Bundesfachplanungsentscheidung gem. § 12 NABEG für das Vorhaben Nr. 5a des Bundesbedarfsplangesetzes, Abschnitt E (Klein Rogahn / Stralendorf / Warsow / Holthusen / Schossin - Raum Salzwedel / Arendsee / Seehausen)

Vorhabenträger:

50Hertz Transmission GmbH

Inhaltsübersicht

Inhaltsübersicht 2
Inhaltsverzeichnis 3
Tabellenverzeichnis 7
Abbildungsverzeichnis 8
A. Entscheidung 9
B. Hinweise 13
C. Begründung 14
D. Zusammenfassende Erklärung der Umweltauswirkungen (gem. § 12 Abs. 2 S.1 Nr. 2 NABEG i.V.m. § 44 Abs. 2 Nr. 2 UVPG) 398
E. Abschließende Hinweise 403

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsübersicht 2
Inhaltsverzeichnis 3
Tabellenverzeichnis 7
Abbildungsverzeichnis 8
A. Entscheidung 9
I. Festgelegter Trassenkorridorverlauf 9
II. Länderübergangspunkte 11
III. Maßgaben 12
B. Hinweise 13
C. Begründung 14
I. Zuständigkeit 14
II. Zugrundeliegende Unterlagen 14
III. Beschreibung des Vorhabens 14
IV. Ablauf und verfahrensrechtliche Schritte des Vorhabens 16
1. Notwendigkeit der Bundesfachplanung 16
2. Ablauf des Bundesfachplanungsverfahrens 16
a) Antrag auf Bundesfachplanung 16
b) Antragskonferenz 17
c) Festlegung des Untersuchungsrahmens 17
d) Unterlagen nach § 8 NABEG 17
e) Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung 18
f) Erörterungstermin 18
g) Verfahrenshinweise 19
V. Materiellrechtliche Bewertung 19
1. Energiewirtschaftliche Notwendigkeit und vordringlicher Bedarf (Planrechtfertigung) 19
2. Abschnittsbildung 21
3. Realisierbarkeit des Konverterstandortes 23
4. Methodisches Vorgehen 24
5. Prüfung entgegenstehender überwiegender öffentlicher und privater Belange 25
a) Der Abwägung entzogene öffentliche und private Belange 25
(aa) Ziele der Raumordnung mit Bindungswirkung 26
(1) Maßgebliche Pläne und Programme 26
(2) Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Ziele der Raumordnung mit Bindungswirkung (Raumverträglichkeitsprüfung) 28
(bb) Natura 2000-Gebiete 44

(1) Rechtliche Grundlagen 46
(2) Natura 2000-Vor- und -Verträglichkeitsprüfungen im Einzelnen....54
(3) Nachgemeldetes FFH-Gebiet DE-3033-331 „Panieniederung bei Simander“ (Nr. 178) 87
(4) Ergebnis der Natura 2000-Verträglichkeits- und -Vorprüfungen....89
(cc) Besonderer Artenschutz 89
(1) Rechtliche Grundlagen 90
(2) Prüfung der Verbotstatbestände 94
(3) Fazit und Ausblick auf eine Ausnahme gem. § 45 BNatSchG....111
(dd) Immissionsschutz....112
(1) Schädliche Umwelteinwirkungen durch elektrische und magnetische Felder 113
(2) Schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche 116
(ee) Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung 119
(ff) Wasserrechtliche Anforderungen 120
(1) Wasserschutzgebiete 120
(2) Hochwasserschutz 123
(3) Gewässerrandstreifen und Gewässerquerungen....128
(4) Wasserrahmenrichtlinie 129
(5) Sonstige Wasserrechtliche Anforderungen....132
(gg) Zwischenergebnis: Der Abwägung entzogene öffentliche und private Belange 133
b) Abwägung 133
c) In die Abwägung einzustellende Belange....133
(aa) Raumordnerische Beurteilung....134
(1) Der Abwägung zugängliche Ziele, Grundsätze und sonstige Erfordernisse der Raumordnung....134
(2) Maßgebliche Pläne und Programme 135
(3) Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Erfordernisse der Raumordnung (Raumverträglichkeitsprüfung)....137
(4) Abstimmung mit anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen.170
(bb) Abschließende Bewertung und Bestätigung des Umweltberichts zur Strategischen Umweltprüfung gem. § 43 Abs. 1 UVPG....181
(1) Strategische Umweltprüfung (SUP)....182
(2) Abschließende Überprüfung der Darstellungen und Bewertungen des Umweltberichts gem. § 43 Abs. 1 UVPG 185
(cc) Sonstige öffentliche und private Belange....313
(1) Kommunale Bauleitplanung....313

(2) Bundeswehr 315
(3) Bergbau / Rohstoffsicherung 315
(4) Land-, Forst- und Teichwirtschaft 317
(5) Infrastruktur, Funkbetrieb, Straßenbau und Energieversorgung....325
(6) Tourismus 330
(7) Ordnungsrechtliche Belange 330
(8) Andere behördliche Verfahren....331
(9) Gewerbeausübung 332
(10) Eigentum 332
(dd) Wirtschaftlichkeit....333
6. Ernsthaft in Betracht kommende Alternativen....333
a) Rechtliche Anforderungen 333
b) Alternative Trassenkorridore....335
(aa) Arten- und Gebietsschutz....343
(bb) Immissionsschutz....349
(cc) Raumordnung....350
(dd) Umweltbericht zur SUP 354
(ee) Sonstige öffentliche und private Belange 361
(ff) Prüfung der Wirtschaftlichkeit....365
(gg) Wasserrecht....365
7. Gesamtabwägung 366
a) Vergleichsbereich E1....367
b) Vergleichsbereich E2....371
c) Vergleichsbereich E3....374
d) Vergleichsbereich E4....378
e) Vergleichsbereich E5....380
f) Vergleichsbereich E6....384
g) Vergleichsbereich E7....388
D. Zusammenfassende Erklärung der Umweltauswirkungen (gem. § 12 Abs. 2 S.1 Nr. 2 NABEG i.V.m. § 44 Abs. 2 Nr. 2 UVPG)....398
I. Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung....399
II. Erkenntnisse der Überprüfung des Umweltberichts durch die Bundesnetzagentur....400
III. Gründe für den fTK (Umwelterwägungen)....402
E. Abschließende Hinweise....403
I. Bekanntgabe und Veröffentlichung der Entscheidung....403
II. Geltungsdauer der Entscheidung....403

III. Einwendungen der Länder 403
IV. Veränderungssperre 403
V. Bundesnetzplan 403
VI. Bindungswirkung der Entscheidung 404
VII. Hinweise zum Rechtsschutz 404
VIII. Kosten 404

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: FFH- und Vogelschutz-Gebiete, für die bereits in der Vorprüfung erhebliche Beeinträchtigungen durch das Vorhaben ausgeschlossen werden konnten 45
Tabelle 2: FFH- und EU-Vogelschutzgebiete, für die in der Verträglichkeitsprüfung erhebliche Beeinträchtigungen durch das Vorhaben ausgeschlossen werden konnten 45
Tabelle 3: Säugetiere (außer Fledermäuse) 95
Tabelle 4: Fledermäuse 96
Tabelle 5: Amphibien: 99
Tabelle 6: Brutvogelarten 100
Tabelle 7: Gehölzbewohnende Greifvögel (mit planerisch zu berücksichtigender Fluchtdistanz von 200-300 m) 104
Tabelle 8: Koloniebrüter Gehölze 105
Tabelle 9: Koloniebrüter Boden 106
Tabelle 10: Gehölzbrüter der strukturierten Halboffenlandschaft 106
Tabelle 11: Höhlenbrüter der strukturierten Halboffenlandschaft 107
Tabelle 12: Wiesenbrüter 108
Tabelle 13: Singvogelarten der Offenlandschaften 109
Tabelle 14: Enten- und Lappentaucherarten 109
Tabelle 15: Sonstige Arten der Gewässerufer und Röhrichte 110
Tabelle 16: Rastvögel 111
Tabelle 17: Immissionswerte in 0 m Höhe bei höchster betrieblicher Anlagenauslastung mit Berücksichtigung der Berechnungsunsicherheit 114
Tabelle 18: Einwirkungs- und Bewertungsabstände laut 26. BImSchVVwV 115
Tabelle 19: Immissionsrichtwerte nach AVV Baulärm 116
Tabelle 20: Mindestabstände zur Einhaltung der Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm Tagzeitraum 117
Tabelle 21: Mindestabstände zur Einhaltung der Eingreifwerte der AVV Baulärm Tagzeitraum 117
Tabelle 22: Mindestabstände zur Einhaltung der Immissionsrichtwerte / Eingreifwerte Nachtzeitraum HDD 118
Tabelle 23: Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen mit möglichen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch insbesondere die menschliche Gesundheit (Planungsstand 03/2024) 202
Tabelle 24: Vergleiche zur Ermittlung des fTK in Abschnitt E 401

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: FTK.....10
Abbildung 2: Länderübergangspunkt Bereich Woosmer und Tripkau (TKS 126) 11
Abbildung 3: Länderübergangspunkt Bereich Prezier und Mechau (TKS 311E) 12
Abbildung 4: Darstellung der Alternativen und des fTK im Abschnitt E 338

A. Entscheidung

Für die Höchstspannungsleitung Klein Rogahn / Stralendorf / Warsow / Holthusen / Schossin – Isar (Vorhaben Nr. 5a Bundesbedarfsplangesetz – BBPlG), Bestandteil Klein Rogahn / Stralendorf / Warsow / Holthusen / Schossin – Landkreis Börde, Abschnitt Klein Rogahn / Stralendorf / Warsow / Holthusen / Schossin – Raum Salzwedel / Arendsee / Seehausen (Abschnitt E) wird der unter Kap. A.I beschriebene Trassenkorridorverlauf festgelegt.

Der festgelegte Trassenkorridor (fTK) für den Abschnitt E des 525-kV-Höchstspannungs-Gleichstrom-Übertragungskabels verläuft vom Netzverknüpfungspunkt (NVP) Klein Rogahn / Stralendorf / Warsow / Holthusen / Schossin in Mecklenburg-Vorpommern am noch zu errichtenden Umspannwerk (UW) bis südlich der Landesgrenze zwischen Niedersachsen und Sachsen-Anhalt. Er weist eine Länge von 87,12 km auf und verläuft zwischen diesen beiden Punkten in Form der Trassenkorridorsegmente (TKS) 101W, 108, 117, 126, 202, 301, 302, 304, 308 und 311E, die von dem Vorhabenträger, der 50Hertz Transmission GmbH, in den Unterlagen nach § 8 Netzausbaubeschleunigungsgesetz Übertragungsnetz (NABEG) dargelegt wurden. Der fTK wird in Abbildung 1 kartografisch ausgewiesen.

I. Festgelegter Trassenkorridorverlauf

Der fTK bestehend aus den TKS 101W, 108, 117, 126, 202, 301, 302, 304, 308 und 311E (vgl. Abbildung 1) beginnt am NVP östlich von Mühlenbeck in der Gemeinde Schossin in Mecklenburg-Vorpommern und verläuft zunächst in süd-südwestliche Richtung (TKS 101W und 108). Nördlich von Hagenow verschwenkt der fTK leicht Richtung Süd-Südost; Hagenow selbst wird östlich umgangen (TKS 108). Nördlich von Bresegard bei Picher verschwenkt der fTK nach Süden und verläuft weiter Richtung Süden direkt östlich entlang der Lübtheener Heide (TKS 117). Südlich von Leussow erfolgt eine Richtungsänderung nach Südwesten. Der fTK quert die Rögnitz westlich von Woosmer (TKS 126) und passiert kurz darauf die Landesgrenze nach Niedersachsen. Bei Bohnenburg trifft der fTK auf die Elbe, die unter einer erneuten Richtungsänderung nach Südost etwa rechtwinklig gequert wird (TKS 202). Südlich der Elbe wird unter westlicher Umgehung der Ortschaften Damnatz, Quickborn und Gusborn ein süd-südöstlicher Verlauf beibehalten (TKS 301, 302 und 304). Der fTK verschwenkt westlich von Tobringen nach Süden (TKS 308). Die Ortschaft Schwaskau wird östlich, Simander und Großwitzeetze werden westlich umgangen (TKS 308). Südlich von Prezier wird die Landesgrenze nach Sachsen-Anhalt passiert (TKS 311E). Der fTK endet kurz hinter der Landesgrenze.

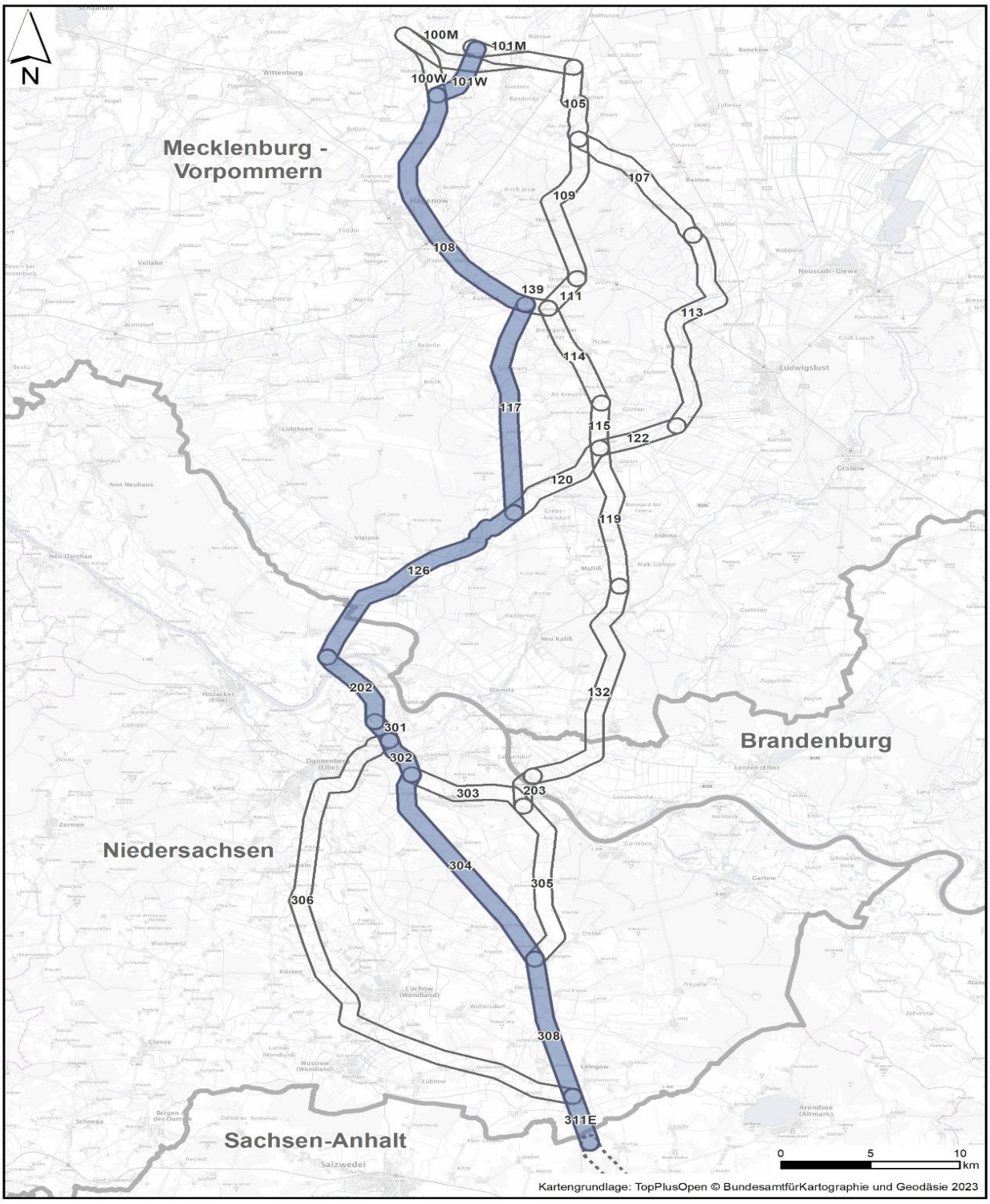


Abbildung 1: FTK

II. Länderübergangspunkte

Bei dem Gesamtvorhaben Klein Rogahn / Stralendorf / Warsow / Holthusen / Schossin – Isar handelt es sich um ein länderübergreifendes Vorhaben, welches die Bundesländer Brandenburg, Bayern, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen, Sachsen, Sachsen-Anhalt sowie Thüringen betrifft. Das Vorhaben besteht aus zwei Bestandteilen. Der südliche Bestandteil zwischen dem Landkreis Börde (Sachsen-Anhalt) und dem UW Isar (Bayern) gehört zum Erdkabel-Projekt SuedOstLink. Der verfahrensgegenständliche Abschnitt E gehört neben dem Abschnitt F zum nördlichen Bestandteil, der vom Vorhabenträger als SuedOstLink+ bezeichnet wird. Der fTK im Abschnitt E des Vorhabens Nr. 5a BBPlG schneidet jeweils einmal die Grenze zwischen den Bundesländern Mecklenburg-Vorpommern und Niedersachsen sowie zwischen den Bundesländern Niedersachsen und Sachsen-Anhalt. Daher werden die Bereiche des Trassenkorridors im TKS 126 und TKS 311E entsprechend der Abbildungen 2 und 3 als Länderübergangspunkte festgelegt.



