Vorsorgegebiete für Landwirtschaft auf Grund hohen, natürlichen, standortgebundenen, landwirtschaftlichen Ertragspotenzials“. Ein Vorteil der Untervariante Huckriede Nord ergibt sich bezüglich der „Vorsorgegebiete für Landwirtschaft aufgrund besonderer Funktionen der Landwirtschaft“, die, anders als bei der Untervariante Huckriede Süd, umgangen werden können. Bezüglich der landwirtschaftlichen und forstwirtschaftlichen Belange erweist sich die Nordvariante somit als vorteilhaft.

Beim Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt besteht hinsichtlich der Avifauna/Brutvögel insgesamt ein hohes Konfliktpotential, die beiden Untervarianten weisen keine entscheidungserheblichen Unterschiede auf. Die Untervarianten unterscheiden sich aber hinsichtlich des Teilaspekts Habitatqualität für Gastvögel: die Untervariante Huckriede Süd quert die Aue der Wierau, welche ein Potenzial für rastende Entenvögel aufweist. Hierdurch ergibt sich ein größerer Anteil an Flächen mit mittlerem Konfliktpotenzial, womit die Untervariante Huckriede Nord gegenüber der Untervariante Huckriede Süd konfliktärmer ist.

Bezüglich der Nutzungstypen mit Wald ist die Untervariante Huckriede Süd etwas günstiger als die Untervariante Huckriede Nord, da weniger hochwertige Flächen berührt werden.

Hinsichtlich des Aspekts „Schutzgebiete und schutzwürdige Flächen“ hat die Untervariante Huckriede Nord einen geringen Vorteil gegenüber der Untervariante Huckriede Süd.

Aus den übrigen Teilaspekten zum Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt einschließlich Natura 2000 und Artenschutz ergeben sich keine entscheidungsrelevanten Unterschiede.

Zusammengefasst hat die Untervariante Huckriede Nord in Bezug auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt einen leichten Vorteil gegenüber der Untervariante Huckriede Süd.

Die Untervariante Huckriede Süd weist hinsichtlich des Schutzgutes Boden das geringere Konfliktpotenzial auf, weil hier weniger Böden mit Archivfunktion (Plaggenesch) berührt sind. Da bei einer Freileitung Beeinträchtigungen ausschließlich im Bereich der Zuwegungen und Maststandorte zu erwarten sind, ist das Konfliktpotential insgesamt gering.

Beide Untervarianten weisen in Bezug auf das Schutzgut Wasser nur ein geringes Konfliktpotenzial auf. Im direkten Vergleich ist dennoch ein sehr deutlicher Nachteil für die Untervariante Huckriede Süd festzustellen, da hier die Aue der Wierau gequert wird.

Die Untervariante Huckriede Nord wird gegenüber der Untervariante Huckriede Süd beim Schutzgut Kulturgüter als deutlich vorteilhafter eingeschätzt, da bei dieser die Fläche bzw. Anzahl an Bau- und Kulturdenkmälern geringer ist.

Hinsichtlich der Betroffenheit der übrigen Belange und Schutzgüter bestehen zwischen den beiden Untervarianten keine entscheidungsrelevanten Unterschiede.

Insgesamt ist die Untervariante Huckriede Nord im Vergleich zur Untervariante Huckriede Süd die raum- und umweltverträglichere Lösung. Lediglich hinsichtlich des Schutzgutes Boden ist

die Untervariante Huckriede Süd konfliktärmer, die deutlich überwiegenden Belange, insbesondere Mensch/Wohnen sowie Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, sprechen für die Untervariante Huckriede Nord. Diese Untervariante wird somit in die Gesamtabwägung (Kapitel 10.3) eingestellt.

10.2.3. Untervariantenvergleich Am Eichholz

Der Untervariantenvergleich Am Eichholz erstreckt sich bei Korridor B über einen Teilabschnitt zwischen den Ortslagen Jeggen, Schleddehausen und Wissingen.

Für diesen Bereich hat die Vorhabenträgerin in den Antragsunterlagen eine westliche und eine östliche Untervariante entwickelt.

Die Untervariante Am Eichholz West hat mit 1.585 m im Vergleich zur Untervariante Am Eichholz Ost mit 2.140 m eine kürzere Streckenlänge, weshalb die Untervariante Am Eichholz West diesbezüglich vorteilhafter ist.

Bei der Untervariante Am Eichholz Ost werden die Abstandsbereiche von Wohngebäuden im Innen- und Außenbereich gemäß LROP vollständig umgangen, so dass hinsichtlich des Schutzgutes Mensch/Wohnen keine Konflikte zu erwarten sind.

Bei der Untervariante Am Eichholz West beträgt die Länge der Querung der Abstandsbereiche von Wohngebäuden (Pufferdurchschneidung) ca. 420 m. Es wird bei sechs Wohngebäuden der Mindestabstand von 200 m unterschritten (118 m, 123 m, 131 m, 140 m, 159 m und 178 m). Bei zwei Wohngebäuden (118 m und 123 m) besteht keine Sichtverschattung.

Gemäß den Erwägungen im vorstehenden Kapitel 10.1 ist bei der Untervariante Am Eichholz West eine Freileitung raum- und umweltverträglich und es ist keine Teilerdverkabelung erforderlich. Es ist festzustellen, dass hinsichtlich des Belangs Siedlung/Wohnen und des Schutzgutes Mensch/Wohnen die Untervariante Am Eichholz Ost konfliktärmer ist.

Der Bereich ist vollständig als „Vorsorgegebiet für Erholung“ dargestellt und liegt im Landschaftsschutzgebiet „Wiehengebirge und Nördliches Osnabrücker Hügelland“. Somit besteht beim Belang Freiraum/Erholung und beim Schutzgut Mensch/Erholung insgesamt ein hohes Konfliktpotential. Die Untervariante Am Eichholz Ost liegt zudem in größtenteils in einem „Vorangebiet für ruhige Erholung in Natur und Landschaft“, daher ist die der Untervariante Am Eichholz West hinsichtlich des Belangs Freiraumnutzung vorteilhafter.

Beim Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt weist hinsichtlich der Avifauna/Kollisionsrisiko die Untervariante Am Eichholz Ost einen größeren Anteil an Flächen im Bereich des hohen und mittleren Konfliktpotenzials auf. Dies ist durch das potenzielle Vorkommen der anfluggefährdeten Arten Kiebitz und Waldschnepfe bedingt.

Bezüglich der Nutzungstypen mit Wald/Forstwirtschaft weist die Untervariante Am Eichholz West eine wesentlich geringere Betroffenheit auf als die Untervariante Am Eichholz Ost. Dies liegt zum einen daran, dass die Untervariante Am Eichholz West generell durch weniger Waldfläche verläuft, zum anderen jedoch auch daran, dass diese insgesamt kürzer ist als Untervariante Am Eichholz Ost.

Neben den Waldflächen sind bei der Untervariante Am Eichholz Ost auch Stillgewässer sowie ein kleiner Bereich der Wierau mit für den Naturschutz wertvollen Bereichen berührt. Da bei der Untervariante Am Eichholz West solche Flächen nicht gequert werden, hat diese Vorteile hinsichtlich der Thematik Schutzgebiete und schutzwürdige Flächen.

Aus den übrigen Teilaspekten zum Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt einschließlich Natura 2000 und Artenschutz ergeben sich keine entscheidungsrelevanten Unterschiede.

Zusammengefasst hat die Untervariante Am Eichholz West in Bezug auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt einen sehr deutlichen Vorteil gegenüber der Untervariante Am Eichholz Ost. Ausschlaggebend ist hier, dass die Untervariante Am Eichholz Ost mit einem erheblichen Eingriff in Waldflächen einhergehen würde.

Die Untervariante Am Eichholz West weist hinsichtlich des Schutzgutes Boden das geringere Konfliktpotenzial auf, weil keine naturhistorisch bedeutenden Böden berührt sind. Da bei einer Freileitung Beeinträchtigungen ausschließlich im Bereich der Zuwegungen und Maststandorte zu erwarten sind, ist das Konfliktpotential insgesamt gering.

Das Wasserschutzgebiet „Jeggen“ erstreckt sich großräumig über beide Untervarianten.

Insgesamt erweist sich die Untervariante Am Eichholz West beim Schutzgut Kulturgüter als sehr deutlich vorteilhaft gegenüber der Untervariante Am Eichholz Ost, da bei ersterer Untervariante die Fläche bzw. Anzahl an Bau- und Kulturdenkmälern deutlich geringer ist. Diese Einschätzung ist jedoch durch die grundsätzliche Thematik des Umgebungsschutzes der Schelenburg (vgl. Kapitel 6.8) zu relativieren: Gemäß den dort gemachten Ausführungen würde eine Freileitung in Korridor B den Umgebungsschutz des § 8 NDSchG verletzen, wonach in der Umgebung eines Baudenkmals Anlagen nicht errichtet, geändert oder beseitigt werden dürfen, wenn dadurch das Erscheinungsbild des Baudenkmals beeinträchtigt wird.

Hinsichtlich der Betroffenheit der übrigen Belange und Schutzgüter bestehen zwischen den beiden Untervarianten keine entscheidungsrelevanten Unterschiede.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die Untervariante Am Eichholz Ost hinsichtlich des Schutzguts Mensch/Wohnen Vorteile hat, jedoch im Vergleich mit der Untervariante Am Eichholz West hinsichtlich der Schutzgüter/Belange Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt sowie Boden und Kulturgüter nachteilig ist. Insgesamt ist die Untervariante Am Eichholz West im Vergleich zur Untervariante Am Eichholz Ost die raum- und umweltverträglichere Lösung. Diese Untervariante wird somit in die Gesamtabwägung (Kapitel 10.3) eingestellt.

Auf die Ausführung zum denkmalpflegerischem Umgebungsschutz (Kapitel 6.8) wird verwiesen.

10.2.4. Untervariantenvergleich Lüstringen

Der Untervariantenvergleich Lüstringen erstreckt sich bei Korridor A über einen Teilabschnitt zwischen der Umspannanlage Osnabrück/Lüstringen und den Bereich westlich der Bauerschaft Düstrup.

Für die Verbindung des Korridor A mit dem südlichen Abschnitt (Bl. 4210) hat die Vorhabenträgerin in dem Dokument „Abschnittsübergreifender Vorzugskorridor“ drei Untervariante entwickelt:

- Die Untervariante 1 verläuft zunächst in dem letzten Teilstück des Korridors A bis zur Umspannanlage Osnabrück/Lüstringen und folgt dann in östlicher Richtung dem gemeinsamen Korridor B und C bis östlich der Bauerschaft Düstrup (nördlicher und südwestlicher Schenkel).

- Die Untervariante 2 verlässt in südlicher Richtung den in den Antragsunterlagen dargestellten Korridor A südöstlich von Lüstringen und trifft östlich der Bauerschaft Düstrup auf den gemeinsamen Korridor B und C und verläuft in diesem bis zur Umspannanlage Osnabrück/Lüstringen (südöstlicher und südwestlicher Schenkel).
- Die Untervariante 3 kombiniert das letzte Teilstück des Korridors A aus den Antragsunterlagen, verlässt den Korridor A in südlicher Richtung südöstlich Lüstringen und trifft östlich der Bauerschaft Düstrup auf den gemeinsamen Korridor B und C (nördlicher und südöstlicher Schenkel).

Die Untervariante 1 ist mit einer Länge von 3.610 m gegenüber der Untervariante 2 (2.750 m) und der Untervariante 3 (2.990 m) die längste Untervariante.

Bei allen Untervarianten kann der 400 m Abstand gem. LROP zu Wohngebäuden im Innenbereich nicht auf der gesamten Länge eingehalten werden. Abstandsunterschreitungen liegen im Bereich des nördlichen (Engstelle Nr. 8) und südwestlichen (Engstelle Nr. 17) Schenkels. Gemäß den Erwägungen im vorstehenden Kapitel 10.1 ist daher eine Teilerdverkabelung erforderlich. Somit ist hinsichtlich des Belangs Siedlung/Wohnen und des Schutzgutes Mensch/Wohnen keine der Untervarianten vorteilhafter gegenüber den anderen Untervarianten.

Beim Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt liegen hinsichtlich der Avifauna in keiner der drei Untervarianten hohe Konfliktpotenziale vor.

In Bezug zu den Nutzungstypen liegt der größte Anteil mit hohem Konfliktpotenzial im nördlichen Schenkel, der Teil der Untervarianten 1 und 3 ist. Waldflächen finden sich zwar auch in den anderen Schenkeln und somit bei allen Untervarianten, aber es ergibt sich ein geringfügiger Vorteil für die Untervariante 2.

Im nördlichen Schenkel liegen zudem Kompensationsflächen, geschützte Biotope gem. § 30 BNatSchG und für den Naturschutz wertvolle Bereiche. Dabei handelt es sich um Feucht- und Nassgrünland entlang der Haseaue, um einen Teich und wertvolle Gehölzbestände. Auch in dem südwestlichen Schenkel (Untervariante 1 und 2) sind wertvolle Feuchtbereiche vorhanden sowie ein Erlen-Eschenwald. Insgesamt ist die Untervariante 2 konfliktärmer als die Untervarianten 1 und 3.

Aus den übrigen Teilaspekten zum Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt einschließlich Natura 2000 und Artenschutz ergeben sich keine entscheidungsrelevanten Unterschiede.

Zusammengefasst hat die Untervariante 2 hinsichtlich des Schutzgutes Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt einen Vorteil gegenüber den Untervarianten 1 und 3.

Beim Schutzgut Boden ergeben sich hohe Konfliktpotenziale aufgrund der vorhandenen Niedermoor- und Plaggeneschböden. Die Untervariante 1 weist in Bezug auf dieses Schutzgut einen Vorteil auf.

Bezüglich des Schutzgutes Wasser ist relevant, dass in diesem Bereich das Wasserschutzgebiet „Düstrup-Hettlich“ liegt. Alle drei Untervarianten queren dieses in der Schutzzone III. Hohe Konfliktpotenziale sind daher nicht im Korridor vorhanden.

Ein geringfügiger Vorteil für die Untervariante 3 ergibt sich beim Schutzgut Kulturgüter, da im südwestlichen Schenkel, der von dieser Untervariante nicht betroffen ist, mehrere Bodendenkmäler gequert werden müssten.

Auch beim Thema sonstige Standort- und Flächenanforderungen hat die Untervariante 3 einen Vorteil gegenüber den anderen beiden Untervarianten, da in dieser keine Flächen von Altablagerungen gequert werden müssen.

Beim Belang Freiraumstruktur besteht ein Vorteil für die Untervariante 2, da die „Grünen Finger“ in der Stadt Osnabrück auf geringerer Länge gequert werden.

Hinsichtlich der Betroffenheit der übrigen Belange und Schutzgüter bestehen zwischen den Untervarianten keine entscheidungsrelevanten Unterschiede.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die Untervariante 2 einen deutlichen Vorteil beim Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt sowie beim Belang Freiraumstruktur aufweist. Vorteile für die Untervariante 3 ergeben sich beim Schutzgut Kulturgüter und bezüglich der Altlasten. Nachteile mit diesen Belangen lassen sich im Rahmen der Detailplanung eher lösen als Konflikte beim Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt. Daher wird die Untervariante 2 als raum- und umweltverträglichste Lösung in die Gesamtabwägung (Kapitel 10.3) eingestellt.

10.3. Prüfung der Korridore

In der nachstehenden Tabelle 4 sind für die mit der Beurteilung der Bautechnik in Kapitel 10.1 und der Untervarianten in Kapitel 10.2 entwickelten drei Korridore die Längen und Bauweisen aufgelistet.