Abbildung 2: Länderübergangspunkt Bereich Woosmer und Tripkau (TKS 126)

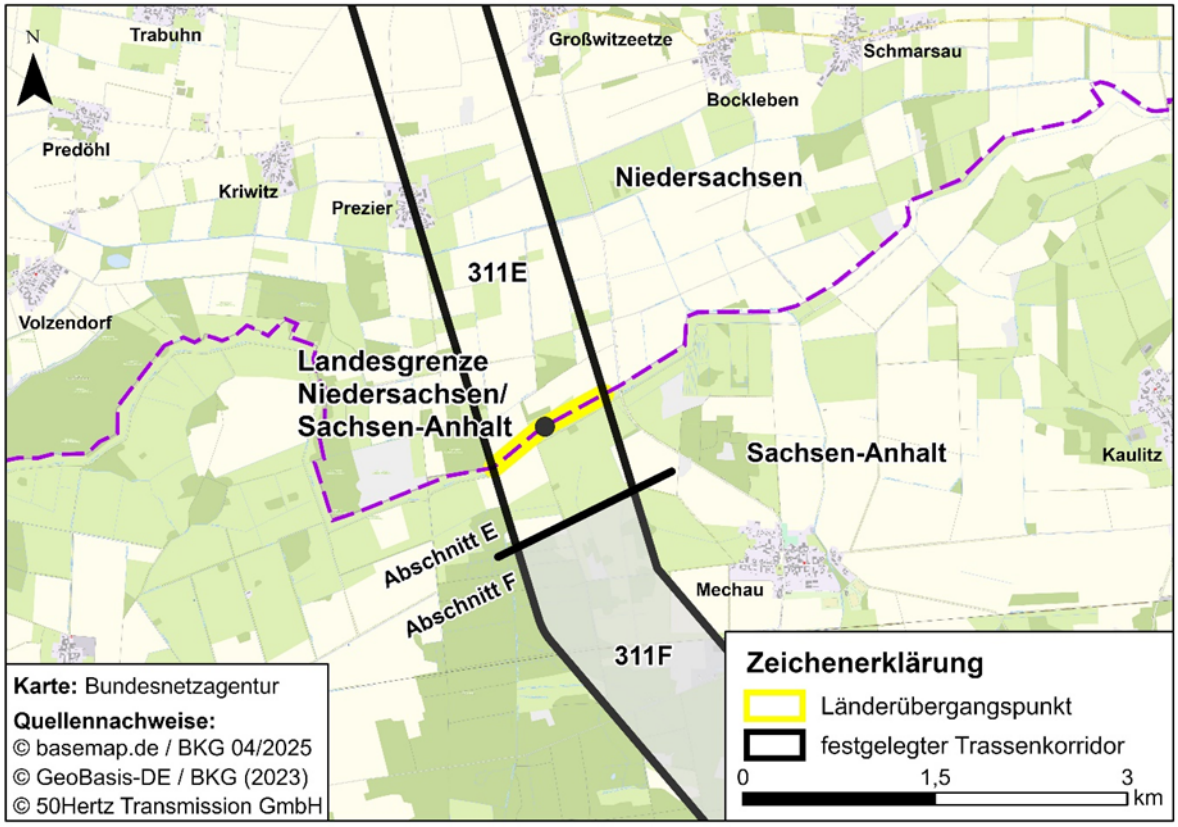


Abbildung 3: Länderübergangspunkt Bereich Prezier und Mechau (TKS 311E)

III. Maßgaben

Maßgaben, die die Raum- und Umweltverträglichkeit des fTK gewährleisten, werden wie folgt getroffen:

Die in den nachfolgenden Ausführungen zur Raumverträglichkeit im fTK enthaltenen Gebiete, für die keine Konformität mit Zielen der Raumordnung festgestellt werden konnte, sind in der Planfeststellung von einer Trassierung auszunehmen. Die in der Begründung dargelegten Voraussetzungen für eine Vereinbarkeit des Vorhabens mit Zielen der Raumordnung sind in der Planfeststellung zu beachten.

Der Vorhabenträger hat sich hinsichtlich der Belange in Bezug auf erneuerbare Energien (Windenergie) in der Planfeststellung mit den Betreibern von Windenergieanlagen (WEA) hinsichtlich der genauen Standorte bestehender WEA abzustimmen und diese bei der Trassierung zu berücksichtigen.

Der Vorhabenträger hat innerhalb der nachfolgenden Planfeststellung durch geeignete Maßnahmen dafür Sorge zu tragen, die Auswirkungen für das Vorbehaltsgebiet für Rohstoffgewinnung (kieshaltiger Sand) des Regionalen Raumordnungsprogramms (RROP) Landkreis Lüchow-Dannenberg im TKS 308 auf ein Minimum zu reduzieren.

B. Hinweise

Für das nachfolgende Planfeststellungsverfahren gelten die im Folgenden aufgeführten Hinweise, die der Sicherung der festgestellten Raum- und Umweltverträglichkeit des fTK dienen.

Die Bundesnetzagentur geht im Weiteren davon aus, dass Zusicherungen des Vorhabenträgers, 50Hertz Transmission GmbH (im Folgenden: Vorhabenträger), insbesondere gegenüber Eigentümern und Betreibern von Infrastrukturen, zuständigen Behörden und Privaten, die im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß (gem.) § 9 NABEG und des Erörterungstermins gem. § 10 NABEG erfolgt sind, beachtet werden.

Die Bundesnetzagentur geht für ihre Entscheidung davon aus, dass über die allgemeinen und technischen sowie schutzgutbezogenen Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von erheblichen Umweltauswirkungen (vgl. Kapitel (Kap.) 7.2, S. 314 ff., Unterlage 5 - Umweltbericht zur Strategischen Umweltprüfung (SUP)) hinaus im Rahmen der Erstellung der Unterlagen zur Planfeststellung von dem Vorhabenträger Folgendes zusätzlich geprüft wird:

H 01 *Alle Maßnahmen, für die von dem Vorhabenträger festgestellt wurde, dass sie für die planfeststellungsrechtliche Zulässigkeit erforderlich sind (sogenannte (sog.) „z-Maßnahmen“), sind in der Planfeststellung zu beachten. Ausnahmen hiervon stellen Sachverhalte dar, bei denen aufgrund neuer Erkenntnisse die Zulässigkeit in der Planfeststellung auch anderweitig gewährleistet werden kann.*

H 02 *Bei Unterschreitung der in Tabelle (Tab.) 20-22 genannten Entfernungen ist in der Planfeststellung die voraussichtliche Einhaltung der Immissionsrichtwerte unter Einbeziehung von konkretisierten Erkenntnissen zu den Emissionspegeln der Baustelle und gegebenenfalls (ggf.) von Maßnahmen darzulegen. Die Entfernungen sind bei der Feintrassierung zu berücksichtigen.*

H 03 *Sollte im Rahmen der Planfeststellung eine Trasse ein bestehendes oder geplantes Wasserschutzgebiet oder dessen Einzugsgebiet in Anspruch nehmen, ist die fehlende Schutzzweckgefährdung dort nachzuweisen oder eine Alternative ohne Inanspruchnahme des Gebietes zu entwickeln. Im Planfeststellungsverfahren hat für alle Querungen von bestehenden oder geplanten Hochwasserschutzanlagen, insbesondere der Deichanlagen an der Elbe, eine angepasste Detailplanung in enger Abstimmung mit den zuständigen Fachbehörden zu erfolgen, mit der Beeinträchtigungen für den Hochwasserschutz vermieden werden.*

H 04 *Der Vorhabenträger hat bei Berührung empfindlicher, vorbelasteter Gewässer im Planfeststellungsverfahren sicherzustellen, dass die besonders hohen Anforderungen an die Vermeidung der Verschlechterung des Gewässerzustandes berücksichtigt werden.*

H 05 *Der Vorhabenträger hat im Umfeld von Altlasten, Altstandorten und Deponien im Planfeststellungsverfahren durch vertiefte Untersuchungen der Grundwassersituation und daraus ggf. abgeleitete Maßnahmen sicherzustellen, dass Beeinträchtigungen für die Umwelt, zum Beispiel (z.B.) durch Schadstoffaustrag aufgrund einer durch die Baumaßnahmen bewirkten Grundwasserveränderung, vermieden werden. Diese Untersuchung kann durch eine Bestätigung der zuständigen Behörde ersetzt werden, dass z.B. aufgrund der Wirkweite des Vorhabens keine schädliche Verunreinigung des Grundwassers zu besorgen ist.*

C. Begründung

I. Zuständigkeit

Das Vorhaben Nr. 5a ist im BBPlG vom 23.07.2013 (BGBl. I S. 2543; 2014 I S. 148, 271), das zuletzt durch Art. 1 des Gesetzes vom 16.07.2024 (BGBl. 2024 I Nr. 239) geändert worden ist, nach § 12e Abs. 4 S. 1 des Gesetzes über die Elektrizitäts- und Gasversorgung (EnWG) als länderübergreifend gekennzeichnet. Es fällt damit in den Anwendungsbereich des NABEG, vgl. § 2 Abs. 1 NABEG. Folglich ist für dieses Vorhaben die Bundesfachplanung nach Abschnitt 2 des NABEG durchzuführen, vgl. § 4 NABEG. Die Zuständigkeit der Bundesnetzagentur für die Durchführung des Bundesfachplanungsverfahrens ergibt sich aus § 31 Abs. 1 NABEG.

II. Zugrundeliegende Unterlagen

Der vorliegenden Entscheidung liegen folgende Unterlagen zugrunde:

Antrag der 50Hertz Transmission GmbH auf Bundesfachplanung gem. § 6 NABEG zum Vorhaben Nr. 5a des BBPlG – Höchstspannungsleitung Klein Rogahn / Stralendorf / Warsow / Holthusen / Schossin – Isar, Bestandteil: Klein Rogahn / Stralendorf / Warsow / Holthusen / Schossin – Landkreis Börde – vom 16.12.2022 (Aktenzeichen (Az.) 6.07.00.02 / 5a-2-1 #2),

Eingegangene Stellungnahmen im Rahmen der Antragskonferenz gem. § 7 NABEG am 27.02.2023 (Az. 6.07.00.02 / 5a-2-1 #8),

Untersuchungsrahmen der Bundesnetzagentur gem. § 7 Abs. 4 NABEG vom 31.05.2023 (Az. 6.07.00.02/5a-2-1#10),

Unterlagen der 50Hertz Transmission GmbH zur Bundesfachplanung gem. § 8 NABEG zum Vorhaben Nr. 5a des BBPlG (Klein Rogahn / Stralendorf / Warsow / Holthusen / Schossin – Isar, Bestandteil: Klein Rogahn / Stralendorf / Warsow / Holthusen / Schossin – Landkreis Börde) – Abschnitt E, Klein Rogahn / Stralendorf / Warsow / Holthusen / Schossin – Raum Salzwedel / Arendsee / Seehausen vom 31.07.2024 (Az. 6.07.00.02 / 5a-2-2#11),

Stellungnahmen und Einwendungen im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung nach §§ 9 f. NABEG (Az. 6.07.00.02 / 5a-2-2 #14),

Ergebnisse des Erörterungstermins im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung am 11.02.2025 gem. § 10 NABEG (Az. 6.07.00.02 / 5a-2-2 #20).

III. Beschreibung des Vorhabens

Vorhabenträger für den nördlichen Bestandteil des Vorhabens Nr. 5a und damit auch des verfahrensgegenständlichen Abschnitts E ist gem. § 3 Nr. 9 NABEG die 50Hertz Transmission GmbH. Die 50Hertz Transmission GmbH ist als der verantwortliche Betreiber des betreffenden Übertragungsnetzes zugleich Antragsteller dieses Vorhabens.

Der Vorhabenträger plant, eine vorrangig als Erdkabel auszuführende Höchstspannungs-Gleichstromverbindung von dem NVP Klein Rogahn / Stralendorf / Warsow / Holthusen /

Schossin in Mecklenburg-Vorpommern bis zum Landkreis Börde in Sachsen-Anhalt zu errichten. Diese Höchstspannungsleitung ist als Teil des Vorhabens Nr. 5a in der Anlage „Bundesbedarfsplan“ zum BBPlG vom 23.07.2013 (BGBl. I S. 2543; 2014 I S. 148, 271), das zuletzt durch Art. 1 des Gesetzes vom 16.07.2024 (BGBl. 2024 I Nr. 239) geändert worden ist, aufgeführt und damit der Ausbaubedarf für dieses Vorhaben gesetzlich festgelegt. Das Vorhaben ist mit „A1“ als länderübergreifendes Vorhaben im Sinne des § 2 Abs. 1 S. 1 BBPlG gekennzeichnet, mit „B“ als Pilotprojekt für verlustarme Übertragung im Sinne von § 2 Abs. 2 BBPlG und mit „E“ als Erdkabelprojekt für Leitungen zur Höchstspannungs-Gleichstrom-Übertragung im Sinne von § 2 Abs. 5 BBPlG gekennzeichnet.

Das Vorhaben Nr. 5a „Höchstspannungsleitung Klein Rogahn / Stralendorf / Warsow / Holthusen / Schossin – Isar; Gleichstrom“ gem. Anlage 1 zu § 1 Abs. 1 BBPlG betrifft die geplante Gleichstromverbindung zwischen dem NVP Klein Rogahn / Stralendorf / Warsow / Holthusen / Schossin in Mecklenburg-Vorpommern und dem NVP Isar in Bayern und besteht aus zwei Bestandteilen „Klein Rogahn / Stralendorf / Warsow / Holthusen / Schossin – Landkreis Börde“ (nördlicher Bestandteil) und „Landkreis Börde – Isar“ (südlicher Bestandteil). Der nördliche Bestandteil – auch als SuedOstLink+ bezeichnet – hat gem. Antrag nach § 6 NABEG eine Länge entlang der Luftlinie von ca. 158,4 km. Das Bundesfachplanungsverfahren nach § 6 NABEG wurde für den nördlichen Bestandteil insgesamt eröffnet. Im Verfahrensverlauf wurden für diesen nördlichen Bestandteil zwei Abschnitte gebildet. Das verfahrensgegenständliche Vorhaben wird als Abschnitt E bezeichnet und umfasst den Streckenabschnitt Klein Rogahn / Stralendorf / Warsow / Holthusen / Schossin – Raum Salzwedel / Arendsee / Seehausen.[1] Verfahrensgegenständlich ist ausschließlich der Abschnitt E. Die Höchstspannungs-Gleichstromverbindung soll mit einer Spannung von 525 kV eine Leistung von 2.000 Megawatt (MW) übertragen.[2] Am NVP im Suchraum Klein Rogahn / Stralendorf / Warsow / Holthusen / Schossin werden ein Stromrichter (Konverter) nebst Umspannanlagen (UW) und ggf. Schaltfeldern für den Anschluss an das Wechselstromnetz als technische Nebenanlagen errichtet.[3]

Der Vorhabenträger strebt die Inbetriebnahme des Vorhabens Nr. 5a im Jahr 2030 an.[4]

Für das BBPlG-Vorhaben Nr. 5a, (nördlicher) Bestandteil Klein Rogahn / Stralendorf / Warsow / Holthusen / Schossin – Landkreis Börde, Abschnitt E, wird in der Bundesfachplanung ein Trassenkorridor bestimmt, der nach § 5 Abs. 1 S. 1 NABEG den Gegenstand dieses Verfahrens bildet.

Nach § 5 Abs. 8 S. 1 NABEG kann die Bundesfachplanung in einzelnen Abschnitten durchgeführt werden. Für das Vorhaben Nr. 5a, Bestandteil Klein Rogahn / Stralendorf / Warsow / Holthusen / Schossin – Landkreis Börde, wurde die Durchführung des Bundesfachplanungsverfahrens gem. § 6 NABEG insgesamt beantragt. Im Verfahrensverlauf wurden für die Unterlagen nach § 8 NABEG für diesen nördlichen Bestandteil zwei Abschnitte (Abschnitt E „Klein Rogahn / Stralendorf / Warsow / Holthusen / Schossin – Raum Salzwedel / Arendsee / Seehausen“ und Abschnitt F „Raum Salzwedel / Arendsee / Seehausen – Landkreis Börde“) gebildet. Der Vorhabenträger hat unter Angabe der wesentlichen Gründe dargelegt, dass die

[1] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 01 Erläuterungsbericht, Kap. 1.1.
[2] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 02 Technische Vorhabenbeschreibung, Kap. 2.1., S. 9 f.
[3] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 10 Realisierungsprognose – UW und Stromrichter, Kap. 1.
[4] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 01 Erläuterungsbericht, Kap. 1.1.

beschriebenen Abschnitte in zulässiger Weise gebildet wurden. Für die Zulässigkeit der Abschnittsbildung in der Bundesfachplanung können die rechtlichen Maßstäbe aus der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts (BVerwG) zur Abschnittsbildung in der Planfeststellung entsprechend herangezogen werden (siehe im Einzelnen C.V.2). Somit ist der Verlauf eines raumverträglichen Trassenkorridors für den Abschnitt E „Klein Rogahn / Stralendorf / Warsow / Holthusen / Schossin – Raum Salzwedel / Arendsee / Seehausen“ Gegenstand dieser Entscheidung.