Längen in km	Gesamt*	Teilerdverkabelung	Freileitung in Bestandsstrasse*	Freileitung in neuer Trasse*	Freileitung gesamt*	110-kV-Anbindung
Korridor A	20,1	5,0**	4,2	10,9	15,1	0,3
Korridor B	20,2	8,4***	4,2	7,6	11,8	1,1
Korridor C	22,1	11,9***	8,4	1,8	10,2	0

* ohne 110-kV-Anbindung

** davon 2,3 km mit einem System parallel zum südlichen Abschnitt (Bl. 4210)

*** davon 4,6 km mit einem System parallel zum südlichen Abschnitt (Bl. 4210)

Tabelle 4: Längen und Bauweisen der Korridore

In der vorstehenden Tabelle 4 ist erkennbar, dass bei Korridor A mit 15,1 km im Vergleich mit den beiden anderen Korridoren B (11,8 km) und C (10,2 km) eine deutlich längere Leitungsführung in Freileitungsbauweise realisiert würde.

Bei den Korridoren B und C ist weiterhin relevant, dass ab südwestlich von Gut Stockum, an dem der südliche bereits landesplanerisch festgestellte Abschnitt auf das hier betrachtete Vorhaben trifft, bis zur Umspannanlage Osnabrück/Lüstringen (Länge 4,6 km) für jedes dieser beiden Teilprojekte nur ein System geführt wird. Für den Korridor A ergibt sich eine kürzere Parallelführung (2,3 km).

Mit Freileitungen sind im Vergleich mit Teilerdverkabelungen grundsätzlich andere Auswirkungen verbunden. Dieses wird in den Kapiteln 4 bis 8 detailliert beschrieben und bewertet.

Entscheidungsrelevant sind bei Freileitungen besonders die Beeinträchtigungen der Belange Freiraumstruktur, Siedlungsentwicklung, Wohnen sowie Tourismus, Erholung, Freizeit und Sport. Bei den Schutzgütern sind Mensch, Tiere und die biologische Vielfalt, Landschaft und Kulturgüter besonders gewichtig.

Bei Teilerdverkabelungsabschnitten sind die Belange Landwirtschaft und Wasserwirtschaft sowie die Schutzgüter Boden, Wasser und Kulturgüter besonders beachtlich.

Belange und Schutzgüter

Bei Korridor A ist zwischen dem Ende der an der Umspannanlage Osnabrück/Lüstringen beginnenden Teilerdverkabelung nördlichen von Lüstringen-Ost und dem Punkt Krevinghausen ein 9,1 km langer Freileitungsabschnitt in neuer Trasse vorgesehen. Hier würden die Engstellen Nr. 4 bis Nr. 7 gequert, womit zu elf Wohngebäuden im Außenbereich ohne Vorbelastung der 200 m Abstand nicht eingehalten werden könnte.

Bei Korridor B wären in gleicher Weise 13 Wohngebäude betroffen, hier in den Engstellen Nr. 4, Nr. 5 und Nr. 9.

Anders stellen sich die Auswirkungen bei Korridor C dar: Hier werden bei den Engstellen Nr. 13 und Nr. 14 Abstandsbereiche von 8 Wohngebäuden berührt, die durchgehend bereits durch die 220-kV-Bestandsfreileitung vorbelastet sind. Darüber hinaus werden Konflikte durch den Teilerdverkabelungsabschnitt vermieden.

Hinsichtlich der Belange Tourismus, Erholung, Freizeit und Sport sowie der Schutzgüter Mensch/Erholung und Landschaft hat Korridor C im Vergleich mit den beiden anderen Korridoren A und B Vorteile: Die Korridore A und B queren auf neuer Trasse nördlich bzw. östlich von Jeggen sowie nördlich von Schleddehausen fast durchgehend Bereiche, die hinsichtlich des Landschaftsbildes und somit für Freizeit und Erholung eine hohe Bedeutung haben. Die Auswirkungen sind hier anlagebedingt und somit dauerhaft. Bei Korridor A wird darüber hinaus eine „Regional bedeutsame Sportanlage (Golfplatz)“ (gem. RROP) zentral gequert.

Im Bereich der Teilerdverkabelungsabschnitte sind dagegen erhebliche Beeinträchtigungen ausschließlich während der Bauphase zu erwarten. Während der Betriebsphase treten, mit Ausnahme der Kabelübergabestationen, wesentliche anlage- oder betriebsbedingte Auswirkungen nicht auf. Vor diesem Hintergrund hat Korridor C, der zwar auch sensible Bereiche quert, wegen der Teilerdverkabelung erhebliche Vorteile. Eine kleinräumige Ausnahme bildet die Waldquerung südlich von Schleddehausen, da hier dauerhaft eine Schneise gehalten werden muss. Die Beeinträchtigungen durch eine Freileitung im Korridor C im Bereich der Bestandsleitung zwischen Astrup und Krevinghausen sind im Vergleich mit den Auswirkungen der Neutrassierung bei den Korridoren A und B deutlich geringer. Hinzu kommt, dass bei einer Realisierung im Korridor A oder B eine Freileitung in diesem Bereich bestehen bleiben würde.

Insgesamt ist Korridor A beim Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt die ungünstigste der drei geprüften Korridore. Korridor B hat hier gegenüber Korridor C leichte Vorteile. Dieses liegt insbesondere darin begründet, dass nach den Planungen der Vorhabenträgerin bei Korridor B, anders als bei Korridor C, die bestehende 110-kV-Freileitung (Bl. 0088), die momentan durch eine Teilfläche des FFH-Gebietes „Mausohr-Jagdgebiet Belm“ verläuft, abgebaut und auf den Masten der geplanten 380-kV-Leitung mitgeführt werden soll. Dieses ist auch bei Korridor A vorgesehen.

Hinsichtlich des Schutzgutes Wasser ist die Trinkwassergewinnung und damit die Querung von Wasserschutzgebieten/„Vorranggebieten Trinkwassergewinnung“ (gem. LROP) sowie „Vorranggebieten für Trinkwassergewinnung“ (gem. RROP) entscheidungsrelevant. In Kapitel

5.6 wurde ausgeführt, welche Gebiete von den Korridoren jeweils berührt sind. Besonders intensiv wurde im Rahmen des Raumordnungsverfahrens bei Korridor C die Querung der Schutzzone II des Wasserschutzgebietes „Schledehausen“ im Hinblick auf die Teilerdverkabelung südlich von Schledehausen betrachtet. Die in der Wasserschutzgebietsverordnung bestehenden Verbote, v.a. Umwandlung von Wald in eine andere Nutzungsart/Kahlschlag und Erdaufschlüsse, stehen der geplanten Teilerdverkabelung zunächst entgegen. Von den Verböten kann gem. § 6 Abs. 2 Nr. 1 der Verordnung jedoch eine Ausnahme erteilt werden, wenn Gründe des Wohls der Allgemeinheit die Abweichung erfordern. Diese Voraussetzung kann vorliegen, wenn in den anderen, alternativ in Betracht kommenden Korridoren Belange betroffen sind, denen in der Gesamtabwägung ein höheres Gewicht zukommt als dem Belang der Trinkwassergewinnung bzw. des Wasserschutzes. Ein wesentlicher Aspekt ist dabei, dass bei einer angepassten Bauweise eine Reduzierung der Auswirkungen möglich ist.

Auch bei den übrigen Querungen von Wasserschutzgebieten/„Vorranggebieten Trinkwassergewinnung“ (gem. LROP) sowie „Vorranggebieten für Trinkwassergewinnung“ (gem. RROP) kann eine Vereinbarkeit erreicht werden.

Hinsichtlich des Schutzgutes Boden werden bei allen Korridoren werden im Zuge der Teilerdverkabelungsabschnitte im Bereich der Haseaue grundwasserbeeinflusste Böden berührt. Bei den Korridoren B und C werden solche Böden auch bei Wissingen gequert. Somit ist hinsichtlich dieses Aspekts Korridor A der konfliktärmste Korridor. Da die Beeinträchtigungen aber insgesamt ein vergleichsweise niedriges Niveau haben, ist dieser Gesichtspunkt nicht wesentlich.

Bei den Korridoren A und B sind Plaggenesche und damit Böden mit kulturhistorischer Bedeutung berührt. Hinzu kommt bei Korridor A ein Niedermoorbereich bei Natbergen, der nicht umgangen werden kann. In Korridor C sind südlich von Schledehausen sowohl Böden mit einer hohen Wertstufe bezüglich der Standorteigenschaften, als auch naturgeschichtlich und kulturgeschichtlich bedeutende Böden und seltene Bodentypen betroffen.

Insgesamt ist beim Schutzgut Boden Korridor B der konfliktärmste Korridor, Korridor A ist geringfügig, Korridor C deutlich schlechter

Hinsichtlich des Teilaspekts Baudenkmale und deren Umgebungsschutz im Sinne von § 8 NDSchG unterscheiden sich die Korridore entscheidungsrelevant. Korridor B verletzt den Umgebungsschutz des Baudenkmals Schelenburg. Dieses gilt unabhängig von der weiteren Detailplanung (insbesondere konkrete Trassenführung sowie Maststandorte, -bauformen und -höhen). Eine Freileitung in Korridor B in diesem Abschnitt verstößt damit gegen § 8 NDSchG. Diese Feststellung basiert auf der fachlichen Einschätzung der zuständigen Behörden (Untere Denkmalschutzbehörde beim Landkreis Osnabrück und Nds. Landesamt für Denkmalpflege), die durch die Landesplanungsbehörde im Raumordnungsverfahren umfassend eingebunden wurden.

Auch für Korridor A ist bei einer Bewertung auf raumordnerischer Ebene davon auszugehen, dass das Erscheinungsbild des Baudenkmals im Sinne von § 8 NDSchG beeinträchtigt wird. Korridor C verläuft südlich der Schelenburg und soll in diesem Bereich als Teilerdverkabelung realisiert werden. Dieser Korridor wird das Erscheinungsbild der Schelenburg somit nicht beeinträchtigen.

Im Einzelfall kann gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 2 NDSchG dennoch eine Genehmigungsfähigkeit erreicht werden: Gemäß § 7 Abs. 2 NDSchG ist „ein Eingriff in ein Kulturdenkmal zu genehmigen, soweit „... 2. ein öffentliches Interesse anderer Art, zum Beispiel b) der Einsatz erneuerbarer Energien ... das Interesse an der unveränderten Erhaltung des Kulturdenkmals

überwiegt und den Eingriff zwingend verlangt...“. An die zwingende Notwendigkeit des Eingriffes sind strenge Anforderungen zu stellen, nachteilige Eingriffe in das Baudenkmal sind zu vermeiden bzw. auf ein unvermeidliches Mindestmaß zu beschränken, wenn reelle Alternativen bestehen.

Die Vorhabenträgerin hat angekündigt, bei Realisierung der 380-kV-Leitung entsprechend den Darstellungen in den Antragsunterlagen bzw. im Dokument „Abschnittsübergreifender Vorzugskorridor“ bei den Korridoren A und B die Systeme der vorhandenen 110-kV-Freileitung Wehrendorf – Lüstringen (Bl. 0088) mit auf die Masten der geplanten 380-kV-Leitung aufzunehmen bzw. ab dem Punkt Krevinghausen auf der 110-kV/220-kV-Leitung (Bl. 2432) mitzuführen und die 110-kV-Masten abzubauen. Eine Mitführung auf der geplanten 380 kV-Leitung hat die Vorhabenträgerin bei Korridor C nicht vorgesehen. Dieser Rückbau und die damit einhergehenden Entlastungen im Bereich der 110-kV-Bestandsleitung wurden in die Unterlagen der Vorhabenträgerin in die Bewertung eingestellt.

Mit dem Abbau würden insbesondere Entlastungen folgender Bereiche einhergehen:

- Siedlungsgebiete Jeggen und Wulften
- FFH-Gebiet „Mausohr-Jagdgebiet Belm“
- „Regional bedeutsame Sportanlage (Golfplatz)“ (gem. RROP)

Gleichzeitig würden die Masten bei einer gemeinsamen Leitungsführung im Vergleich zu einer „reinen“ 380-kV-Freileitung höher und eine Leiterseiltraverse zusätzlich erforderlich sein.

Bei einer Realisierung der 380-kV-Leitung im Korridor C ist dagegen die Mitnahme der 110-kV-/220-kV-Leitung Wehrendorf – Lübbecke (Bl. 2432) zwischen dem Pkt. Schleddehausen und Krevinghausen möglich. Diese Mitnahme bietet die Möglichkeit, dass in diesem Bereich weiterhin nur eine Mastenreihe vorhanden wäre und die geplante Annäherung der zukünftigen 110-kV-Leitung an die Wohngebäude in den Engstellen Nr. 3 und 13 vermeiden würden. Aufgrund der Mitnahme der Leitung würden auch in diesem Fall die Masten höher.

Einschätzung der Korridore

Korridor A ist der kürzeste der drei Korridore. Die 110-kV-Leitungssysteme würden über eine vergleichsweise lange Strecke (9,1 km) mit den 380-kV-Systemen auf gemeinsamen Masten geführt werden, so dass es im Bereich der 110-kV-Bestandsleitung zu Entlastungen käme. Mit der 380-/110-kV-Leitung würde jedoch auf dieser Strecke eine Neutrassierung in bisher freileitungsfreien Räumen erfolgen.

Korridor A ist beim Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt der ungünstigste der drei geprüften Korridore. Hinsichtlich der Belange Siedlung/Wohnen, Tourismus, Erholung, Freizeit und Sport sowie der Schutzgüter Mensch/Wohnen, Mensch/Erholung und Landschaft ist bei diesem Korridor ein mit Korridor B vergleichbares Beeinträchtigungsniveau zu erwarten, dass deutlich über dem bei Korridor C liegt. Beim Schutzgut Boden liegt Korridor A hinsichtlich des Konfliktniveaus zwischen den Korridoren B und C.

Beim Schutzgut Kulturgüter ist bei Korridor A bei einer Bewertung auf raumordnerischer Ebene davon auszugehen, dass das Erscheinungsbild des Baudenkmals Schelenburg im Sinne von § 8 NDSchG beeinträchtigt wird.

Korridor B ist nur geringfügig länger als Korridor A und kürzer als Korridor C. Die 110-kV-Leitungssysteme würden auf dem Abschnitt zwischen Hengstbrink und dem Punkt Krevinghausen (5,8 km) mit den 380-kV-Systemen auf gemeinsamen Masten geführt werden, so dass es im Bereich der 110-kV-Bestandsleitung zu Entlastungen käme. Mit der 380-/110-kV-Leitung würde aber eine Neutrassierung in bisher freileitungsfreien Räumen erfolgen.

Korridor B ist beim Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt konfliktärmer als Korridor A und hat gegenüber Korridor C leichte Vorteile. Hinsichtlich der Belange Siedlung/Wohnen, Tourismus, Erholung, Freizeit und Sport sowie der Schutzgüter Mensch/Wohnen, Mensch/Erholung und Landschaft ist bei diesem Korridor ein mit Korridor A vergleichbares Beeinträchtigungsniveau zu erwarten, dass deutlich über dem bei Korridor C liegt. Beim Schutzgut Boden ist Korridor B der konfliktärmste Korridor.

Bei Verwendung der Freileitungstechnik in Korridor B im Bereich des Baudenkmals Schellenburg würde unabhängig von der weiteren Detailplanung der Denkmalschutz im Sinne von § 8 NDSchG verletzt. Die denkmalrechtliche Genehmigung gem. § 7 Abs. 2 Nr. 2 NDSchG ist im Einzelfall dennoch zu erteilen, wenn ein öffentliches Interesse anderer Art das Interesse an der unveränderten Erhaltung des Kulturdenkmals überwiegt und den Eingriff zwingend verlangt.