IV. Ablauf und verfahrensrechtliche Schritte des Vorhabens

1. Notwendigkeit der Bundesfachplanung

Das Vorhaben Nr. 5a ist im Gesetz über den Bundesbedarfsplan nach § 12e Abs. 4 S. 1 Gesetz über die Elektrizitäts- und Gasversorgung (EnWG) als länderübergreifend gekennzeichnet. Es fällt damit in den Anwendungsbereich des NABEG, vgl. § 2 Abs. 1 NABEG. Folglich ist für dieses Vorhaben die Bundesfachplanung nach Abschnitt 2 des NABEG durchzuführen, vgl. § 4 NABEG.

2. Ablauf des Bundesfachplanungsverfahrens

Das Verfahren der Bundesfachplanung zur Festlegung des Trassenkorridors für das Vorhaben Nr. 5a, Abschnitt E, des Bundesbedarfsplans ist ordnungsgemäß durchgeführt worden.

Bereits im Vorfeld des Bundesfachplanungsverfahrens hat der Vorhabenträger in Informationsveranstaltungen im 2. und 3. Quartal 2022 die interessierte Öffentlichkeit über das geplante Vorhaben und die bevorstehende Beantragung des Bundesfachplanungsverfahrens informiert. Dabei hat der Vorhabenträger über die Ziele und die voraussichtlichen Auswirkungen des Vorhabens unterrichtet und der Öffentlichkeit Gelegenheit zur Äußerung und Diskussion gegeben.

a) Antrag auf Bundesfachplanung

Mit Antrag vom 16.12.2022 hat die 50Hertz Transmission GmbH als Vorhabenträger die Durchführung der Bundesfachplanung gem. § 6 NABEG des Vorhabens Nr. 5a für den nördlichen Bestandteil „Klein Rogahn / Stralendorf / Warsow / Holthusen / Schossin – Landkreis Börde“, also für die Abschnitte E und F gemeinsam, beantragt. Der Antrag umfasste die in § 6 NABEG vorgeschriebenen notwendigen Inhalte.

Im Antrag wurde ein Trassenkorridornetz dargestellt, welches 108 TKS inklusive (inkl.) Zuführungskorridoren zu den möglichen Konverter- beziehungsweise (bzw.) Umspannwerksstandorten mit einer Gesamtlänge von ca. 1.000 km[5] umfasst.

Im Rahmen der Trassenkorridoranalyse sind die entwickelten TKS hinsichtlich ihrer Eignung für die Entwicklung einer späteren Trasse analysiert worden. Hierzu wurden Konfliktbereiche identifiziert und bewertet. Anders als bei bisherigen Projekten (z.B. SuedOstLink) erfolgt im Antrag nach § 6 NABEG nach der Trassenkorridoranalyse kein Trassenkorridorvergleich und

[5] Siehe Antrag auf Bundesfachplanung gem. § 6 NABEG, Kap. 5.6, S. 218 ff.

es wird in diesem Verfahrensschritt noch kein Vorschlagstrassenkorridor entwickelt, da der Antrag nach § 6 NABEG seit der am 29.07.2022 in Kraft getretenen Novelle des NABEG keinen Vorschlag für den beabsichtigten Verlauf des für die Ausbaumaßnahme erforderlichen Trassenkorridors mehr enthalten muss und damit auch die Notwendigkeit eines Alternativenvergleichs entfällt.

b) Antragskonferenz

Die Bundesnetzagentur hat am 27.02.2023 in Salzwedel eine Antragskonferenz gem. § 7 NABEG durchgeführt. Teilnehmen konnten neben dem Vorhabenträger die betroffenen Träger öffentlicher Belange, anerkannte Umweltvereinigungen sowie die interessierte Öffentlichkeit. Auf der Antragskonferenz wurden Informationen zur Umwelt- und Raumverträglichkeit des vorgeschlagenen Trassenkorridors sowie zu möglichen Alternativen gesammelt und erörtert.

c) Festlegung des Untersuchungsrahmens

Aufgrund der Ergebnisse der Antragskonferenz gem. § 7 NABEG legte die Bundesnetzagentur am 31.05.2023 den Untersuchungsrahmen fest und bestimmte den erforderlichen Inhalt der nach § 8 NABEG einzureichenden Unterlagen (Az. 6.07.00.02 / 5a-2-2 / 10.0). Für die Vorlage der Unterlagen nach § 8 NABEG setzte sie dem Vorhabenträger eine angemessene Frist bis zum August 2024 (Az. 6.07.00.02 / 5a-2-1#9).

Mit dem Untersuchungsrahmen wurde festgelegt, dass das im Antrag dargestellte Trassenkorridornetz als Gegenstand der Untersuchungen im Rahmen der Erstellung der Unterlagen nach § 8 NABEG zu behandeln ist. Zusätzlich zu den im Antrag des Vorhabenträgers genannten TKS ist im Rahmen der Antragskonferenz insbesondere auch ein Verlauf vorgetragen worden, weshalb ebenfalls festgelegt wurde, dass dieser als ernsthaft in Betracht kommende Alternative weiter zu untersuchen ist. Dabei handelt es sich um einen Trassenkorridorverlauf, der ausgehend vom TKS 361 südlich von Rogätz nach Westen zur BAB A14 führt und an das TKS 356 anschließt.

d) Unterlagen nach § 8 NABEG

Am 31.07.2024 hat der Vorhabenträger der Bundesnetzagentur Unterlagen gem. § 8 NABEG einschließlich der für die raumordnerische Beurteilung (RVS) und die SUP erforderlichen Unterlagen vorgelegt. Der Umweltbericht des Vorhabenträgers zur SUP enthielt eine vorläufige Bewertung der Umweltauswirkungen der Bundesfachplanung im Sinne des § 40 Abs. 3 UVPG.

Die Bundesnetzagentur hat die Unterlagen gem. § 8 S. 5 NABEG auf ihre Vollständigkeit geprüft und am 30.08.2024 für vollständig erklärt.

Ebenfalls Teil der Unterlagen war ein Vorschlagstrassenkorridor des Vorhabenträgers für das geplante Vorhaben.[6]

[6] Vgl. Unterlagen gem. § 8 NABEG, 01 Erläuterungsbericht, Kap. 2.6, Abb. 4, S. 51-52, Anlage 1, S. 1; 09 Gesamtbeurteilung und Alternativenvergleich, Kap. 5.1.

e) Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung

Anschließend hat die Bundesnetzagentur mit diesen Unterlagen die Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung gem. § 9 NABEG durchgeführt.

In diesem Verfahren hat die Bundesnetzagentur am 27.02.2023 in Salzwedel eine öffentliche Antragskonferenz durchgeführt, zu der die Träger öffentlicher Belange sowie die anerkannten Umweltvereinigungen mit Schreiben vom 03.02.2023 geladen wurden.

Die Öffentlichkeitsbeteiligung gem. § 9 Abs. 3 NABEG in Verbindung mit (i.V.m.) § 42 UVPG erfolgte durch Auslegung der Unterlagen in ausschließlich elektronischer Form gem. § 9 Abs. 3 S. 2 NABEG in der Zeit vom 13.09.2024 bis einschließlich zum 14.10.2024. Die Veröffentlichung erfolgte auf der Internetseite der Bundesnetzagentur www.netzausbau.de.

In der Bekanntmachung wurde ebenfalls darauf hingewiesen, dass die Unterlagen ab dem 13.09.2024 vollumfänglich auf der Internetseite der Bundesnetzagentur www.netzausbau.de/vorhaben5ae abrufbar sind. Die Bekanntgabe enthielt schließlich Hinweise auf die Einwendungsfrist, die am 13.09.2024 begann und bis zum 14.11.2024, einen Monat nach Ende der Auslegung am 14.10.2024, reichte (Az. 6.07.00.02 / 5a-2-2 #13).

Im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung gem. § 9 NABEG haben die Bundesnetzagentur insgesamt 116 Äußerungen erreicht, davon vier von Privatpersonen. Eine Äußerung ist nach Ablauf der Frist am 14.11.2024 eingegangen.

Einwendungen gegen die Durchführung des Bundesfachplanungsverfahrens wurden nicht erhoben.

Soweit von den Verfahrensbeteiligten Einwendungen und Stellungnahmen grundsätzlicher Art gegen das Vorhaben erhoben worden sind, insbesondere die Rechtfertigung des Vorhabens bezweifelt wurde oder ein Unterlassen des Vorhabens gefordert wurde, schlagen die diesbezüglichen Einwendungen und Stellungnahmen aus den sich aus Kap. C.IV.1 dieser Entscheidung ergebenden Gründen nicht durch.

Die von den Verfahrensbeteiligten erhobenen speziellen Einwendungen und Stellungnahmen, die für die vorliegende Entscheidung relevant und die auf dieser Ebene abschließend zu behandeln sind, werden im Rahmen dieser Entscheidung berücksichtigt. Die Darstellung erfolgt – soweit aus Gründen der Geheimhaltung und des Datenschutzes erforderlich – in anonymisierter Form an den Stellen, an denen sie thematisch in die Entscheidung einbezogen werden.

f) Erörterungstermin

Am 11.02.2025 führte die Bundesnetzagentur einen Erörterungstermin in Parchim durch und erörterte mündlich die rechtzeitig erhobenen Einwendungen und Stellungnahmen mit dem Vorhabenträger, den Behörden und denjenigen, die Einwendungen erhoben oder Stellungnahmen abgegeben haben.

Hierzu hatte sie mit Schreiben vom 20.01.2025 (Az. 6.07.00.02 / 5a-2-2#20) insgesamt 285 Träger öffentlicher Belange, Vereinigungen nach § 3 Nr. 8 NABEG und Einwender geladen. 278 Ladungen gingen dabei an Träger öffentlicher Belange und 7 Ladungen an Vereinigungen nach § 3 Nr. 8 NABEG und den privaten bzw. sonstigen privatrechtlichen Bereich. Den zur

Teilnahme am Erörterungstermin Berechtigten wurden die im Erörterungstermin zu behandelnden Informationen zugänglich gemacht. Mit der Ladung wurde den Stellungnehmern und Einwendern ein Formular zur Abfrage der personalisierten Synopse ihrer eingereichten Stellungnahmen und Einwendungen sowie der diesbezüglichen vorläufigen Erwiderungen des Vorhabenträgers zugesandt (Az. 6.07.00.02\5a-2-2#17).

Der Vorhabenträger wurde mit Schreiben vom 20.01.2025 zum Erörterungstermin geladen (Az. 6.07.00.02/5a-2-2#20).

Zum Erörterungstermin sind insgesamt 21 Stellungnehmer und Einwender oder deren Vertreter erschienen. Hiervon waren 19 Personen Träger öffentlicher Belange, null Personen einer Vereinigung nach § 3 Nr. 8 NABEG und zwei Personen der Verfahrensbeteiligten dem privaten bzw. sonstigen privatrechtlichen Bereich zuzuordnen. Einige Träger öffentlicher Belange haben vor dem Erörterungstermin der Bundesnetzagentur mitgeteilt, dass aufgrund der vorab mit der Synopse (Az. 6.07.00.02\5a-2-2#20) übersandten Stellungnahme bzw. Erwiderung des Vorhabenträgers zu den Einwendungen und Stellungnahmen auf eine Teilnahme verzichtet wird.

g) Verfahrenshinweise

Der fTK beruht, wie beschrieben, auf einem ordnungsgemäß durchgeführten Verfahren der Bundesfachplanung nach §§ 4 ff. NABEG.

V. Materiellrechtliche Bewertung

1. Energiewirtschaftliche Notwendigkeit und vordringlicher Bedarf (Planrechtfertigung)

Die Planrechtfertigung liegt bereits kraft Gesetzes vor. Für das Vorhaben Klein Rogahn / Stralendorf / Warsow / Holthusen / Schossin – Landkreis Börde sind die energiewirtschaftliche Notwendigkeit und der vordringliche Bedarf gem. § 1 Abs. 1 BBPlG i.V.m. Nr. 5a der Anlage zum aktuellen BBPlG vom 23.07.2013 (BGBl. I S. 2543; 2014 I S. 148, 271), das zuletzt durch Art. 1 des Gesetzes vom 16.07.2024 (BGBl. 2024 I Nr. 239) geändert worden ist, festgestellt worden. Der fTK im Abschnitt E ist Bestandteil dieses Vorhabens. Das Vorhaben Nr. 5a BBPlG wurde bereits in den Bundesbedarfsplan 2021 aufgenommen und in sämtlichen Durchgängen der energiewirtschaftlichen Bedarfsermittlung durch die Bundesnetzagentur bestätigt. Auch im jüngsten Netzentwicklungsplan (NEP) 2037 / 2045 (2023) wurde das Vorhaben 5a durch die Übertragungsnetzbetreiber als notwendig erachtet. Die energiewirtschaftliche Notwendigkeit sowie der vordringliche Bedarf gem. § 12e Abs. 4 S. 1 EnWG i.V.m. § 1 BBPlG sind damit verbindlich festgestellt. Die Realisierung der Stromleitungen, die in den Geltungsbereich des NABEG fallen, ist aus Gründen eines überragenden öffentlichen Interesses und im Interesse der öffentlichen Sicherheit erforderlich (§ 1 Abs. 2 S. 1 NABEG).

Bedingt durch die Energiewende muss immer mehr Strom vom Norden Deutschlands in die Verbrauchszentren im Süden transportiert werden. Bis 2035 ist von einer Zunahme der Leistung der WEA um über 24 Gigawatt (GW) allein in den nordostdeutschen Bundesländern Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg und Sachsen-Anhalt auszugehen. Die installierte Leistung aller erneuerbarer Energiequellen in diesen drei Bundesländern wird von 26,6 GW im Jahr 2019 auf 55 GW im Jahr 2035 anwachsen.

Gleichzeitig werden Gaskraftwerke und der dezentrale Ausbau erneuerbarer Energien die Energieproduktion der im Frühjahr 2023 stillgelegten letzten Kernkraftwerke sowie der absehbar vom Netz gehenden Kohlekraftwerke nicht vollständig ersetzen. Um den erneuerbar erzeugten Strom auch den Verbrauchern im Süden Deutschlands zur Verfügung zu stellen, Versorgungssicherheit sowie Systemstabilität zu gewährleisten, soll der SuedOstLink mit seiner Verlängerung SuedOstLink+ den windreichen Nordosten mit den Lastschwerpunkten im Süden verbinden.

Den Bedarf an zusätzlicher Leitungskapazität hatten die Übertragungsnetzbetreiber in den NEP 2030 (2017) und 2030 (2019) für das jeweils weiter vorausschauende Szenario errechnet. Da sich der Ausbau der erneuerbaren Energien weiter beschleunigt, stellt sich der Bedarf an zusätzlicher Übertragungskapazität schneller dar als bisher abgesehen. Dem trug der Gesetzgeber Rechnung und hat den SuedOstLink+ als Bestandteil des Vorhabens 5a im Februar 2021 in das BBPlG aufgenommen.

Die Bestätigung des NEP 2035[7] als Teil der Bedarfsermittlung 2021-2035 vom Januar 2022 belegt für Vorhaben Nr. 5a BBPlG Folgendes:

Die Maßnahme DC20 (Gemeinden Klein Rogahn / Stralendorf / Warsow / Holthusen / Schossin – Isar) wurde von den Übertragungsnetzbetreibern erstmals im NEP 2019-2030 beantragt, dort allerdings nur im Langfristszenario B 2035. Sie wurde von der Bundesnetzagentur als Alternative für das Projekt P44 untersucht. Die Maßnahme wurde anschließend vom Gesetzgeber statt des bestätigten Projekts P44 als Vorhaben 5a in das BBPlG 2021 aufgenommen. Im Rahmen der Maßnahme DC20 ist die Errichtung einer Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragung (HGÜ)-Verbindung zwischen dem Suchraum der Gemeinden Klein Rogahn / Stralendorf / Warsow / Holthusen / Schossin und Isar mit 2 GW Nennleistung geplant. Im nördlichen Bestandteil bis Landkreis Börde (Abschnitte E und F) wird dafür ein Neubau in neuer Trasse erforderlich. Ab dem Landkreis Börde bis Isar könnte die Maßnahme in gleicher Trasse mit der Startnetzmaßnahme DC5 verlaufen. Im Suchraum der Gemeinden Klein Rogahn / Stralendorf / Warsow / Holthusen / Schossin und Isar ist je eine DC-Konverterstation mit einer Kapazität von 2 GW zu errichten.

- **Wirksamkeit:**

Die Maßnahme erweist sich in allen betrachteten Szenarien als wirksam. Exemplarisch werden drei Situationen im Szenario C 2035 dargestellt:

Ohne die Maßnahme ist beispielsweise im (n-1)-Fall ein Stromkreis zwischen Altenfeld und Redwitz mit bis zu 153 % belastet. Durch Hinzunahme der Maßnahme ist der Stromkreis nur noch mit bis zu 140 % ausgelastet.