Korridor C ist der längste der drei Korridore mit der längsten Teilerdverkabelungsstrecke. Hinsichtlich der Belange Tourismus, Erholung, Freizeit und Sport sowie der Schutzgüter Mensch/Erholung, Landschaft und Kulturgüter hat Korridor C im Vergleich mit den beiden anderen Korridoren A und B erhebliche Vorteile. Auch beim Aspekt Mensch/Wohnen und Siedlung ist Korridor C der konfliktärmste Korridor.

Beim Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt ist Korridor C konfliktärmer als Korridor A und hat gegenüber Korridor B leichte Nachteile. Hinsichtlich des Belangs Trinkwasserschutz sowie bei den Schutzgütern Boden und Wasser ist Korridor C vergleichsweise nachteilig.

Die geplante Teilerdverkabelung verstößt gegen die Verbote der Wasserschutzgebietsverordnung „Schledehausen“. Es besteht die Möglichkeit der Erteilung einer Befreiung, sofern die Gründe des Wohls der Allgemeinheit dies erfordern.

Die vergleichsweise geringen Beeinträchtigungen, die bei einer Realisierung der geplanten 380-kV-Leitung im Korridor C zu erwarten sind, rühren insbesondere daher, dass hier im Vergleich mit den beiden anderen Korridoren der längste Teilerdverkabelungsabschnitt vorgesehen ist. So können Beeinträchtigungen der Belange Siedlungsentwicklung, Wohnen, Tourismus, Erholung, Freizeit und Sport sowie der Schutzgüter Mensch/Erholung, Mensch/Wohnen, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt und Landschaft weitgehend vermieden werden, auch wenn der Korridor in Teilbereichen sensible Flächen berührt. Bei beiden Korridoren B und C kommt hinzu, dass die Teilerdverkabelung auf einer Länge von 4,6 km mit nur einem System parallel zum südlichen Abschnitt erfolgt. Mit dieser Parallelverlegung können sowohl die Beeinträchtigungen durch den Baubetrieb minimiert als auch die Länge der insgesamt zu realisierenden Leitungssysteme vermindert werden. Bei dem Korridor A beträgt die Länge der Parallelführung dagegen 2,3 km.

Gesamtbetrachtung

Alle im Zuge des Raumordnungsverfahrens betrachteten Varianten (Korridore in Verbindung mit Bauklasse) haben Genehmigungshindernisse, weil sie gegen fachrechtliche Verbote verstoßen:

- Korridor A und B: Denkmalschutz im Sinne von § 8 NDSchG
- Korridor C: Querung Wasserschutzgebiet „Schledehausen“, Schutzzone II/engere Schutzzone (Kahlschlag von Waldflächen/Umwandlung von Wald in eine andere Nutzungsart, Erdaufschlüsse)

Korridor C

Südlich von Schleddehausen ist bei Korridor C seitens der Vorhabenträgerin in den Antragsunterlagen eine Teilerdverkabelung vorgesehen. Zur Querung der Schutzzonen II und III des Wasserschutzgebiets „Schleddehausen“ in Erdkabelbauweise ist festzustellen, dass eine solche Maßnahme gem. § 5 der Schutzgebietsverordnung verboten ist. Trotzdem kann im Einzelfall eine Genehmigungsfähigkeit erreicht werden, wenn das Wohl der Allgemeinheit eine entsprechende Leitungsführung durch das Wasserschutzgebiet erfordert und daher gem. § 6 Abs. 2 Nr. 1 der Wasserschutzgebietsverordnung eine Ausnahme zugelassen werden kann. Dies kann dann der Fall sein, wenn im Verlauf alternativer Leitungstrassen als gewichtiger zu bewertende Belange des Allgemeinwohls einen dortigen Trassenverlauf ausschließen und somit ein Verlauf der Erdkabeltrasse im Wasserschutzgebiet dem Wohl der Allgemeinheit umfänglicher Rechnung trägt. Das Vorhandensein einer alternativen Planungstrasse führt aus wasserbehördlicher Sicht nicht automatisch zu einem Verbot der Leitungsverlegung im Wasserschutzgebiet, vielmehr muss im Rahmen einer Detailprüfung eine Abwägung aller wesentlichen Belange erfolgen. Dabei ist auch zu berücksichtigen, dass eine Gefährdung und eine Beeinträchtigung der Trinkwassergewinnung im Zuge der Detailplanung durch technische Maßnahmen minimiert werden können. Eine räumliche Modifizierung der Teilerdverkabelung in diesem Bereich durch eine südliche Verschiebung außerhalb der Schutzzone II des Wasserschutzgebiets „Schleddehausen“ würde zu einer weiteren Verlängerung des ohnehin im Vergleich zu den beiden anderen Korridoren langen Korridors C führen und der Vorteil der Nutzung der Bestandstrasse würde entfallen.

Eine Trassierung in Freileitungsbauweise widerspricht dem Ziel der Raumordnung zum Wohnumfeldschutz (Kapitel 4.2 Ziffer 07 Satz 6 Buchstaben a) und b) LROP). Auch bei einer kleinräumigen Verschiebung in Freileitungsbauweise würden weiterhin die Abstandsbereiche von Wohngebäuden gequert, da diese sich riegelartig nach Süden fortsetzen.

Durch technische Maßnahmen (angepasste Teilerdverkabelungsbauweise) könnte eine Minimierung der Konflikte mit dem Trinkwasserschutz in diesem Korridor erreicht werden, sofern die Abwägung zur Vorzugswürdigkeit dieses Korridors führt.

Da die Konflikte aber trotz dieser Minimierung nach den Ermittlungen auf raumordnerischer Ebene nicht vollständig vermeidbar sind, kann im Zuge des Genehmigungsverfahrens voraussichtlich keine Genehmigungsfähigkeit erreicht werden. Die Ausnahmen von den Verboten der Wasserschutzgebietsverordnungen sind nur möglich, sofern im Verlauf alternativer Korridore keine als gewichtiger zu bewertende Belange des Allgemeinwohls einen dortigen Trassenverlauf ausschließen. Dies ist vorliegend nicht der Fall, da mit einer räumlich oder technisch modifizierten Leitungsführung in Korridor B eine Alternative besteht, die keine rechtlichen Verbotstatbestände berührt.

Korridor B

Hinsichtlich Korridor B wird festgestellt, dass bei einer Freileitungsbauweise die Beeinträchtigungen des Denkmalschutzes im Sinne von § 8 NDSchG im Zuge der Detailplanung nicht oder allenfalls geringfügig gemindert werden können. Mit der Querung der gem. § 8 NDSchG geschützten Umgebung der Schelenburg innerhalb des Korridors B in Freileitungsbauweise wird somit eine Verletzung der rechtlichen Vorgaben des Denkmalschutzes unabhängig von der weiteren Detailplanung bestehen bleiben.

Im Einzelfall kann gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 2 NDSchG dennoch eine Genehmigungsfähigkeit erreicht werden: Gemäß § 7 Abs. 2 NDSchG ist „ein Eingriff in ein Kulturdenkmal zu genehmigen, soweit ... 2. ein öffentliches Interesse anderer Art, zum Beispiel ... b) der Einsatz erneuerbarer Energien ... das Interesse an der unveränderten Erhaltung des Kulturdenkmals

überwiegt und den Eingriff zwingend verlangt...“. An die zwingende Notwendigkeit des Eingriffes sind strenge Anforderungen zu stellen, nachteilige Eingriffe in das Baudenkmal sind zu vermeiden bzw. auf ein unvermeidliches Mindestmaß zu beschränken, wenn reelle Alternativen bestehen.

Dieser Fall liegt nicht vor, da räumlich bzw. technische Alternativen bestehen.

Um eine Raum- und Umweltverträglichkeit des Vorhabens sicherzustellen, ist im Zuge des Planfeststellungsverfahrens zu prüfen, ob bei einer Leitungsführung kleinräumig westlich außerhalb von Korridor B in Freileitungsbauweise eine Vereinbarkeit mit den Vorgaben des Denkmalschutzes erreicht werden kann, da die Freileitungstechnik nach den bundesrechtlichen Regelungen die Regeltechnik ist.

Westlich von Korridor B befinden sich Wohngebäude im Außenbereich gem. § 35 BauGB. Damit besteht dort ein „Auslösekriterium“ nach EnLAG (§ 2 Abs. 2 Nr. 2 EnLAG).

Ziel des EnLAG hinsichtlich des Wohnumfeldschutzes ist es, unvermeidbare erhebliche Konflikte beim Bau von Höchstspannungsleitungen durch eine Teilerdverkabelung zu vermeiden. Dabei ist davon auszugehen, dass es nicht im Sinne des Gesetzgebers ist, Konflikte mit dem Wohnumfeldschutz durch eine Freileitungsführung zu vermeiden, die gegen fachrechtliche Vorgaben verstößt. Vielmehr ist eine Teilerdverkabelung dann zur Konfliktlösung einzusetzen, wenn bei Einhaltung fachrechtlicher Vorgaben „Auslösekriterien“ festzustellen sind. In diesem Sinne ist die zu entwickelnde hinsichtlich des Belangs Denkmalschutz (§ 8 NDSchG) fachrechtlich genehmigungsfähige Trassierung westlich von Korridor B auf Basis des EnLAG und des LROP daraufhin zu überprüfen, ob eine Teilerdverkabelung zulässig und erforderlich ist. Wenn im Zuge des Planfeststellungsverfahrens festgestellt wird, dass diese nach Westen verschobene, hinsichtlich des Belangs Denkmalschutz fachrechtlich genehmigungsfähige Freileitungstrassierung wegen Wohngebäudeannäherungen ein „Auslösekriterium“ für eine Teilerdverkabelung vorliegt und eine Teilerdverkabelung erforderlich ist, so ist die von der Umspannanlage Osnabrück/Lüstringen bis einschließlich Engstelle Nr. 10 vorgesehene Teilerdverkabelung mit einem möglichst geradlinigen Verlauf Richtung Umspannanlage Bad Essen/Wehrendorf zu verlängern. Ein solcher Verlauf entspricht einer Leitungsführung in Korridor B. In diesem Zuge ist zu prüfen, ob weitere im Korridor B liegende Engstellen in diesen Teilerdverkabelungsabschnitt einzubeziehen sind.

Da sich in Korridor B in diesem Bereich Engstellen befinden, war eine Teilerdverkabelung Gegenstand der Antragsunterlagen und des Beteiligungsverfahrens. Es ist festzustellen, dass hier eine Teilerdverkabelung raum- und umweltverträglich möglich ist.

Hierbei ist allerdings zu berücksichtigen, dass der Korridor B im Bereich zwischen Hengstbrink und Am Eichholz im Wasserschutzgebiet „Jeggen“ liegt. Dabei ist die Schutzzone III betroffen. In dieser ist gem. § 5 der Wasserschutzgebietsverordnung sowie nach § 2 Abs. 1 SchuVO i.V.m. Nr. 5 der Anlage zur SchuVO u.a. ein Kahlschlag zur Umwandlung der Nutzungsart verboten, dies ist zur Verlegung eines Erdkabels jedoch erforderlich. Somit kommt es bezüglich der Verordnungen der Wasserschutzgebiete „Schledehausen“ und „Jeggen“ zu einer vergleichbaren Konfliktlage in den Korridoren B und C. Im Übrigen sind die Regelungen zu der Befreiung von den Verboten entsprechend. Jedoch liegen Waldflächen nur einem geringen Umfang im Korridor B (Untervariante Am Eichholz West) vor. Beeinträchtigungen sind also gegenüber den großflächig vorhandenen Waldflächen im Korridor C wesentlich geringfügiger. Im Korridor B mit den o.a. Modifizierungen der Planung ist daher insgesamt eine gegenüber Korridor C stärkere Minimierung der Konflikte zu erreichen.

Korridor A

Auch bei Korridor A ist es denkbar, Verletzungen der Vorgaben der Denkmalpflege durch eine kleinräumige Verschiebung der geplanten Freileitung und ggf. eine zusätzliche Teilerdverkabelung zu vermeiden.

Die Prüfung einer solchen Modifizierung von Korridor A im Planfeststellungsverfahren mit dem Ziel, zu einer Vereinbarkeit mit den fachrechtlichen Vorgaben zu kommen, ist jedoch nicht erforderlich. Dieses wird damit begründet, dass Korridor A insgesamt deutlich konfliktreicher als die Korridore B und C ist:

- es erfolgt die Neutrassierung einer Freileitung auf langer Strecke,
- es ist eine kürzere gemeinsame Erdkabelführung mit dem südlichen Abschnitt vorgesehen,
- beim Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt ist Korridor A die ungünstigste der drei geprüften Varianten und
- Korridor A hat bei keinem Belang und bei keinem Schutzgut Vorteile gegenüber den Korridoren B und C.

Somit wäre Korridor A, auch wenn durch eine räumliche oder technische Modifizierung eine Vereinbarkeit mit den fachrechtlichen Vorgaben erreicht werden könnte, nicht landesplanerisch festzustellen.

Zusammenfassende Betrachtung

Somit wird Korridor B landesplanerisch festgestellt mit der Maßgabe, diesen, wie oben ausgeführt, durch eine räumliche oder bautechnische Änderung (Freileitungsführung kleinräumig westlich außerhalb von Korridor B oder Teilerdverkabelung) mit den Vorgaben der Denkmalpflege unter Berücksichtigung der weiteren Belange in Einklang zu bringen.

10.4. Abschnittübergreifende Betrachtung mit dem südlichen Abschnitt

Für den südlichen niedersächsischen Abschnitt des Vorhabens „Neubau Höchstspannungsführung Wehrendorf – Gütersloh“ zwischen dem Punkt Königsholz (Landesgrenze Niedersachsen/Nordrhein-Westfalen) und der Umspannanlage Osnabrück/Lüstringen (Bl. 4210) wurde am 19.02.2020 das Raumordnungsverfahren mit der Landesplanerischen Feststellung abgeschlossen (vgl. Kapitel II. 1). Es wurde dort im Übergangsbereichs des nördlichen und südlichen Abschnitts mit Korridor 3 der östlichste der betrachteten Korridore zur Einführung in die Umspannanlage Osnabrück/Lüstringen landesplanerisch festgestellt.

Mit der Kombination der Korridore B (nördlicher Abschnitt) und 3 (südlicher Abschnitt) wird ermöglicht, auf einer Länge von 4,6 km jeweils ein System parallel in Erdkabeltechnik in die Umspannanlage Osnabrück/Lüstringen einzuführen. Es gibt keine Gründe, die gegen diese Kombination sprechen oder eine andere Kombination der abschnittsübergreifend geprüften Korridore als vorzugswürdig erscheinen lassen. Insbesondere würde sich bei Korridor 2 beim südlichen Abschnitt die Strecke der Parallelführung um ca. 1,7 km auf ca. 2,9 km verkürzen. Somit ist die Verbindung von Korridor B (nördlicher Abschnitt) und Korridor 3 (südlicher Abschnitt) unter Beachtung der Maßgaben abschnittübergreifend der raum- und umweltverträglichste Korridor für das Gesamtvorhaben.

11. Begründung der Maßgaben

Maßgabe 1

Im Zuge des Planfeststellungsverfahrens ist zu prüfen, ob bei einer Leitungsführung kleinräumig westlich außerhalb von Korridor B in Freileitungsbauweise eine Vereinbarkeit mit den Vorgaben des Denkmalschutzes erreicht werden kann, weil die Freileitungstechnik nach den bundesrechtlichen Regelungen die Regeltechnik ist.