Ohne die Maßnahme ist beispielsweise im (n-1)-Fall ein Stromkreis zwischen Klostermansfeld und Querfurt mit bis zu 135 % belastet. Durch Hinzunahme der Maßnahme ist der Stromkreis nur noch mit bis zu 126 % ausgelastet.

[7] Vgl. Bundesnetzagentur, NEP 2035, S. 84 ff.

Ohne die Maßnahme ist beispielsweise im (n-1)-Fall ein Stromkreis zwischen Wessin und Güstrow mit bis zu 136 % belastet. Durch Hinzunahme der Maßnahme ist der Stromkreis nur noch mit bis zu 100 % ausgelastet.

Deutschlandweit reduziert die Maßnahme den Überlastungsindex in mehr als 2000 Stunden des Jahres um in Summe bis zu ca. 4.723 GWh und trägt damit in erheblichem Ausmaß dazu bei, Überlastungen im Übertragungsnetz zu verringern oder zu vermeiden.

- **Erforderlichkeit:**

In sämtlichen geprüften Szenarien erweist sich die Maßnahme DC20 als erforderlich. Die mittlere Auslastung im (n-0)-Fall liegt im Szenario C 2035 bei ca. 60 %.

- **Alternativen:**

In den vergangenen NEP wurden naheliegende Alternativen hinreichend untersucht. Der Gesetzgeber hat sich im Rahmen des Gesetzgebungsverfahrens zum BBPlG 2021 für das Projekt DC20 entschieden. Bislang haben sich noch keine neuen Erkenntnisse ergeben, durch die sich eine neuerliche Prüfung von Alternativen aufdrängen würde.

- **Konsultation:**

Ein Konsultationsbeitrag zweifelte den grundsätzlichen Bedarf für die HGÜ-Verbindung DC20 von Mecklenburg-Vorpommern nach Bayern an. Sie sei nicht notwendig und unwirtschaftlich. Durch den NVP nordöstlich von München in Isar ergebe sich ein ansonsten nicht notwendiger Ausbau des Drehstromnetzes durch das Projekt P225.

Der Bedarf der Maßnahmen ist mit Blick auf das Jahr 2035 entsprechend vorstehenden Ausführungen gegeben. Eine Wirtschaftlichkeitsbetrachtung erscheint aufgrund der fehlenden Monetarisierbarkeit des Nutzens einzelner Maßnahmen nicht sachgerecht, während der Nutzen des gesamten Netzausbaubedarfs in 2035 einschließlich der Projekte DC20 und P225 gegeben ist. Grundsätzlich eignen sich als NVP solche Standorte, die bereits über die notwendige Infrastruktur in Form von UW verfügen. Das können derzeitige oder ehemalige Kraftwerksstandorte wie Isar oder Gundremmingen sein. Die Bundesnetzagentur hat während der Prüfung des NEP 2024 festgestellt, dass die Verschiebung des NVP von Gundremmingen nach Isar ebenso wirksam die auftretenden Leitungsüberlastungen behebt. Die Bundesnetzagentur hat in diesem Zusammenhang auch festgestellt, dass diese Verschiebung des NVP weiteren Netzausbau im Wechselstromnetz zur Folge hat. Der Gesetzgeber hat sich daraufhin entschieden, den NVP „Isar“ statt dem NVP „Gundremmingen“ in das BBPlG aufzunehmen.

- **Bewertung:**

Die Maßnahme erweist sich in allen betrachteten Szenarien als wirksam und erforderlich. Sie hat eine ausreichende Auslastung und trägt signifikant zur Entlastung des Wechselstromnetzes und damit zur Einsparung von Engpassmanagement bei.

2. Abschnittsbildung

Die nach § 5 Abs. 8 NABEG eröffnete Abschnittsbildung ist zulässig. Die Abschnittsbildung und das methodische Vorgehen zur Prüfung von Alternativverläufen sind nachvollziehbar und begegnen keinen rechtlichen Bedenken.

Für die Zulässigkeit der Abschnittsbildung in der Bundesfachplanung können die rechtlichen Maßstäbe aus der Rechtsprechung des BVerwG zur Abschnittsbildung in der Planfeststellung entsprechend herangezogen werden.

Danach ist die Abschnittsbildung als Mittel sachgerechter und überschaubarer Gliederung planerischer Problembewältigung zulässig, unterliegt aber der Prüfung, ob sie sich innerhalb der planerischen Gestaltungsfreiheit, insbesondere durch das Abwägungsgebot gesetzten Grenzen hält. Sie darf nicht von sachwidrigen Erwägungen bestimmt werden.[8] Zudem darf die Abschnittsbildung nicht dazu führen, dass der durch Art. 19 Abs. 4 S. 1 GG gewährleistete Rechtschutz aufgrund übermäßiger Parzellierung faktisch unmöglich gemacht wird oder dass die durch die Gesamtplanung ausgelösten Probleme unbewältigt bleiben (Grundsatz umfassender Problembewältigung) oder dass ein dadurch gebildeter Streckenabschnitt der eigenen sachlichen Rechtfertigung vor dem Hintergrund der Gesamtplanung entbehrt. Darüber hinaus dürfen der Verwirklichung des Gesamtvorhabens nach summarischer Prüfung im weiteren Verlauf keine von vornherein unüberwindlichen Hindernisse entgegenstehen.[9] Zudem darf die Abschnittsbildung nicht dazu führen, dass Abschnitts- oder Gesamtalternativen aus dem Blick geraten. Für die sachliche Rechtfertigung ist es nicht erforderlich, dass der Leitungsabschnitt einer selbstständigen Versorgungsfunktion bedarf.[10]

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass diese Voraussetzungen gegeben sind.

Mit Blick auf einen ausreichenden Rechtsschutz begegnet die Abschnittsbildung keinen rechtlichen Bedenken, da in der Bildung von insgesamt zwei Abschnitten keine übermäßige Aufspaltung des Gesamtvorhabens in Einzelabschnitte liegt, die einen Rechtsschutz faktisch unmöglich machten. Es ist zudem nicht ersichtlich, dass die durch die Planung des Gesamtvorhabens ausgelösten Probleme unbewältigt blieben bzw. der Verwirklichung des Gesamtvorhabens nach gegenwärtigem Planungs- und Kenntnisstand unüberwindbaren Hindernisse entgegenstünden, da für den Planungsraum des Gesamtvorhabens ausgelöste Probleme durch den Vorhabenträger nachvollziehbar ermittelt und geprüft wurden. Das Risiko eines Planungstorsos ist insofern nicht gegeben. Der hier gegenständliche Abschnitt fügt sich in die netztechnische Gesamtplanung in den betroffenen Bundesländern ein.

Die Abschnittsbildung wurde vorgenommen, um eine effiziente und beschleunigte Bearbeitung der Genehmigungsunterlagen zu gewährleisten. Dabei wurden für die Abschnittsbildung folgende sachgerechte Kriterien angewandt:

Zunächst erfolgte eine möglichst gleichmäßige Aufteilung zwischen den Abschnitten, um eine gleich lange Bearbeitungsdauer der beiden Abschnitte und damit eine Beschleunigung zu erreichen. Außerdem sollten möglichst wenige Koppelpunkte zwischen den Abschnitten erzeugt werden, um den übergreifenden Alternativenvergleich zu vereinfachen. Des Weiteren war es das Ziel, die Bearbeitung aller Elbquerungsbereiche möglichst in einem Abschnitt zu ermöglichen, damit eine konsistente Bewertung sichergestellt ist. Weiterhin erfolgte eine Ausrichtung

[8] Vgl. BVerwG, Urt. v. 21.03.1996 – 4 C 19.94, Rn. 48.
[9] Vgl. BVerwG, Urt. v. 18.07.2013 – 7 A 4.12 Rn. 50; BVerwG, Urt. v. 25.01.2012 – 9 A 6 / 10, Rn. 24.
[10] BVerwG, Urt. v. 15.12.2016 – 4 A 4.15, Rn. 28.

an Verwaltungseinheiten, um Datenabfragen und Beteiligungsverfahren zu vereinfachen. Zuletzt sollten die Endpunkte außerhalb von konfliktträchtigen Bereichen liegen und eine Abschnittslänge von maximal 100 km (gemessen an der Luftlinie) entstehen.

Da aufgrund dieser Kriterien eine nachvollziehbar sachgerechte Abschnittsbildung erfolgte, besteht aus Sicht der Bundesnetzagentur auch nicht die Gefahr, dass in Betracht kommende Abschnitts- oder Gesamtalternativen nicht geprüft worden wären.

3. Realisierbarkeit des Konverterstandortes

Der Errichtung des für die Integration der geplanten Gleichstromverbindung in das bestehende 380-kV-Drehstrom-Höchstspannungsnetz erforderlichen Konverters stehen bei prognostischer Betrachtung keine unüberwindbaren Planungshindernisse entgegen. Zwar werden in der Bundesfachplanung nur Trassenkorridore für Leitungen festgelegt, während die Zulassung des Konverters in einem nachgelagerten separaten Verfahren (Planfeststellungsverfahren, vgl. § 18 Abs. 2 NABEG, bzw. alternativ ein immissionsschutzrechtliches Genehmigungsverfahren nach Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)) erfolgt. Gleichwohl ist sicherzustellen, dass der erforderliche Konverter realisierbar ist. Nach den nachvollziehbaren Darlegungen des Vorhabenträgers[11] steht in der Gemeinde Schossin etwa 500 m östlich des Ortsteils Mühlenbeck ein geeigneter Standort für die Errichtung eines Konverters zur Verfügung (Standort 5).

Der Vorhabenträger hat im Antrag nach § 6 NABEG zunächst mehrere potenzielle Standorte ermittelt und sodann anhand von technischen, umweltfachlichen und raumordnerischen Abwägungskriterien in den Unterlagen nach § 8 NABEG vergleichend bewertet. Danach ist keine der fünf potenziellen Konverterstandortflächen konfliktfrei realisierbar. Die Lage des Standorts 5 hat die entscheidenden Vorteile gegenüber der Standortalternative 3, dass die Fläche 5 vollständig innerhalb der NVP-Gemeinden liegt, die Erschließung über die südlich liegende K62 erfolgen kann und die einzuschleifende Freileitung Güstrow-Krümmel über die Fläche verläuft. Die weiteren Standorte 1, 4 und 6 wurden vor dem Vergleich zwischen den Standorten 3 und 5 in einem ersten Schritt aufgrund von schwer bis nicht überwindbaren Hindernissen abgeschichtet, sodass diese Standorte nicht mehr ernsthaft in Betracht kommen. Weder der Standortalternative 3 noch der Standortalternative 5 stehen im weiteren Verfahren unüberwindbare Hindernisse entgegen. Die favorisierte Standortalternative 5 weist einen leichten Vorteil gegenüber der Standortalternative 3 auf und ist mangels schwer bis nicht überwindbarer Hindernisse realisierbar.

Für die Errichtung von Stromrichter und UW auf der Fläche sind vor allem durch die beiden über die Fläche verlaufenden Freileitungen, aber auch wegen des Ausgleichens der vorhandenen Höhendifferenzen umfangreiche, aber umsetzbare Vorarbeiten notwendig.

Eine Raumverträglichkeit des Standorts ist gegeben. Die Raumverträglichkeitsbetrachtung ergab, dass im Regionalen Raumentwicklungsprogramm (RREP) Westmecklenburg 2011 ein *Vorbehaltsgebiet Naturschutz und Landschaftspflege* festgesetzt ist, welches bis an die Standortfläche angrenzt. Innerhalb dessen liegt ein *Vorbehaltsgebiet Kompensation und Entwicklung*. Knapp zwei Drittel der Standortfläche liegen innerhalb des ebenfalls im RREP Westmecklenburg als Grundsatz festgehaltenen, 2.000 m breiten Infrastrukturkorridors. Außerdem

[11] Vgl. Unterlagen gem. § 8 NABEG, 10 Realisierungsprognose – UW und Stromrichter.

müssen die beiden erforderlichen Provisorien ggf. die *Vorbehaltsgebiete Naturschutz und Landschaftspflege* sowie *Kompensation und Entwicklung* queren. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar ausgeführt, dass die vorgenannten Vorbehaltsgebiete lediglich an den Standort grenzen und nicht hineinragen. Die Standortfläche und das westliche Freileitungsprovisorium liegen lediglich am Rand des Infrastrukturkorridors. In diesem verbleibt ausreichend Fläche zur Realisierung der Vorgaben des RREP Westmecklenburg. Aus diesen Gründen kann in allen Fällen eine Konformität hergestellt werden.

Der Konverterstandort ist auch hinsichtlich der betroffenen Umweltbelange realisierbar. Das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, ist nicht negativ betroffen. Durch einen entsprechenden Abstand des Standorts 5 zu Siedlungsbereichen werden alle gesetzlichen Grenzwerte bezüglich Lärms durch entsprechende Maßnahmen eingehalten. Die Grenzwerte zu elektrischen und magnetischen Feldern können bereits am Zaun, der den Stromrichter und das UW umgibt, eingehalten werden. Auch die Schutzgüter Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter sind bei der aktuellen Datenlage nicht von negativen Auswirkungen betroffen, jedoch kann das Vorhandensein von Bodendenkmalen auf der Fläche nicht vollständig ausgeschlossen werden. Ein weiteres Schutzgut ohne negative Umweltauswirkungen ist das Schutzgut Wasser. Für das Schutzgut Landschaft wurden geringe Auswirkungen auf das Landschaftsbild ermittelt. Die Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Fläche sind größer und voraussichtlich erheblich, da vermutlich verdichtungsempfindliche Böden, Böden mit natur- und kulturhistorischer Bedeutung und erosionsgefährdete Böden in Anspruch genommen werden. Auch für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt bestehen durch die Flächeninanspruchnahme zweier gesetzlich geschützter Biotope erhebliche Umweltauswirkungen. Auch auf das FFH-Gebiet „Sude mit Zuflüssen“ und den dort lebenden Biber gibt es erhebliche Umweltauswirkungen. Doch hatte die entsprechende Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung zum Ergebnis, dass dem Vorhaben bei Realisierung der voraussichtlich erforderlichen schadensbegrenzenden Maßnahmen keine unüberwindbaren gebietsschutzrechtlichen Hindernisse im Sinne des § 34 BNatSchG entgegenstehen. Die Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung (ASE) ergab, dass unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen voraussichtlich die Erfüllung von Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 BNatSchG vermieden werden kann.

Im Ergebnis hat der Vorhabenträger den Standort 5 als grundsätzlich realisierbar identifiziert und ebenengerecht prognostisch dargelegt, dass der Verwirklichung eines Konverters dort keine unüberwindbaren Genehmigungs- bzw. sonstigen Realisierungshindernisse entgegenstehen.

4. Methodisches Vorgehen

Der unter Kap. A.I dieser Entscheidung für das vorliegende Vorhaben enthaltenen Festlegung eines raumverträglichen Trassenkorridors ist ein umfangreicher Planungsprozess vorausgegangen. Er ist im Antrag dem Vorhabenträger nach § 6 NABEG (Az. 6.07.00.02 / 5a-2-1 #2) und in den nach § 8 NABEG vorgelegten weiteren Unterlagen (Az. 6.07.00.02 / 5a-2-2 #11) im Einzelnen dargelegt. Zur methodischen Vorgehensweise konnte zudem im Rahmen der Antragskonferenz vom 27.02.2023 gem. § 7 NABEG und der vom 13.09.2024 bis 14.10.2024 durchgeführten Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 9 NABEG Stellung genommen werden.

Dem Planungsprozess liegt das folgende methodische Vorgehen zugrunde:

Strukturierung des Untersuchungsraumes:

Es erfolgte eine Strukturierung des Untersuchungsraumes, die darauf abzielte, frühzeitig geeignete Bereiche für die Trassenkorridorfindung zu erkennen.[12] Zudem sollte sie zeigen, ob sich der Suchraum für die Erdkabelleitung möglichst an der Luftlinie zwischen dem NVP und dem Stützpunkt orientieren kann (Optimierungsgebot der Geradlinigkeit). Dazu wurde geprüft, ob es aufgrund von Raumwiderständen, von Realisierungshemmnissen oder sonstigen zu berücksichtigenden Belangen geboten ist, auch von der Luftlinie entferntere Bereiche bei der Korridorsuche mit einzubeziehen. Die Strukturierung des Untersuchungsraums ersetzt dabei die für Freileitungsvorhaben nach NABEG übliche Grobkorridoranalyse.[13]

Die mithilfe dieser Methoden entwickelten ernsthaft in Betracht kommenden Trassenkorridore wurden im Rahmen der Unterlagen gem. § 8 NABEG auf Basis der Festlegung des Untersuchungsrahmens gem. § 7 Abs. 4 NABEG detailliert untersucht. Insbesondere wurden die für die raumordnerische Beurteilung und die SUP erforderlichen Unterlagen erstellt und die Trassenkorridore mit Blick darauf untersucht, ob der Realisierung des Vorhabens in den Trassenkorridoren überwiegende öffentliche oder private Belange entgegenstehen. Sachverhalte, die sowohl im Rahmen der Prüfung der Raumverträglichkeit als auch der Umweltverträglichkeit als grundsätzlich relevant ermittelt wurden, sind dabei nicht mit einer unverhältnismäßigen Gewichtung in die Bewertung des fTK eingeflossen.