Westlich von Korridor B befinden sich Wohngebäude im Außenbereich. Damit besteht dort ein „Auslösekriterium“ nach EnLAG.

Ziel des EnLAG hinsichtlich des Wohnumfeldschutzes ist es, unvermeidbare erhebliche Konflikte beim Bau von Höchstspannungsleitungen durch eine Teilerdverkabelung zu vermeiden. Dabei ist davon auszugehen, dass es nicht im Sinne des Gesetzgebers ist, Konflikte mit dem Wohnumfeldschutz durch eine Freileitungsführung zu vermeiden, die gegen fachrechtliche Vorgaben verstößt. Vielmehr ist eine Teilerdverkabelung dann zur Konfliktlösung einzusetzen, wenn bei Einhaltung fachrechtlicher Vorgaben „Auslösekriterien“ festzustellen sind. In diesem Sinne ist die zu entwickelnde hinsichtlich des Belangs Denkmalschutz (§ 8 NDSchG) fachrechtlich genehmigungsfähige Trassierung westlich von Korridor B auf Basis des EnLAG und des LROP daraufhin zu überprüfen, ob eine Teilerdverkabelung zulässig und erforderlich ist.

Wenn im Zuge des Planfeststellungsverfahrens festgestellt wird, dass diese nach Westen verschobene, hinsichtlich des Belangs Denkmalschutz fachrechtlich genehmigungsfähige Freileitungstrassierung wegen Wohngebäudeannäherungen das Erfordernis einer Teilerdverkabelung auslöst, so ist die von der Umspannanlage Osnabrück/Lüstringen bis einschließlich Engstelle Nr. 10 vorgesehene Teilerdverkabelung mit einem möglichst geradliniger Verlauf Richtung Wehrendorf zu verlängern. Bei einer Teilerdverkabelung ist es nicht erforderlich zur Sicherstellung des Wohnumfeld- und Denkmalschutzes Abstände zu Gebäuden einzuhalten. Deshalb ist anzustreben, durch einen möglichst geradlinigen Verlauf zu einer kurzen Streckenlänge und damit zu einer Minimierung der Eingriffe in den Boden zu kommen.

Ein solcher Verlauf entspricht einer Leitungsführung in Korridor B. Da sich in Korridor B in diesem Bereich Engstellen befinden, war eine Teilerdverkabelung Gegenstand der Antragsunterlagen und des Beteiligungsverfahrens. Es ist festzustellen, dass hier eine Teilerdverkabelung raum- und umweltverträglich möglich ist.

In die Erwägungen in Kapitel 10.1. dieser Landesplanerischen Feststellung wurden die Auswirkungen durch die Kabelübergabestationen als wesentliche Entscheidungsgrundlage eingestellt. Wenn die von der Umspannanlage Osnabrück/Lüstringen bis einschließlich Engstelle Nr. 10 vorgesehene Teilerdverkabelung im Bereich der Schelenburg verlängert wird, wären bei einer Einbeziehung von danach folgenden Engstellen keine weitere Kabelübergangsstation erforderlich. Im Planfeststellungsverfahren sind die Engstellen unter Einbeziehung dieser Rahmenbedingungen zu prüfen.

Maßgabe 2

Es ist erforderlich, eine Vereinbarkeit mit den vorrangigen Zweckbestimmungen der Vorranggebiete gem. LROP und RROP zu erzielen, weil es sich bei der Festsetzung der betroffenen Vorranggebiete jeweils um eine schlussabgewogene raumordnerische Festlegung handelt, die als Ziel der Raumordnung gemäß § 4 ROG zu beachten ist. Die Vereinbarkeit mit den vorrangig gesicherten Funktionen kann innerhalb des landesplanerisch festgestellten Korridors nur bei Beachtung der in der Maßgabe genannten Vorkehrungen gewährleistet werden.

Landesplanerisch sind verschiedene Optionen vertretbar. Hierzu gehört in erster Linie, innerhalb des festgestellten Korridors eine konkrete Trassierung außerhalb bzw. allenfalls am Rande der Vorranggebiete vorzusehen. Alternativ kann bei einer Freileitung der Schutzzweck bei Vorranggebieten „Natur und Landschaft“ sowie „Biotopverbund“ im Einzelfall auch durch eine Überspannung der Gebiete gewahrt werden, wofür die Maststandorte außerhalb bzw. allenfalls randlich zu platzieren sind. Weitere Möglichkeiten bietet eine angepasste Bauweise bei einer Teilerdverkabelung.

Weiterhin kommt auch eine Leitungsführung in Bündelung bzw. bei Ersatzneubau in bestehender/kleinräumig verlagerter, raumordnerisch gesicherter Trasse in Betracht, um die Vereinbarkeit mit den gequerten Vorranggebieten sicherzustellen.

Im Rahmen der Erarbeitung der Antragsunterlagen für das Planfeststellungsverfahren ist daher darzulegen, durch welche konkreten Maßnahmen die Zielvereinbarkeit mit den vorrangig gesicherten Funktionen erreicht werden kann.

Maßgabe 3

Für das FFH-Gebiet „Mausohr-Jagdgebiet Belm“ (DE 3614-335) können erhebliche Beeinträchtigungen im Rahmen des Raumordnungsverfahrens nicht abschließend ausgeschlossen werden. Mit dieser Maßgabe wird geregelt, dass eine Prüfung der FFH-Verträglichkeit im Planfeststellungsverfahren erfolgt. In diesem Rahmen sollen Maßnahmen zur Schadensvermeidung und -verminderung festgelegt werden. Die Landesplanungsbehörde behält sich vor, bei einer Unverträglichkeit des Vorhabens hinsichtlich dieses Schutzgebietes bei Nutzung der landesplanerisch festgestellten Trasse erneut eingebunden zu werden.

Weitere Ausführungen zu dieser Thematik finden sich in Kapitel 7.

Maßgabe 4

Nach den Ermittlungen im Rahmen des Raumordnungsverfahrens gibt es in einigen Abschnitten des landesplanerisch festgestellten Korridors artenschutzrechtlich relevante Artenvorkommen. Daher ist eine Prüfung im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens erforderlich. Wenn das Vorhaben in diesem Zuge modifiziert wird und ggf. auch eine weitere Teilerdverkabelung vorgesehen wird, behält sich die Landesplanungsbehörde eine erneute raumordnerische Prüfung und Stellungnahme vor.

Weitere Ausführungen zu dieser Thematik finden sich in Kapitel 8.

Maßgabe 5

Durch das Vorhaben 380-kV-Leitung Umspannanlage Bad Essen/Wehrendorf - Umspannanlage Osnabrück/Lüstringen werden die bestehenden 220-kV-Freileitungen (Bl. 2312 und Bl. 2432) in erheblichen Teilen entbehrlich. Anlagebedingte Beeinträchtigungen durch die 220-kV-Leitung (Bl. 2312) können zwischen der Umspannanlage Osnabrück/Lüstringen und dem Punkt Schleddehausen durch einen Abbau aufgehoben werden. Die Feststellung der Raum- und Umweltverträglichkeit des festgestellten Trassenkorridors für die neue Leitung legt zugrunde, dass die 220-kV-Leitung (Bl. 2312) dementsprechend zurückgebaut wird, um die Inanspruchnahme und Belastungen des Freiraums zu minimieren. Die Maßgabe folgt insoweit der Zielfestlegung im LROP Kapitel 3.1.1 Ziffer 02 Satz 1 zur Minimierung der Beanspruchung von Freiräumen für den Ausbau von Infrastruktureinrichtungen. Sie dient zugleich zur Wahrung des allgemeinen Grundsatzes der Raumordnung in LROP Kapitel 1.1 Ziffer 02 Satz 3, der insbesondere auf eine Verminderung belastender Auswirkungen auf Lebensbedingungen von Menschen abstellt.