Dabei wurden die Vor- und Nachteile der ernsthaft in Betracht kommenden alternativen Trassenkorridore miteinander verglichen. Auf Basis des Alternativenvergleichs wurde der hiermit fTK als Vorschlagstrassenkorridor von dem Vorhabenträger identifiziert.

Der Vorschlagstrassenkorridor für das Vorhaben Nr. 5a gem. BBPlG, Bestandteil Klein Rogahn u.a. bis Landkreis Börde setzt sich dabei aus folgenden TKS zusammen und weist eine Länge von insgesamt rund 184 km auf:

> **TKS 101W / 108 / 117 / 126 / 202 / 301 / 302 / 304 / 308 / 311E / 311F / 315 / 324 / 332 / 336 / 338 / 340 / 351 / 357 / 353 / 347 / 348**

Auf das hier verfahrensgegenständliche, als Abschnitt E bezeichnete und den Streckenabschnitt Klein Rogahn / Stralendorf / Warsow / Holthusen / Schossin – Raum Salzwedel / Arendsee / Seehausen[14] umfassende Vorhaben entfällt dabei für den Vorschlagstrassenkorridor das nachfolgende Teilstück:

> **TKS 101W / 108 / 117 / 126 / 202 / 301 / 302 / 304 / 308 / 311E**

5. Prüfung entgegenstehender überwiegender öffentlicher und privater Belange

a) Der Abwägung entzogene öffentliche und private Belange

Der Abwägung entzogene öffentliche und private Belange stehen dem mit dieser Entscheidung fTK nicht entgegen.

---

[12] Vgl. Antrag gem. § 6 NABEG, Kap. 4.
[13] Vgl. Musterantrag der ÜNB.
[14] Vgl. Unterlagen gem. § 8 NABEG, 01 Erläuterungsbericht, Kap. 1.1.

(aa) Ziele der Raumordnung mit Bindungswirkung

Der mit dieser Entscheidung fTK stimmt mit den Zielen der Raumordnung gem. § 3 Abs. 1 Nr. 2 Raumordnungsgesetz (ROG), für die nach § 5 Abs. 2 NABEG eine Bindungswirkung besteht, überein.

Im Rahmen der Raumverträglichkeitsprüfung erfolgt die Darlegung und Bewertung der Auswirkung des geplanten Vorhabens auf die Erfordernisse der Raumordnung. Der Vorhabenträger hat hierfür eine Raumverträglichkeitsstudie (RVS) erstellt, in der die Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung untersucht wurden.

Ziele der Raumordnung sind nach § 3 Abs. 1 Nr. 2 ROG verbindliche Vorgaben in Form von räumlich und sachlich bestimmten oder bestimmbaren, vom Träger der Raumordnung abschließend abgewogenen textlichen oder zeichnerischen Festlegungen in Raumordnungsplänen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raums.

§ 5 Abs. 2 S. 2 NABEG macht das Entstehen der Bindungswirkung eines Ziels der Raumordnung gegenüber der Bundesnetzagentur davon abhängig, dass die Bundesnetzagentur bei der Aufstellung, Änderung oder Ergänzung des Raumordnungsplans, in dem das Ziel der Raumordnung festgelegt worden ist, nach § 9 ROG beteiligt worden ist und sie innerhalb von einer Frist von zwei Monaten nach Mitteilung des rechtsverbindlichen Ziels nicht widersprochen hat. Der Widerspruch ist nach § 5 Abs. 2 S. 3 NABEG materiell berechtigt, wenn das Ziel der Raumordnung der Bundesfachplanung entgegensteht. Der Begriff des Entgegenstehens wird in der Gesetzesbegründung konkretisiert. Danach reicht eine Gefährdung oder zumindest eine deutliche Erschwerung der Bundesfachplanung aus.[15]

Macht die Bundesfachplanung nachträglich ein Abweichen von den Zielen der Raumordnung erforderlich, kann die Bundesnetzagentur mit der Zustimmung des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie nach § 5 Abs. 2 S. 4 NABEG innerhalb angemessener Frist, spätestens aber bis zum Abschluss der Bundesfachplanung, auch nachträglich widersprechen. Der Widerspruch ist nach § 5 Abs. 2 S. 3 NABEG wiederum materiell berechtigt, wenn das Ziel der Raumordnung der Bundesfachplanung entgegensteht, also eine Gefährdung oder zumindest eine deutliche Erschwerung der Bundesfachplanung gegeben ist.

(1) **Maßgebliche Pläne und Programme**

Die Bundesnetzagentur wurde an der Aufstellung, Änderung oder Ergänzung der folgenden Raumordnungspläne im Rahmen ihrer Zuständigkeit nach dem NABEG beteiligt. Hinsichtlich deren Ziele ist somit eine Bindungswirkung eingetreten:

- Bundesraumordnungsplan für Hochwasserschutz (BRPH), in Kraft getreten am 01.09.2021. Die Bundesnetzagentur hat eine Mitteilung über die rechtsverbindlichen Ziele erhalten und diesen nicht widersprochen. Die im BRPH enthaltenen Ziele der Raumordnung entfalten somit Bindungswirkung im Rahmen der vorliegenden Bundesfachplanungsentscheidung.

[15] Vgl. BT-Drs. 19/7375, S. 70.

- Teilfortschreibung des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Westmecklenburg (RREP WM 2011) – für das Kapitel 4.1 Siedlungsentwicklung und 4.2 Wohnbauflächenentwicklung, in Kraft getreten am 07.06.2024. Die Bundesnetzagentur wurde im Verfahren beteiligt und hat eine Mitteilung über die rechtsverbindlichen Ziele erhalten und diesen nicht widersprochen. Eine weitere Befassung mit den im RREP WM genannten Zielen der RO entfällt im weiteren, da im Vorhabenbezug keine betrachtungsrelevante Ausweisungen vorliegen.

- Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP NI), in der Fassung der Neubekanntmachung 2017, in Kraft getreten am 06.10.2017. Dies beinhaltet die Änderung und Ergänzung des LROP NI 2010/2012, die Änderung und Ergänzung des LROP NI 2014/2015 und die Änderung der LROP-Verordnung 2017. Die Bundesnetzagentur wurde im jeweiligen Verfahren beteiligt und hat jeweils eine Mitteilung über die rechtsverbindlichen Ziele erhalten und diesen nicht widersprochen. Die darin enthaltenen Ziele der Raumordnung werden daher in den nachfolgenden Abschnitten beachtet.

- Fortschreibung des LROP NI 2022, in Kraft getreten am 17.09.2022. Die Bundesnetzagentur wurde im jeweiligen Verfahren beteiligt und hat jeweils eine Mitteilung über die rechtsverbindlichen Ziele erhalten und diesen nicht widersprochen. Die darin enthaltenen Ziele der Raumordnung werden daher in den nachfolgenden Abschnitten beachtet.

- RROP Landkreis Lüneburg, in der Fassung der 1. Änderung des RROP 2003, in Kraft getreten am 12.07.2012. Die Bundesnetzagentur wurde im Verfahren beteiligt und hat eine Mitteilung über die rechtsverbindlichen Ziele erhalten und diesen nicht widersprochen. Die darin enthaltenen Ziele der Raumordnung werden daher in den nachfolgenden Abschnitten beachtet.

- RROP Landkreis Lüneburg, in der Fassung der 2. Änderung des RROP 2003 „Vorranggebiete für Windenergienutzung“, in Kraft getreten am 18.02.2016. Die Bundesnetzagentur wurde im Verfahren beteiligt und hat eine Mitteilung über die rechtsverbindlichen Ziele erhalten und diesen nicht widersprochen. Im Untersuchungsraum werden keine betrachtungsrelevanten Vorranggebiete festgesetzt.

- RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg, 1. Änderung des RROP 2004 „Sachlicher Teilabschnitt Windenergienutzung“, in Kraft getreten am 29.06.2019. Die Bundesnetzagentur wurde im Verfahren beteiligt und hat eine Mitteilung über die rechtsverbindlichen Ziele erhalten und diesen nicht widersprochen. Die darin enthaltenen Ziele der Raumordnung werden daher in den nachfolgenden Abschnitten beachtet.

- Regionalplan (REP) Prignitz-Oberhavel, Sachlicher Teilplan „Grundfunktionale Schwerpunkte“, in Kraft getreten am 23.12.2020. Die Bundesnetzagentur wurde im Verfahren beteiligt und hat eine Mitteilung über die rechtsverbindlichen Ziele erhalten und diesen nicht widersprochen. Es liegen vorliegend keine Ziele vor, die aufgrund räumlicher Relevanz zu betrachten wären.

- LEP Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg, in Kraft getreten am 01.07.2019. Die Bundesnetzagentur wurde im Verfahren beteiligt und hat eine Mitteilung über die rechtsverbindlichen Ziele erhalten und diesen nicht widersprochen. Die darin enthaltenen Ziele der Raumordnung werden sofern inhaltlich und räumlich relevant in den nachfolgenden Abschnitten beachtet.

(2) Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Ziele der Raumordnung mit Bindungswirkung (Raumverträglichkeitsprüfung)

Die Bundesnetzagentur hat die eingereichten Unterlagen des Vorhabenträgers geprüft und mit den Planaussagen der für das Vorhaben maßgeblichen Pläne und Programme abgeglichen. Dabei wurde die fachgutachterliche Einschätzung zur Konformität geprüft und – gemeinsam mit den Erkenntnissen aus der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 9 NABEG sowie des Erörterungstermins nach § 10 NABEG – eine eigenständige Bewertung der Auswirkungen vorgenommen.

Im Folgenden wird das Ergebnis der Bewertung raumbedeutsamer Auswirkungen des Vorhabens auf die Ziele der Raumordnung mit Bindungswirkung für die Bundesfachplanung (RVS) begründet. Der Bewertung sind die für diese Entscheidung relevanten Ziele vorangestellt.

Im Vorhabenbezug nicht betrachtungsrelevante Ziele der Raumordnung mit Bindungswirkung

Ziele der Raumordnung der maßgeblichen Raumordnungspläne mit Bindungswirkung für die Bundesfachplanung, für die raumbedeutsame Auswirkungen offenkundig ausgeschlossen werden können, werden in diesem Abschnitt nicht tiefergehend betrachtet. Somit stimmt das Vorhaben im fTK mit diesen Erfordernissen der Raumordnung überein.

Es handelt sich dabei um Ziele der Raumordnung, die Festlegungen zu Themen betreffen, zu denen Energieleitungen in Form von Erdkabeln wie das vorliegende Vorhaben keine Wirkbeziehung aufweisen.

Daneben handelt es sich um Festlegungen, aus denen sich keine unmittelbaren Handlungs- oder Unterlassungspflichten ergeben, die sich erkennbar an den mit diesem Vorhaben verbundenen Adressatenkreis richten.

Ferner handelt es sich um Ziele der Raumordnung, deren Festlegungen nur für Teilräume des Raumordnungsplans gelten, die den fTK und seinen Untersuchungsraum räumlich nicht betreffen.

Im Vorhabenbezug betrachtungsrelevante Ziele der Raumordnung mit Bindungswirkung

Dem mit dieser Entscheidung fTK und den Alternativen stehen alle relevanten Ziele der Raumordnung mit Bindungswirkung für die Bundesfachplanung der maßgeblichen Pläne und Programme (s.o.) nicht entgegen.

Diejenigen Ziele der Raumordnung mit Bindungswirkung für die Bundesfachplanung, auf die zu erwartende raumbedeutsame Auswirkungen des Vorhabens nicht offensichtlich ausgeschlossen werden können, bedürfen im Rahmen dieser Entscheidung einer ausführlichen Auseinandersetzung und Bewertung, die in diesem Abschnitt dargelegt ist. Diese relevanten Erfordernisse der Raumordnung wurden über entsprechende Wirkfaktoren (WF) in Kap. 2.4 der Unterlage 04 - RVS (vgl. S. 38 ff.) in den Unterlagen nach § 8 NABEG hergeleitet. Die unten aufgeführte Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf die einzelnen Ziele der Raumordnung mit Bindungswirkung für die Bundesfachplanung orientiert sich an der themenbezogenen Gruppierung des Vorhabenträgers.

(a) Freiraumschutz - Naturschutz

Programm- und Planaussagen

Das LROP NI und das RROP Landkreis Lüneburg enthalten die folgenden, für das Vorhaben relevanten Planaussagen mit Bezug zum Freiraumschutz - Naturschutz:

LROP NI Fortschreibung 2022

– **(Z)** „Zur nachhaltigen Sicherung von heimischen Tier- und Pflanzenarten und deren Populationen einschließlich ihrer Lebensräume und Lebensgemeinschaften sowie zur Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen ist ein landesweiter Biotopverbund aufzubauen. Überregional bedeutsame Kerngebiete des landesweiten Biotopverbundes sowie Querungshilfen von landesweiter Bedeutung sind als Vorranggebiete Biotopverbund in Anlage 2 festgelegt. Sie sind als Vorranggebiete Biotopverbund, Vorranggebiete Freiraumfunktionen, Vorranggebiete Natur und Landschaft, Vorranggebiete Grünlandbewirtschaftung, -pflege und entwicklung, Vorranggebiete Natura 2000 oder Vorranggebiete Verbesserung der Landschaftsstruktur und des Naturhaushalts in die Regionalen Raumordnungsprogramme zu übernehmen und dort räumlich näher festzulegen.“ (3.1.2 02 LROP NI 2022)

– (**Z**) „Planungen und Maßnahmen dürfen die Anbindung und die Funktionsfähigkeit der Querungshilfen der Vorranggebiete Biotopverbund in Anlage 2 nicht beeinträchtigen.“ (3.1.2 03 LROP NI 2022)

– (**G/Z**) „Bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die Schutzerfordernisse der folgenden Gebiete zu berücksichtigen:
1. Gebiete mit international, national und landesweit bedeutsamen Biotopen,
2. Gebiete mit Vorkommen international, national und landesweit bedeutsamer Arten,
3. Gebiete von gesamtstaatlich repräsentativer Bedeutung für den Naturschutz,
4. Gebiete mit landesweiter Bedeutung für den Moorschutz,
5. Gebiete mit landesweiter Bedeutung für den Fließgewässerschutz.

[…].“ (3.1.2 08 LROP NI 2022)

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

– (**Z**) „Als Vorranggebiete Natura 2000 sind im Landes-Raumordnungsprogramm festgelegt:
1. Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung im Sinne des § 7 Abs. 1 Nr. 6 BNatSchG – FFH-Gebiete –,
2. der Europäischen Kommission nach Art. 4 Abs. 1 der Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. EG Nr. L 206 S. 7), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 (ABl. EU Nr. L 158 S. 193), in der jeweils geltenden Fassung benannte Gebiete (FFH-Vorschlagsgebiete),
3. Gebiete im Sinne des § 7 Abs. 1 Nr. 7 BNatSchG (Europäische Vogelschutzgebiete) und
4. Gebiete im Sinne des Art. 4 Abs. 1 und 2 der Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABl. EU Nr. L 20 S. 7), zuletzt geändert durch die Verordnung (EU) 2019 / 1010 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 5. Juni 2019 (ABl. EU Nr. L 170 S. 115), die von der Landesregierung beschlossen sind und für die noch kein Schutz im Sinne des § 32 Abs. 2 bis 4 BNatSchG gewährleistet ist (faktische Vogelschutzgebiete). In den Vorranggebieten Natura 2000 nach S. 1 Nrn. 1 bis 3 sind raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen nur unter den Voraussetzungen des § 34 BNatSchG zulässig.
Die Vorranggebiete Natura 2000 sind in der Anlage 2 festgelegt oder, soweit sie kleinflächig (kleiner als 25 ha) sind, im Anhang 2 aufgeführt.“ (3.1.3 02 LROP NI 2022)

1. Änderung des RROP Landkreis Lüneburg 2003

– (**Z**) „Die Elbtalaue zwischen Schnackenburg und Lauenburg ist von der Bundesrepublik Deutschland als Feuchtgebiet von internationaler Bedeutung“ gem. Art. 2 der RAMSAR-Konvention 1971 benannt worden. Weiterhin ist das Gebiet nach der EG-Vogelschutzrichtlinie als „Important Bird Area“ anerkannt. Nutzungen, Störungen und Veränderungen, die dem Schutzzweck dieser Gebiete zuwiderlaufen, sind zu verhindern; das gilt auch für den Erholungsverkehr. Das Biosphärenreservat „Niedersächsische Elbtalaue“ ist Teil des von der UNESCO im Dezember 1997 anerkannten, länderübergreifenden Biosphärenreservats Flusslandschaft Elbe. Es ist so auszugestalten, dass es sich auch bei der „Niedersächsischen Elbtalaue“ um eine Beispiellandschaft für die im Rahmen der Agenda 21 geforderte nachhaltige Entwicklung in allen Lebens- und Wirtschaftsbereichen handelt.“ (3.1.2 06 RROP Landkreis Lüneburg 2003)

– (Z) „Als Vorranggebiete Natur und Landschaft werden neben den vorhandenen Naturschutzgebieten weitere für den Naturschutz wertvolle Gebiete in der Zeichnerischen Darstellung generalisiert festgelegt. Dabei handelt es sich um für das Kreisgebiet besonders kennzeichnende, gefährdete oder seltene Landschaftselemente. Sie sind vor störenden Einflüssen oder Veränderungen zu schützen und – soweit es der Schutzzweck erfordert – von Erholungsverkehr freizuhalten. Für diese Gebiete sollen – soweit erforderlich – im Einvernehmen mit den Bewirtschaftern Pflege- und Entwicklungskonzepte entwickelt und umgesetzt werden“ (3.1.2 08 RROP Landkreis Lüneburg 2003)

– (Z) „[…] Die „Vorranggebiete Natura 2000“ sind gem. der an die Europäische Union gemeldeten Gebietskulisse in der Zeichnerischen Darstellung dargestellt. Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen, die Auswirkungen auf die Erhaltungsziele eines Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung haben können, sind nur unter den Voraussetzungen des § 34 c NNatG zulässig.“ (3.1.3 01 RROP Landkreis Lüneburg 2003)

Darstellung der Auswirkungen

Mit dem geplanten Erdkabel können Auswirkungen auf das Ziel der Raumordnung mit Vorranggebieten Biotopverbund, Vorranggebieten Natura 2000, Vorranggebieten für Natur und Landschaft, sowie Vorranggebieten für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung verbunden sein. Das Erdkabelvorhaben kann baubedingt bei der Verlegung zu einer Veränderung der Qualität und des Vorkommens von Trink- und Grundwasser, sowie zu Veränderung der Bodenstruktur und des Bodengefüges führen. Außerdem kann es anlagebedingt durch eine direkte Flächeninanspruchnahme zum Verlust oder der Veränderung von Biotopen und Habitaten sowie Individuenverluste und Barrierewirkungen führen. Durch Maßnahmen im Schutzstreifen kann das geplante Erdkabel ebenfalls zum Verlust oder der Veränderung von Biotopen und Habitaten sowie Individuenverluste und Barrierewirkungen führen.

Das TKS 126 quert ein *Vorranggebiet Biotopverbund* und ein *Vorranggebiet Natura* 2000 des LROP NI 2022 im südlichen Trassenkorridorbereich von km 11,1 – km 15 bzw. bis zum südlichen TKS-Ende. Daneben wird ein lineares *Vorranggebiet Biotopverbund (Krainke, Kaarßen-Prilipper Graben)* des LROP NI durch das TKS 126 im westlichen Bereich von km 11,1 – km 13,7 gequert.

Außerdem bilden die *Vorranggebiete Biotopverbund* und *Natura 2000* des LROP NI 2022 im TKS 202 von km 0 bis km 3 einen Riegel über die gesamte Breite des TKS. Bis ca. km 1,5 ist eine geschlossene Bauweise vorgesehen. Ab km 3 ragen die Vorranggebiete nur noch am westlichen Rand in das TKS 202 hinein. Im TKS 203 bilden ein *Vorranggebiet Biotopverbund* und ein *Vorranggebiet Natura 2000* des LROP NI 2022 entlang der Elbe zwischen km 0,5 und km 1,3 über die gesamte Breite des TKS einen Riegel.

Das TKS 301 quert die deckungsgleichen *Vorranggebieten Biotopverbund* und *Natura 2000* zwischen km 0 und km 0,3, sowie zwischen km 1 und km 1,3 des LROP NI 2022. Diese ragen am nordwestlichen sowie südwestliche Rand in das TKS hinein.

Außerdem quert das lineare *Vorranggebiet Biotopverbund (Taube Elbe-Gümser Schleusengraben)* des LROP NI 2022 das TKS 301 von Ost nach West zwischen km 1 und km 1,8.

Das TKS 302 quert die deckungsgleichen *Vorranggebiete Biotopverbund und Natura 2000,* sowie ein *Vorranggebiet Natur und Landschaft* des LROP NI 2022. Diese ragen zwischen km 0 und km 1,8 von Nordosten und zwischen km 1 und km 2,1 von Westen in das TKS hinein.

Das TKS 303 quert ein *Vorranggebiet Biotopverbund* des LROP NI 2022. Dieses ragen zwischen km 4,4 und km 5,3 von Süden in das TKS hinein. Außerdem quert das TKS 303 die deckungsgleichen *Vorranggebiete Biotopverbund* und *Natura 2000* zwischen km 6,5 und km 6,8, sowie ein *Vorranggebiet Natur und Landschaft* des LROP NI 2022 zwischen km 0,5 und km 2,3, sowie zwischen km 3,3 und km 6,3. Diese befinden sich am südwestlichen Rand bzw. Ende des TKS 303. Das TKS 304 quert ein *Vorranggebiet Biotopverbund* des LROP NI 2022 zwischen km 0,1 und km 0,6. Es ragt von Westen in das TKS hinein. Außerdem erstrecken sich zwischen km 1,4 und km 13,4 über die gesamte Breite das TKS die deckungsgleichen *Vorranggebiete Biotopverbund* und *Natura 2000* des LROP NI 2022 und bildet somit einen Riegel. Die Vorranggebiete ragen daneben von Westen zwischen km 13,6 und km 14,3 in das TKS. Ein lineares *Vorranggebiet Biotopverbund „Kupernitzkanal, Rantzaukanal"* des LROP NI 2022 ragt zwischen km 8,6 und km 9,8 von Westen bis über die Mittelachse in das TKS 304 hinein.

Das TKS 305 quert die deckungsgleichen *Vorranggebiete Biotopverbund* und *Natura 2000* des LROP NI 2022 zwischen km 0 und km 2 sowie zwischen km 2,5 und km 3,5. Sie umfassen größtenteils die gesamte Breite des Trassenkorridors und bildet somit zum Teil (z.T.) einen Riegel. Zwischen km 4,9 und km 6,9 ragen sie außerdem von Westen in den Trassenkorridor hinein.

Das TKS 306 quert ebenfalls die deckungsgleichen *Vorranggebiete Biotopverbund* und *Natura 2000* des LROP NI 2022. Diese ragen zwischen km 0,4 und km 1 von Westen geringfügig in den Trassenkorridor hinein. Außerdem ragen diese von Südosten zwischen km 4,4 und km 6,2, südlich von Dannenberg (Elbe), bis zur Mittelachse und zwischen km 19,6 und km 20 ragen sie von Westen, nördlich von Reetze in das TKS 306 hinein. Außerdem folgen deckungsgleiche *Vorranggebiete Biotopverbund* und *Natura 2000* des LROP NI 2022 dem Breselenzer Bach, Breustianer Mühlenbach und Grabower Mühlenbach. Zwischen km 1 und km 2,5 von Südosten ragen die deckungsgleichen *Vorranggebiete Biotopverbund* und *Natura 2000*, sowie das *Vorranggebiet für Natur und Landschaft* in den Trassenkorridor hinein. Die Vorranggebiete ragen außerdem zwischen km 14,1 und km 15,4 von Westen bis über die Mittelachse in das TKS 306 hinein. Außerdem verläuft das lineare *Vorranggebiet Biotopverbund (Taube Elbe-Gümser Schleusengraben)* des LROP NI 2022 im nördlichen Randbereich des TKS 306.

In das TKS 308 ragen die deckungsgleichen *Vorranggebiete Biotopverbund* und *Natura 2000* des LROP NI 2022 von Westen geringfügig zwischen km 0,2 und km 0,5 in den Trassenkorridor und erstrecken sich von km 2,4 bis km 5 über die gesamte Breite, wodurch ein Riegel gebildet wird. Zuletzt erstrecken sie sich von km 5 bis km 6 bis zur Mittelachse des Korridors.

Das TKS 311E quert ebenfalls ein *Vorranggebiet Biotopverbund* und ein *Vorranggebiet Natura 2000* des LROP NI 2022. Zwischen km 2,3 und km 2,6 erstrecken sich die Vorranggebiete über die gesamte Breite des Trassenkorridors und bilden einen Riegel.

Im TKS 126 ragt ein *Vorranggebiet Grünlandbewirtschaftung,-pflege und -entwicklung* des RROP Landkreis Lüneburg zwischen km 12 und km 13,1 in den Trassenkorridor. Im Südwesten des TKS 126 befinden sich südlich der B195 östlich von Tripkau zwischen km 13,4 und km 13,7 sowie nördlich von Bohnenburg zwischen km 14,3 und km 14,8 mehrere kleinflächige *Vorranggebiete Grünlandbewirtschaftung,-pflege und -entwicklung*. Ein *Vorranggebiet für Natur und Landschaft* des RROP Landkreis Lüneburg ragt von Osten randlich in das TKS 126 zwischen km 13,7 und km 15 bzw. bis zum südlichen Trassenkorridorende.

Innerhalb des TKS 202 bilden ein *Vorranggebiet für Natur und Landschaft* und ein *Vorranggebiet Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung* des RROP Landkreis Lüneburg zwischen km 0,1 und km 0,6 einen Riegel über die gesamte Breite des TKS.

Daneben wird ein lineares Vorranggebiet Biotopverbund (Krainke, Kaarßen-Prilipper Graben) des LROP NI durch das TKS 126 im westlichen Bereich von km 11,1-13,7 gequert.

Bewertung der Auswirkungen

Die betroffenen Ziele der Raumordnung *Vorranggebiete Biotopverbund* und *Natura 2000* stehen dem fTK und den Alternativen nicht entgegen.

Es treten lediglich temporäre baubedingte Beeinträchtigungen auf. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass mittels der Maßnahmen

- Angepasste Feintrassierung,
- Umweltbaubegleitung,
- Anlage von Hecken in Waldschneisen, ökologisches Schneisenmanagement,
- Bautabuflächen und Vorerkundung zur Planung der Baustelleneinrichtungsflächen und deren Zufahrten nach umweltfachlichen Kriterien sowie
- Eingeengter Arbeitsstreifen

im TKS 126 eine Beeinträchtigung der Vorranggebiete reduziert und eine Konformität mit den Zielen Raumordnung erreicht werden kann.

Im TKS 202 kann, nach dem nachvollziehbaren Ergebnis des Vorhabenträgers, mittels der Maßnahmen

- Umweltbaubegleitung,
- Anlage von Hecken in Waldschneisen, ökologisches Schneisenmanagement,
- Bautabuflächen und Vorerkundung zur Planung der Baustelleneinrichtungsflächen und deren Zufahrten nach umweltfachlichen Kriterien sowie
- Eingeengter Arbeitsstreifen

eine Beeinträchtigung der Vorranggebiete reduziert und eine Konformität mit den Zielen der Raumordnung erreicht werden.

Hinsichtlich der *Vorranggebiete Biotopverbund* und *Natura 2000* hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass im TKS 203 lediglich temporäre baubedingte Beeinträchtigungen auftreten und insbesondere durch eine angepasste Feintrassierung innerhalb der nachfolgenden Planfeststellung eine Konformität erreicht werden kann. Zusätzlich können durch die Maßnahmen

- Umweltbaubegleitung,
- Bautabuflächen und Vorerkundung zur Planung der Baustelleneinrichtungsflächen und deren Zufahrten nach umweltfachlichen Kriterien sowie
- Eingeengter Arbeitsstreifen

in den Konfliktbereichen eine Beeinträchtigung der Vorranggebiet reduziert werden.

Im TKS 301 kann, nach dem nachvollziehbaren Ergebnis des Vorhabenträgers, hinsichtlich der *Vorranggebiete Biotopverbund* und *Natura 2000* aufgrund der Randlage eine Konformität durch eine angepasste Feintrassierung in der nachfolgenden Planfeststellung erreicht werden. Hinsichtlich des linearen *Vorranggebiets Biotopverbund (Taube Elbe-Gümser Schleusengraben)* hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass im TKS 301 lediglich temporäre baubedingte Beeinträchtigungen auftreten und insbesondere durch eine angepasste Feintrassierung innerhalb der nachfolgenden Planfeststellung eine Konformität erreicht werden kann. Zusätzlich können durch die Maßnahmen

- Umweltbaubegleitung,
- Anlage von Hecken in Waldschneisen und ökologisches Schneisenmanagement,
- Bautabuflächen und Vorerkundung zur Planung der Baustelleneinrichtungsflächen und deren Zufahrten nach umweltfachlichen Kriterien und
- Eingeengter Arbeitsstreifen

in den Konfliktbereichen eine Beeinträchtigung der Vorranggebiet reduziert werden.

Hinsichtlich des TKS 302 hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass bei der Querung der deckungsgleichen *Vorranggebiete Biotopverbund* und *Natura 2000*, sowie des *Vorranggebiets Natur und Landschaft* lediglich temporäre baubedingte Beeinträchtigungen auftreten. Die Konformität kann mittels einer Feintrassierung in der nachfolgenden Planfeststellung erreicht werden. Außerdem können mittels der Maßnahmen

- Umweltbaubegleitung,
- Anlage von Hecken in Waldschneisen, ökologisches Schneisenmanagement,
- Bautabuflächen und Vorerkundung zur Planung der Baustelleneinrichtungsflächen und deren Zufahrten nach umweltfachlichen Kriterien und
- Eingeengter Arbeitsstreifen

in den Konfliktbereichen Beeinträchtigungen der Vorranggebiete reduziert werden.

Hinsichtlich des Vorranggebiets Biotopverbund hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass im TKS 303 lediglich temporäre baubedingte Beeinträchtigungen auftreten und insbesondere durch eine angepasste Feintrassierung innerhalb der nachfolgenden Planfeststellung eine Konformität erreicht werden kann. Zusätzlich können durch die Maßnahmen

- Umweltbaubegleitung,
- Bautabuflächen und Vorerkundung zur Planung der Baustelleneinrichtungsflächen und deren Zufahrten nach umweltfachlichen Kriterien und
- Eingeengter Arbeitsstreifen

in den Konfliktbereichen eine Beeinträchtigung der Vorranggebiet reduziert werden.

Hinsichtlich der Querung des *Vorranggebiete Biotopverbund* und *Natura 2000*, sowie dem *Vorranggebiet Natur und Landschaft* durch das TKS 303 wurde nachvollziehbar dargelegt, dass aufgrund der Randlage eine Konformität durch eine angepasste Feintrassierung in der nachfolgenden Planfeststellung erreicht werden kann.

Im TKS 304 kann, nach dem nachvollziehbaren Ergebnis des Vorhabenträgers, hinsichtlich des *Vorranggebiets Biotopverbund* aufgrund der Randlage eine Konformität durch eine angepasste Feintrassierung in der nachfolgenden Planfeststellung erreicht werden. Hinsichtlich der deckungsgleichen *Vorranggebiete Biotopverbund* und *Natura 2000* treten nach der nachvollziehbaren Darlegung des Vorhabenträgers lediglich temporäre baubedingte Beeinträchtigen auf. Eine Konformität kann bei der teilweisen randlichen Lage mittels einer angepassten Feintrassierung in der nachfolgenden Planfeststellung erreicht werden. Hinsichtlich des Riegels kann mittels der Maßnahmen

- Angepasste Feintrassierung,
- Umweltbaubegleitung,
- Anlage von Hecken in Waldschneisen, ökologisches Schneisenmanagement,
- Bautabuflächen und Vorerkundung zur Planung der Baustelleneinrichtungsflächen und deren Zufahrten nach umweltfachlichen Kriterien sowie
- Eingeengter Arbeitsstreifen

im TKS 304 eine Beeinträchtigung der Vorranggebiete reduziert und eine Konformität mit den Zielen Raumordnung erreicht werden. Eine Konformität mit dem *Vorranggebiet Biotopverbund „Kupernitzkanal, Rantzaukanal"* kann ebenfalls durch eine angepasste Feintrassierung in der nachfolgenden Planfeststellung erreicht werden.

Hinsichtlich des TKS 305, 306 und 308 hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass bei der Querung der deckungsgleichen *Vorranggebiete Biotopverbund* und *Natura 2000*, sowie des *Vorranggebiets Natur und Landschaft* lediglich temporäre baubedingte Beeinträchtigungen auftreten. Außerdem können mittels der Maßnahmen

- Angepasste Feintrassierung,
- Umweltbaubegleitung,
- Anlage von Hecken in Waldschneisen und ökologisches Schneisenmanagement,

- Bautabuflächen und Vorerkundung zur Planung der Baustelleneinrichtungsflächen und deren Zufahrten nach umweltfachlichen Kriterien sowie

- Eingeengter Arbeitsstreifen

in den Konfliktbereichen Beeinträchtigungen der Vorranggebiete reduziert und eine Konformität erreicht werden.

Hinsichtlich des linearen *Vorranggebiets Biotopverbund (Taube Elbe-Gümser Schleusengraben)* im TKS 306 hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass lediglich temporäre baubedingte Beeinträchtigungen auftreten und eine Konformität durch eine angepasste Feintrassierung erreichet werden kann.

Hinsichtlich des TKS 311E hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass bei der Querung der beiden *Vorranggebiete Biotopverbund* und *Natura 2000* lediglich temporäre baubedingte Beeinträchtigungen auftreten. Die Konformität kann mittels einer Feintrassierung in der nachfolgenden Planfeststellung erreicht werden. Außerdem können mittels der Maßnahmen

- Umweltbaubegleitung,

- Bautabuflächen und Vorerkundung zur Planung der Baustelleneinrichtungsflächen und deren Zufahrten nach umweltfachlichen Kriterien und

- Eingeengter Arbeitsstreifen

in den Konfliktbereichen Beeinträchtigungen der Vorranggebiete reduziert werden.