Maßgabe 6

Aufgrund der fachrechtlichen Vorgaben im Wasserschutzgebiet „Düstrup-Hettlich“ ist eine Leitungsführung in der Schutzzone II nicht vereinbar. Eine Inanspruchnahme von Flächen in der Schutzzone II kann aufgrund der randlichen Lage im gemeinsamen Korridor B und C vermieden werden.

Maßgabe 7

Die Antragsunterlagen der Vorhabenträgerin haben für den Bereich westlich von Stockum bis südlich der Bauernschaft Düstrup den Bau einer Freileitung vorgesehen. Der Korridorverlauf in diesem Bereich wurde somit hinsichtlich der Führung einer Freileitung optimiert. Im Zuge des Raumordnungsverfahrens und in Zusammenhang mit den Planungen des südlichen Abschnitts Melle (Pkt Königsholz) - Umspannanlage Osnabrück/Lüstringen hat die Vorhabenträgerin dort eine Teilerdverkabelung mit einem System in Parallelführung zu der Teilerdverkabelung des südlichen Abschnitts vorgesehen. Für diese Teilerdverkabelung ist möglicherweise zwischen Natbergen und Stockum eine Trassierung südlich des für eine Freileitung optimierten Korridorverlaufs raum- und umweltverträglicher. Diese Option ist deshalb im Zuge des Planfeststellungsverfahrens zu prüfen.

Maßgabe 8

Kapitel 4.2 Ziffer 07 Satz 13 LROP enthält als Grundsatz der Raumordnung Vorgaben zu den Abständen, die eine neu zu errichtende Höchstspannungsfreileitung zu Wohngebäuden im planungsrechtlichen Außenbereich einhalten soll.

Sofern sich im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens Abstandsunterschreitungen zu Wohngebäuden im Außenbereich ergeben, die im Raumordnungsverfahren nicht bekannt waren, hat für diese im Planfeststellungsverfahren eine Berücksichtigung des Grundsatzes unter Berücksichtigung von Kapitel 4.2 Ziffer 07 Satz 9 LROP zu erfolgen.

Das LROP enthält neben den Abstandsregelungen weitere Erfordernisse der Raumordnung zum Schutz des Wohnumfeldes bei Planungen von Höchstspannungsfreileitungen. Insbesondere findet sich in Kapitel 4.2 Ziffer 12 Satz 3 LROP ein Grundsatz der Vorsorge wieder, wonach zum Schutz vor nicht ionisierenden Strahlen hochenergetische Freileitungen so geplant werden sollen, dass die Belastung von Menschen durch elektromagnetische Felder möglichst geringgehalten wird.

Die Leitungsführung soll im Zuge des Planfeststellungsverfahrens im Sinne des Wohnumfeldschutzes optimiert werden. Dabei soll unter Berücksichtigung der verschiedenen Belange eine möglichst gleichmäßige Belastung erfolgen. Es sind die Umstände des jeweiligen Einzelfalls (z.B. Relief, Bewuchs) zu würdigen, d.h. dass nicht immer die mittige Leitungsführung bei Querung des Abstandsbereichs von zwei Wohngebäuden die optimale Lösung ist.

Diese Erfordernisse sind im Zuge der Feintrassierung und der Detailplanung im Planfeststellungsverfahren einzustellen.

Maßgabe 9

In das Raumordnungsverfahren wurde die Bauleitplanung der Städte und Gemeinden eingestellt. Auch im Zuge der Detailplanung ist dieser Belang zu berücksichtigen. Beispielsweise ist im Rahmen der Feintrassierung zu prüfen, ob für die Leitungsführung Erschließungsflächen von Gewerbegebieten genutzt werden können.

Maßgabe 10

Generell gilt bei der Realisierung des Vorhabens, dass vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sind. Bei einer Teilerdverkabelung bestehen im Vergleich zu einer Freileitungsbauweise erweiterte Spielräume bei der Trassierung, da zum Wohnumfeldschutz keine Abstände zu Gebäuden eingehalten werden müssen. Diese Möglichkeiten sollen zur Minimierung von Beeinträchtigungen genutzt werden.

Dazu gehören u.a. Bereiche von Natur und Landschaft, die eine hohe Konfliktrichtigkeit in Bezug auf eine Teilerdverkabelung aufweisen.

Im Landkreis Osnabrück ist durch die dort früher betriebene Plaggenwirtschaft eine Kulturlandschaft entstanden. Der Plaggenesch ist ein durch diese Bewirtschaftungsform entstandener Boden ist sowohl für die Kulturlandschaft als auch in archäologischer Hinsicht zu erhalten. Daher ist eine weitgehende Vermeidung der Beeinträchtigung der Plaggenesche in der weiteren Planung anzustreben. Dies hat vor allem für die Teilerdverkabelungsabschnitte besondere Bedeutung.

Unabhängig von der konkreten Standortfestlegung werden durch die Kabelübergabestationen bisher landwirtschaftlich genutzte Flächen dieser Nutzung dauerhaft entzogen. Bei der konkreten Flächenfestlegung sind Auswirkungen auf landwirtschaftliche Betriebe nicht ausgeschlossen. Diese sollen soweit wie möglich minimiert werden.

Bei einer Teilerdverkabelung ist in Waldgebieten eine dauerhafte Schneise im Schutzstreifen freizuhalten. Im Unterschied zu einer Freileitung, bei der es – abgesehen von der Möglichkeit der Überspannung – eine Höhenbeschränkung des Aufwuchses gibt, ist der Schutzstreifen eines Erdkabels von tiefwurzelnden Gehölzen freizuhalten. Dies kann dazu führen, dass die Auswirkungen auf die Waldfunktion und die Sichtbarkeit in der Landschaft bei Erdkabeln relevante Beeinträchtigungen hervorrufen.

Um die zu erwartenden visuellen Auswirkungen auf das Wohnumfeld und den siedlungsnahen Freiraum zu reduzieren, ist eine wirkungsvolle Eingrünung vorzusehen.

Maßgabe 11

Durch diese Maßgabe wird sichergestellt, dass die Auswirkungen auf die Landwirtschaft soweit wie möglich minimiert werden. Damit wird der Bedeutung der Landwirtschaft für die regionale Wirtschaft und den Erhalt der landschaftlichen Strukturen Rechnung getragen.

Maßgabe 12

Bei der weiteren Vorhabenkonkretisierung ist eine über die Grenzwerte der Sechsten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) hinausgehende Minimierung durch den Stand der Technik zur Lärminderung entsprechenden Maßnahmen zur Emissionsbegrenzung (Korona-Geräusche) anzustreben.

Maßgabe 13

Insbesondere im Zuge der Teilerdverkabelung können erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Boden eintreten. Daher ist der schutzgutschonenden Vorhabenplanung und -realisierung ein hohes Gewicht beizumessen, um die Umweltverträglichkeit zu gewährleisten. Die bodenkundliche Baubegleitung nimmt in diesem Zusammenhang wichtige Aufgaben wahr, z.B. die Definition von bodenschützenden Randbedingungen der Vorhabenrealisierung, die

Festlegung von aus Bodenschutzsicht notwendigen Maßnahmen, die Beratung der Bauausführung vor Ort (z. B. Beurteilung von Bodenfeuchte und Einsatzgrenzen für Baumaschinen) und die Kontrolle der Bauausführung.

Maßgabe 14

Insbesondere im Zuge der Teilerdverkabelung können, mindestens bauzeitlich, Auswirkungen auf das Schutzgut Grundwasser eintreten, wodurch auch Wechselwirkungen mit anderen Umweltgütern beeinflusst werden können. Daher ist der schutzgutschonenden Vorhabenplanung und -realisierung ein hohes Gewicht beizumessen, um die Umweltverträglichkeit zu gewährleisten. Die Maßgabe dient auch dazu, die gesetzlich in § 5 Abs. 1 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) geforderte Sorgfalt bei Einwirkungen auf Gewässer zu gewährleisten.

In Vertretung



Talke Hinrichs-Fehrendt

IV. Anlagen