Daneben kann, nach dem nachvollziehbaren Ergebnis des Vorhabenträgers, hinsichtlich der *Vorranggebiete für Natur und Landschaft* und *für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung* im TKS 202 mittels der Maßnahmen

- Umweltbaubegleitung,

- Bautabuflächen und Vorerkundung zur Planung der Baustelleneinrichtungsflächen und deren Zufahrten nach umweltfachlichen Kriterien und

- Eingeengter Arbeitsstreifen

eine Beeinträchtigung der Vorranggebiete reduziert und eine Konformität mit den Zielen der Raumordnung erreicht werden.

Hinsichtlich der Querung des lineare *Vorranggebiet Biotopverbund „Krainke, Kaarßen-Prilipper Graben"* durch das TKS 126 wurde nachvollziehbar dargelegt, dass eine Konformität durch eine angepasste Feintrassierung in der nachfolgenden Planfeststellung erreicht werden kann.

Der Vorhabenträger hat hinsichtlich des nicht raumkonkreten Ziels 3.1.2 03 des LROP NI nachvollziehbar ausgeführt, dass die Belange des Biotopverbundes im Rahmen der Beachtung der festgelegten *Vorranggebiete Biotopverbund* und *Natura 2000* aufgegriffen wurden. Eine Konformität kann mittels einer geschlossenen Bauweise oder einer angepassten Feintrassierung erreicht werden.

Außerdem hat der Vorhabenträger hinsichtlich des nicht raumkonkreten Ziels 3.1.2 03 des LROP NI nachvollziehbar dargelegt, dass die Schutzerfordernisse über die entsprechenden

Festlegungen im LROP NI 2017 und 2022 sowie in den RROP Landkreis Lüneburg und Landkreis Lüchow-Dannenberg in Form der *Vorranggebiete und Vorbehaltsgebiete für Natur und Landschaft* oder *Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung* berücksichtigt wurden und eine Konformität gegeben ist.

Hinsichtlich des nicht raumkonkreten Ziels 3.1.2 06 des RROP Landkreis Lüneburg hat der Vorhabenträger dargelegt, dass die Einhaltung der Belange des Naturschutzes über die entsprechenden Festlegung der raumordnerischen Pläne zu den *Vorranggebieten und Vorbehaltsgebieten für Natur und Landschaft* oder *Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung* berücksichtigt wurden und eine Konformität gegeben ist.

Der Vorhabenträger hat außerdem hinsichtlich des *Vorranggebiets Grünlandbewirtschaftung,-pflege und -entwicklung* des RROP Landkreis Lüneburg im TKS 126 nachvollziehbar dargelegt, dass lediglich temporäre baubedingte Beeinträchtigungen auftreten. Des Weiteren kann durch die Maßnahmen

- Angepasste Feintrassierung,
- Umweltbaubegleitung,
- Anlage von Hecken in Waldschneisen, ökologisches Schneisenmanagement,
- Bautabuflächen und Vorerkundung zur Planung der Baustelleneinrichtungsflächen und deren Zufahrten nach umweltfachlichen Kriterien und
- Eingeengter Arbeitsstreifen

in den Konfliktbereichen eine Beeinträchtigung des Vorranggebiets reduziert und eine Konformität hergestellt werden. Hinsichtlich der im Südwesten des TKS 126 befindlichen mehreren kleinflächigen Vorranggebieten kann eine Konformität aufgrund der Kleinflächigkeit mittels einer angepassten Feintrassierung in der Planfeststellung erreicht werden.

Unter Berücksichtigung der nachvollziehbaren Ausführungen und der angegebenen Maßnahme stehen die Ziele dem Vorhaben nicht entgegen.

(b) Freiraumschutz - Landschaftsschutz, Kulturlandschaft

Programm- und Planaussagen

LROP NI 2022 und 1. Änderung des RROP Landkreis Lüneburg 2003

Das LROP NI und das RROP Landkreis Lüneburg enthalten die folgenden für das Vorhaben relevante Planaussagen mit Bezug zur Kategorie Landschaftsschutz und Kulturlandschaft:

– (**Z**) „In den in der Anlage 2 festgelegten und nachstehend aufgeführten Vorranggebieten kulturelles Sachgut sind die Historischen Kulturlandschaften (HK) und Landschaften mit herausragenden Archäologischen Denkmälern (AD) mit ihren wertgebenden Bestandteilen zu erhalten:
[…] - Rundlingslandschaft bei Lüchow: Gebiet nur mit Rundlingsdörfern (HK28) […]
Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen, die geeignet sind, wertgebende Bestandteile oder das Gebiet als Ganzes in seiner Wertigkeit als Vorranggebiet kulturelles Sachgut erheblich zu beeinträchtigen, sind dort unzulässig.“ (3.1.5 03 LROP NI 2022)

– (**Z**) „Bei allen Maßnahmen, die in den Bestand von Natur und Landschaft eingreifen, ist die Sicherung und Wiederherstellung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes zu beachten. Bei unvermeid-

baren Beeinträchtigungen oder Schädigungen von Natur und Landschaft sind regulierende Maßnahmen zur Minderung von Belastungen bzw. zur Bewahrung oder Neugestaltung des Landschaftsbildes unter Beachtung der naturräumlichen Gegebenheiten zu ergreifen.“ (3.1.1 05 RROP Landkreis Lüneburg 2003)

– (**Z**) „[…] Kulturlandschaften als Teil des Freiraums sind in ihren Funktionen zu sichern und zu pflegen. Die sie prägenden Landnutzungsformen, Siedlungs- und Landschaftsstrukturen sollen erhalten bleiben. Besonders zu nennen sind hierbei: […] – die Elbtalaue.“ (3.1.1 09 RROP Landkreis Lüneburg 2003)

Darstellung der Auswirkungen

Mit dem geplanten Erdkabel können Auswirkungen auf das Ziel der Raumordnung mit Vorranggebieten Kulturelles Sachgut verbunden sein.

Baubedingt kann es bei den Maßnahmen zur Verlegung des Erdkabels zu einer Veränderung der Bodenstruktur und des Bodengefüges kommen. Anlagenbedingt kann es aufgrund der direkten Flächeninanspruchnahme oberirdischer Bauwerke zu einer Veränderung prägender Landschaftsstrukturen oder Landschaftsbestandteile kommen. Ebenso kann es durch die Maßnahmen im Schutzstreifen zu Veränderung prägender Landschaftsstrukturen oder Landschaftsbestandteile kommen.

Im TKS 306 ragt das *Vorranggebiet Kulturelles Sachgut (Rundlingslandschaft bei Lüchow)* des RROP NI 2022 zwischen km 18,5 und km 19,1 von Westen, südwestlich von Lübeln in den Trassenkorridor hinein.

Bewertung der Auswirkungen

Das betroffene Ziel der Raumordnung steht dem fTK und den Alternativen nicht entgegen.

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass eine Konformität mit dem *Vorranggebiet Kulturelles Sachgut (Rundlingslandschaft bei Lüchow)* im TKS 306 aufgrund der Randlage und der geringen Ausdehnung innerhalb des TKS durch eine angepasste Feintrassierung erreicht werden kann.

Der Vorhabenträger hat zuletzt nachvollziehbar dargelegt, dass die nicht raumkonkreten Ziele 3.1.1 05 und 09 des RROP Landkreis Lüneburg durch ein Erdkabelvorhaben nicht dauerhaft beeinträchtigt werden kann, da keine dauerhaften Auswirkungen auf das Landschaftsbild hervorgerufen werden. Eine Konformität ist somit gegeben.

Unter Berücksichtigung dieser Maßnahme steht das Ziel dem Vorhaben nicht entgegen.

(c) Erholung und Tourismus

Programm- und Planaussagen

1. Änderung des RROP Landkreis Lüneburg 2003

Das RROP Landkreis Lüneburg enthält die folgenden für das Vorhaben relevante Planaussage mit Bezug zur Kategorie Erholung und Tourismus:

– (**Z**) „Regional bedeutsame Rad- und Wanderwege sind in der Zeichnerischen Darstellung festgelegt. Kreisübergreifende Fernwege sind von überregionaler Bedeutung.” (4.1.2 14 RROP Landkreis Lüneburg 2003)

– (**Z**) „Im rechtselbischen Teil des Landkreises ist der Schaffung von Radwegen an den klassifizierten Straßen besondere Beachtung zu schenken. Zur Förderung des Tourismus und der Naherholung ist der Radweg zwischen Neu Bleckede und Wehningen auf dem Deich (nur soweit aus Gründen der Deichsicherheit oder der Belange von Natur und Landschaft erforderlich neben dem Deich) zu sichern. Seine Fortführung nach Boizenburg ist erforderlich.“ (4.1.2 11 RROP Landkreis Lüneburg 2003)

Darstellung der Auswirkungen

Bei verortbaren linienhafte Erholungs- und Tourismusinfrastrukturen können Konflikte mit einem Erdkabelvorhaben auftreten.

So kann es baubedingt zu einer Veränderung der Bodenstruktur und des Bodengefüges kommen. Anlagebedingt kann es zu einer Nutzungseinschränkung kommen. Im Schutzstreifen können durch visuelle Störungen durch Schneisen und Lücken in Gehölzbeständen Beeinträchtigung insbesondere der Erholungsfunktion auftreten.

Das TKS 126 quert den regionalbedeutsamen (Rad-)Wanderweg von Westen nach Osten zwischen km 12,7 und km 13,3.

Im Bereich der Elbquerung queren die TKS 202 und 203 den auf dem Deich verlaufenden regionalbedeutsamen Radweg.

Bewertung der Auswirkungen

Das betroffene Ziel der Raumordnung steht dem fTK und den Alternativen nicht entgegen.

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass lediglich temporäre baubedingte Beeinträchtigungen auftreten. Außerdem könne eine Konformität durch eine angepasste Feintrassierung in der nachfolgenden Planfeststellung erreicht werden.

Unter Berücksichtigung dieser Maßnahme steht das Ziel 4.1.2 14 dem Vorhaben nicht entgegen.

Im Zuge der Elbquerung werden auch die Deiche in der geschlossenen Bauweise unterquert, sodass auch das Ziel 4.1.2 11 dem Vorhaben nicht entgegensteht.

(d) Land- und Forstwirtschaft, inkl. Wald

LROP NI 2022

Das LROP NI 2022 enthält die folgenden für das Vorhaben relevante Planaussage mit Bezug zur Kategorie Land- und Forstwirtschaft, inkl. Wald:

– (**Z**) „Die Waldstandorte in den in der Anlage 2 festgelegten
  − Vorranggebieten Wald sowie
  − Vorranggebieten Natura 2000 und Vorranggebieten Biotopverbund, sofern diese den naturschutz-fachlichen Erhaltungs- und Entwicklungszielen entsprechen,
  sind zu erhalten und zu entwickeln. Die in der Anlage 2 festgelegten Vorranggebiete Wald sind in die Regionalen Raumordnungsprogramme zu übernehmen und dort räumlich näher festzulegen. Ausnahmsweise können im Hinblick auf § 3a Abs. 2 des Netzausbaubeschleunigungsgesetzes Übertragungsnetz die in der Anlage 2 festgelegten Vorranggebiete Wald für Höchstspannungsleitungen, für die eine Bundesfachplanung oder Planfeststellung nach dem Netzausbaubeschleunigungsgesetz Übertragungsnetz notwendig ist, in Anspruch genommen werden, wenn keine geeignete, rechtlich zulässige Trassenalternative gefunden werden kann.“ (3.2.1 04 LROP NI 2022)

Darstellung der Auswirkungen

Mit dem geplanten Erdkabel können Auswirkungen auf das Ziel der Raumordnung mit *Vorranggebieten Wald* verbunden sein. Baubedingt können aufgrund der Veränderung der Qualität und des Vorkommens von Trink- und Grundwasser und einer Veränderung der Bodenstruktur und des Bodengefüges Auswirkungen auf die Vorranggebiete hervorgerufen werden. Außerdem kann es anlagenbedingt aufgrund der direkten Flächeninanspruchnahme oberirdischer Bauwerke zu Nutzungseinschränkung der Forstwirtschaft kommen, da ein Anbau und Abschlag von Holz auf überbauten und versiegelten Flächen nicht möglich ist. Durch die Flächeninanspruchnahme des Schutzstreifens kann es zu vergleichbaren Beeinträchtigungen kommen. Durch die Maßnahmen im Schutzstreifen, insbesondere durch Freihalten von tiefwurzelnden Gehölzen, kann es ebenfalls zu Nutzungseinschränkung der Forstwirtschaft kommen.

Im TKS 304 ragt das *Vorranggebiet Wald* von Osten zwischen km 13,3 und km 14,1 in den Trassenkorridor.

Im TKS 305 erstreckt sich das *Vorranggebiet Wald* über die gesamte Breite des Trassenkorridors zwischen km 3,4 und km 4,2 und bildet einen Riegel. Es ragt außerdem von Westen in das TKS 305 hinein. Eine größere Fläche befindet sich zwischen km 8,2 und km 9.

Bewertung der Auswirkungen

Das betroffene Ziel der Raumordnung steht dem fTK und den Alternativen nicht entgegen.

Hinsichtlich des *Vorranggebiets Wald* hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass im TKS 304 insbesondere durch eine angepasste Feintrassierung innerhalb der nachfolgenden Planfeststellung eine Konformität erreicht werden kann. Zusätzlich können durch die Maßnahmen

- Umweltbaubegleitung,
- Anlage von Hecken in Waldschneisen und ökologisches Schneisenmanagement,
- Bautabuflächen und Vorerkundung zur Planung der Baustelleneinrichtungsflächen und deren Zufahrten nach umweltfachlichen Kriterien sowie
- Eingeengter Arbeitsstreifen

in den Konfliktbereichen eine Beeinträchtigung der Vorranggebiet reduziert werden.

Im TKS 305 kann, nach den nachvollziehbaren Darlegungen des Vorhabenträgers, an dem durch das *Vorranggebiet Wald* gebildeten Riegel eine Konformität mittels einer Querung in geschlossener Bauweise hergestellt werden. Außerhalb der Riegelbildung und im Westen des Korridors kann die Konformität mittels einer angepassten Feintrassierung in der Planfeststellung erreicht werden.

Unter Berücksichtigung dieser Maßnahme steht das Ziel dem Vorhaben nicht entgegen.

(e) Erneuerbare Energie

Programm- und Planaussagen

RROP Lüchow-Dannenberg (1. Änderung des RROP 2004)

Das RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg enthält die folgende, für das Vorhaben relevante Planaussage mit Bezug zur Kategorie Erneuerbare Energie:

– (**Z**) „Für die Nutzung der Windenergie durch raumbedeutsame Windenergieanlagen sind in der zeichnerischen Darstellung folgende Vorranggebiete Windenergienutzung festgelegt: - […] - Bösel - […] - Tobringen - Schweskau - […] Die Vorranggebiete Windenergienutzung haben zugleich die Wirkung von Eignungsgebieten. Außerhalb dieser Vorranggebiete sind raumbedeutsame Windenergieanlagen ausgeschlossen. […].“ (3.5 04 RROP Lüchow-Dannenberg 2004)

Darstellung der Auswirkungen

Mit dem geplanten Erdkabel können Auswirkungen auf das Ziel der Raumordnung mit Vorranggebieten Windenergienutzung verbunden sein.

Anlagebedingt kann es aufgrund der direkten Flächeninanspruchnahme oberirdischer Bauwerke zu Nutzungseinschränkungen der Gebiete der Windenergienutzung kommen. Zu einer Nutzungseinschränkung der Gebiete der Windenergienutzung kann es ebenfalls durch die Flächeninanspruchnahme des Schutzstreifens kommen.

Im TKS 306 ragen die beiden *Vorranggebiete Windenergienutzung (Bösel)* von Süden, südlich von Bösel, zwischen km 24,6 und km 27,1 in den Trassenkorridor hinein. Z.T. sind bereits WEA vorhanden.

Daneben ragt das *Vorranggebiet Windenergienutzung (Tobringen)* von Osten, südlich von Tobringen, zwischen km 0,9 und km 2,2 in das TKS 308 hinein und umfasst annähernd die gesamte Breite des Trassenkorridors. Das *Vorranggebiet Windenergienutzung (Schweskau)* ragt von Westen, zwischen Schweskau und Lemgow, zwischen km 7,5 und km 8,4 in das TKS 308 hinein und umfasst ebenfalls annähernd die gesamte Breite des Trassenkorridors. In beiden Fällen sind bereits WEA vorhanden.

Bewertung der Auswirkungen

Das betroffene Ziel der Raumordnung steht dem fTK und den Alternativen nicht entgegen.

Hinsichtlich der *Vorranggebiete Windenergienutzung (Bösel)* in Randlage des TKS 306 und der beiden *Vorranggebiete Windenergienutzung (Tobringen und Schweskau)* im TKS 308 hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass andere raumbedeutsame Nutzungen in den Vorranggebieten nur dann ausgeschlossen sind, wenn sie nicht mit der vorrangigen Nutzung vereinbar sind. Der Bau einer Erdkabeltrasse sei in einem Vorrang- und Eignungsgebiet zur Nutzung der Windenergie jedenfalls unter Berücksichtigung geeigneter Maßnahmen bei der Leitungsverlegung möglich. Da die Anlagenstandorte aufgrund der bestehenden WEA dem Vorhabenträger bekannt sind, können diese im Zuge der Feintrassierung umgangen werden. Da die WEA zudem mehrere 100 m auseinander stehen, verbleibt ein ausreichender Korridor zwischen den Anlagen. Eine geschlossene Bauweise ist daher nicht erforderlich, um eine Konformität der Vorhaben zu erreichen.

Unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen steht das Ziel 3.5 04 des RROP Lüchow-Dannenberg dem Vorhaben nicht entgegen.

(f) Hochwasserschutz

Programm- und Planaussagen

BRPH

Der BRPH 2021 enthält die folgenden, für das Vorhaben relevante Planaussagen mit Bezug zum Hochwasserschutz:

– (**Z**) „Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen einschließlich der Siedlungsentwicklung sind die Risiken von Hochwassern nach Maßgabe der bei öffentlichen Stellen verfügbaren Daten zu prüfen; dies betrifft neben der Wahrscheinlichkeit des Eintritts eines Hochwasserereignisses und seinem räumlichen und zeitlichen Ausmaß auch die Wassertiefe und die Fließgeschwindigkeit. Ferner sind die unterschiedlichen Empfindlichkeiten und Schutzwürdigkeiten der einzelnen Raumnutzungen und Raumfunktionen in die Prüfung von Hochwasserrisiken einzubeziehen.“ (Z I.1.1 BRPH 2021)

– (**Z**) „In Einzugsgebieten nach § 3 Nr. 13 WHG [Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz)] ist hinter Hochwasserschutzanlagen der Raum, der aus wasserwirtschaftlicher Sicht für eine später notwendige Verstärkung der Hochwasserschutzanlagen erforderlich sein wird, von entgegenstehenden Nutzungen und Funktionen freizuhalten.“ (Z II.1.1 BRPH 2021)

– (**Z**) „In Überschwemmungsgebieten [(ÜSG)] nach § 76 Abs. 1 WHG dürfen folgende Infrastrukturen und Anlagen, sofern sie raumbedeutsam sind, weder geplant noch zugelassen werden, es sei denn, sie können nach § 78 Abs. 5, 6 oder 7 oder § 78a Abs. 2 WHG zugelassen werden:

1. Kritische Infrastrukturen mit länder- oder staatsgrenzenüberschreitender Bedeutung; dies sind insbesondere Infrastrukturen des Kernnetzes der europäischen Verkehrsinfrastruktur außer Häfen und Wasserstraßen sowie die Projects of Common Interest der europäischen Energieinfrastruktur in der jeweils geltenden Fassung der Unionsliste der Vorhaben von gemeinschaftlicher Bedeutung,
2. weitere Kritische Infrastrukturen, soweit sie von der BSI-Kritisverordnung erfasst sind,
3. Anlagen oder Betriebsbereiche, die unter die Industrieemissionsrichtlinie oder die SEVESO-III-Richtlinie fallen.

S. 1 gilt nicht für die Fachplanung nach § 5 NABEG; die Anwendbarkeit von S. 1 sowie der §§ 78, 78a WHG auf die Zulassung von Vorhaben nach §§ 18 ff. NABEG bleibt unberührt.“ (Z II.2.3 BRPH 2021)

1. Änderung des RROP Landkreis Lüneburg 2003

– (**Z**) „Höchste Priorität hat die Erhöhung und Verstärkung der Hochwasserdeiche an der Elbe von Wehningen bis Mahnkenwerder sowie an der Sude, der unteren Krainke und der unteren Rögnitz im rechtselbischen Gebiet des Landkreises.“ (3.2.4 21 RROP Landkreis Lüneburg 2003)

– (**Z**) „Die vorhandenen Anlagen zum Schutz vor Hochwasser im Landkreis sind zu sichern und stets auf dem neuesten Stand der Technik zu erhalten.
[…].“ (3.2.4 22 RROP Landkreis Lüneburg 2003)

Darstellung der Auswirkungen

Der BRPH führt einen risikobasierten Ansatz ein, mit dem die Raumordnung in die Lage versetzt werden soll, neben der Flächenvorsorge auch Wassertiefe und Fließgeschwindigkeit als zusätzliche Parameter heranzuziehen, um zu einer besseren Risikoabschätzung zu gelangen.

Der risikobasierte Ansatz ist unabdingbar, um den großen, volkswirtschaftlichen Schäden durch Hochwasserereignisse adäquat begegnen zu können. Darüber hinaus nimmt die Raumordnung nunmehr beim Hochwasserschutz eine Schutzgutperspektive ein. Hier spielen insbesondere die Kriterien Empfindlichkeit und Schutzwürdigkeit eine herausgehobene Rolle. Empfindlichkeit ist ein objektiv feststellbares Merkmal gegenüber Einwirkungen von Wasser, also die Verletzbarkeit im Falle einer Überflutung. Schutzwürdigkeit stellt dagegen ein politisch normatives Konzept dar, das im Laufe der Zeit zu veränderten Bewertungen und Entscheidungen führen kann. S. 1 der Zielformulierung Z I.1.1 kommt nur dann zur Anwendung, soweit entsprechende Daten bei öffentlichen Stellen verfügbar sind (vgl. Begründung zu I.1.1 **(Z)** BRPH). Im Rahmen der vorliegenden Entscheidung wurde die Beurteilung der Konformität mit den Erfordernissen des BRPH auf der Basis von Daten durchgeführt, die den Antragsunterlagen entnommen werden konnten, sowie zusätzlich recherchierter Daten, die öffentlich im Internet zugänglich waren. Auswirkungen des Vorhabens können grundsätzlich anlagebedingt durch die direkte Flächeninanspruchnahme oberirdischer Bauwerke auftreten. Diese können in Form einer Beeinträchtigung des Hochwasserrückhalts durch eine Veränderung der Retentionskapazität aufgrund der Überbauung und Versiegelung entstehen. Durch die Flächeninanspruchnahme des Schutzstreifens und die damit verbundene Nutzungseinschränkung für Hochwasserschutzeinrichtungen und einem Verlust von potenziellen Flächen für die Einrichtung weiterer Hochwasserschutzeinrichtungen können ebenfalls Auswirkungen hervorgerufen werden. Insbesondere das Ziel in Kap. II.1, II.1.1 des BRPH verlangt eine Freihaltung des Raumes hinter Hochwasserschutzanlagen für eine später notwendige Verstärkung der Hochwasserschutzanlagen, sowie des Raums für Deichrückverlegungen, von entgegenstehenden Nutzungen und Funktionen.

Erfordernisse der Raumordnung dieses Raumordnungsplans, für die Auswirkungen offenkundig ausgeschlossen werden können, werden im Weiteren nicht tiefergehend betrachtet. Somit stimmt das Vorhaben mit diesen Erfordernissen der Raumordnung überein. Im Einzelnen betrifft dies die Ziele III.1 und III.2. Diese beziehen sich auf den Schutz vor Meeresüberflutungen. Solche Ereignisse können auf Grund der geographischen Lage des Vorhabens sicher ausgeschlossen werden.

Das Ziel II.2.3 dient die Errichtung von kritischer Infrastruktur in ÜSG zu verhindern. Es findet aber für die Fachplanung nach § 5 NABEG keine Anwendung und wird in dieser Entscheidung nicht weiter beachtet.

Auswirkungen eines Erdkabelneubaus auf die *Vorranggebiete Hochwasserschutz* des RROP Landkreis Lüneburg können sich vorrangig aus der direkten Flächeninanspruchnahme erforderlicher oberirdischer Bauwerke (Oberflurschränke, Linkboxen, Kabelabschnittstationen (KAS) und Betriebsgebäude und Kabelübergabestationen (KÜS)) ergeben. Diese können den Hochwasserrückhalt beeinträchtigen und dadurch die Retentionskapazität durch Überbauung und Versiegelung verändern. Die Flächeninanspruchnahme durch oberirdische Bauwerke ist beim Erdkabel in der Regel kleinräumig und die Standortwahl zum gegenwärtigen Zeitpunkt in der Regel noch flexibel. Durch die Flächeninanspruchnahme des Schutzstreifens kann es zudem beim Erdkabel zu Nutzungseinschränkungen der Siedlungs- und Infrastrukturentwicklung kommen, da eine Bebauung des Schutzstreifens nur eingeschränkt möglich ist. Der Schutzstreifen ist von tiefwurzelnden Gehölzen freizuhalten, sodass die Retentionskapazität der Landschaftsstrukturen verändert und somit der Hochwasserrückhalt beeinträchtigt wird.

Im TKS 126 verläuft ein Vorranggebiet Deich des RROP Landkreis Lüneburg 2003 am östlichen Rand des Trassenkorridors von km 14 bis km 15 bzw. bis zum Trassenkorridorsegmentende.

Bewertung der Auswirkungen

Die Bundesnetzagentur hat die vorliegende Beurteilung des Vorhabenträgers nachvollziehend bewertet und diese insbesondere im Hinblick auf die mittlerweile eingetretene Rechtsverbindlichkeit des BRPH soweit erforderlich einer eigenen Bewertung unterzogen. Dabei hat sie die für den Belang des vorbeugenden Hochwasserschutzes maßgeblichen Ergebnisse der vorliegenden Bundesfachplanungsentscheidung aus der raumordnerischen Beurteilung, aus der Beurteilung der sonstigen öffentlichen und privaten Belange sowie aus der SUP ergänzend herangezogen und darüber hinaus frei zugängliche Daten und Informationen zum Hochwasserschutz der vom Vorhaben berührten Bundesländer Sachsen-Anhalt, Niedersachsen, Berlin und Brandenburg, sowie Mecklenburg-Vorpommern zugrunde gelegt. Die Erfordernisse des BRPH sind im Hinblick auf ihren Regelungsgehalt und z.T. auch wegen des ausdrücklichen Wortlautes der Regelungen auf Ebene der Bundesfachplanung nicht abschließend prüfbar, so dass der Vorhabenträger auf der nachfolgenden Ebene der Planfeststellung gehalten ist, die hier niedergelegte Beurteilung zu verifizieren und den abschließenden Nachweis zu erbringen, dass das Vorhaben keine Konflikte mit den Erfordernissen des BRPH auslöst und insoweit eine Konformität gegeben oder jedenfalls herstellbar ist. Die Bundesnetzagentur hat die Beurteilung des Vorhabenträgers im Planfeststellungsbeschluss dann nachvollziehend zu würdigen. Das Erfordernis einer abschließenden Beurteilung der Belange des Hochwasserschutzes bzw. des BRPH wird Eingang in den Untersuchungsrahmen für die Planfeststellung gem. § 20 Abs. 3 NABEG alte Fassung (a.F.) finden.

Als Ergebnis der nachfolgenden Bewertungen kann prognostisch allerdings davon ausgegangen werden, dass Konflikte mit dem BRPH nicht zu erwarten sein werden, so dass das Entstehen eines Planungstorsos bzw. das Vorliegen eines Vollzugsdefizits des fTK nicht zu befürchten ist.

Dieses Ergebnis begründet sich insbesondere in den Ausführungen des Vorhabenträgers, dass die Belange des Hochwasserschutzes über die entsprechenden Festlegungen in den Landesentwicklungsplänen und Regionalplänen berücksichtigt wurden und eine Konformität gegeben ist. Außerdem führe die Verlegung eines Erdkabels nicht zu dauerhaften Einschränkungen des Hochwasserschutzes. Durch technische Maßnahmen, beispielsweise Ringraumverdämmung bei Horizontalbohrungen könne sichergestellt werden, dass keine Beeinträchtigungen hervorgerufen werden.

Die Bundesnetzagentur folgt diesen Ausführungen.

Hinsichtlich des *Vorranggebiets Deich* des RROP Landkreis Lüneburg im TKS 126 hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass eine Konformität kann durch die angepasste Feintrassierung erreicht werden kann.

(g) Verkehr

Programm- und Planaussagen

Die Fortschreibung LROP NI 2022 enthält die folgende, für das Vorhaben relevante Planaussage mit Bezug zur Verkehrsinfrastruktur:

Fortschreibung LROP NI 2022

– **(Z)** „[…] Die Bahnstrecken […], Dannenberg–Lüchow und Lüchow–Wustrow sind zu sichern; sie sind in der Anlage 2 als Vorranggebiete sonstige Eisenbahnstrecken festgelegt. […].“ (4.1.2 04 Fortschreibung LROP NI 2022)

Darstellung der Auswirkungen

Mit dem geplanten Erdkabel können Auswirkungen auf das Ziel der Raumordnung der regional bedeutsamen Verkehrsverbindungen verbunden sein.

Verkehrsinfrastruktureinrichtungen werden in der Regel in geschlossener Bauweise gequert. In der Bauphase können Straßen und Wege durch die Inanspruchnahme für Arbeits-, Zufahrts- und Lagerflächen der Baustellen betroffen sein. Die Erdkabelanlage kann an Standorten erforderlicher oberirdischer Bauwerke (Oberflurschränke, Linkboxen, KAS und Betriebsgebäude) zu einer direkten Flächeninanspruchnahme führen. Die damit einhergehende Überbauung und Versiegelung kann zu Nutzungseinschränkungen der Infrastrukturentwicklung führen, da eine Überbauung der erforderlichen oberirdischen Bauwerke nicht möglich ist. Zudem kann der Schutzstreifen nicht bebaut werden. Auch dies kann die Infrastrukturentwicklung einschränken.

Das TKS 306 quert die sonstigen Eisenbahnstrecken des LROP NI 2022.

Bewertung der Auswirkungen

Das Vorhaben ist im fTK und den Alternativen mit dem vorstehend genannten Ziel der Raumordnung vereinbar.

Hinsichtlich der betroffenen sonstigen Eisenbahnstrecken des LROP hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass aufgrund der geschlossenen Bauweise der Querung nur ein geringes Konfliktpotenzial besteht und für das Vorhaben somit Konformität erreicht werden kann.

(bb) Natura 2000-Gebiete

Der mit dieser Entscheidung fTK ist, soweit dies auf der vorliegenden Planungsebene erkennbar ist, mit den Schutzzielen der im Untersuchungsraum gelegenen Natura 2000-Gebiete verträglich.

Für die Flora-Fauna-Habitat (FFH)-Gebiete sowie die europäischen Vogelschutzgebiete, die von dem Vorhabenträger auf den möglichen Eintritt einer erheblichen Beeinträchtigung geprüft wurden, ist nach dem Ergebnis der Natura 2000-Vorprüfungen bzw. der Verträglichkeitsprüfungen festzustellen, dass mögliche erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzziele, die durch das Vorhaben ausgelöst werden könnten, mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden können.[16]

- **Ergebnis der Natura 2000-Vorprüfungen**

[16] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 06 Natura 2000-Prüfungen.

Die von dem Vorhabenträger auf Ebene der Bundesfachplanung für die folgenden FFH- und EU-Vogelschutzgebiete (sog. Special Protection Areas) vorgenommenen Natura 2000-Vorprüfungen haben in nachvollziehbarer und im Ergebnis nicht zu beanstandender Weise ergeben, dass erhebliche Beeinträchtigungen für diese Gebiete ausgeschlossen werden können:

Tabelle 1: FFH- und Vogelschutz-Gebiete, für die bereits in der Vorprüfung erhebliche Beeinträchtigungen durch das Vorhaben ausgeschlossen werden konnten

Kennziffer	Gebietsname	Gebietstyp	Bundesland
DE 2834-303	Karenzer und Kalißer Heide	FFH-Gebiet	Mecklenburg-Vorpommern
DE 2733-401	Lübtheener Heide	EU-Vogelschutzgebiet	Mecklenburg-Vorpommern
DE 3031-301	Landgraben- und Dummeniederung	FFH-Gebiet	Niedersachsen
DE 3032-401	Landgraben- und Dummeniederung	EU-Vogelschutzgebiet	Niedersachsen
DE 2934-302	Lenzener Elbniederung	FFH-Gebiet	Brandenburg
DE 3132-301	Landgraben – Dumme – Niederung nördlich Salzwedel	FFH-Gebiet	Sachsen-Anhalt

Ergebnis der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen

Die von dem Vorhabenträger auf Ebene der Bundesfachplanung für die folgenden FFH- und EU-Vogelschutzgebiete durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen kommen in nachvollziehbarer Weise insgesamt zu dem von der Bundesnetzagentur mitgetragenen Ergebnis, dass erhebliche Beeinträchtigungen für diese Gebiete durch den fTK (TKS 101W / 108 / 117 / 126 / 202 / 301 / 302 / 304 / 308 / 311E) ausgeschlossen werden können:[17]

Tabelle 2: FFH- und EU-Vogelschutzgebiete, für die in der Verträglichkeitsprüfung erhebliche Beeinträchtigungen durch das Vorhaben ausgeschlossen werden konnten

Kennziffer	Gebietsname	Gebietstyp	Bundesland
DE 2533-301	Sude mit Zuflüssen	FFH-Gebiet	Mecklenburg-Vorpommern
DE 2833-306	Elbtallandschaft und Löcknitzniederung bei Dömitz	FFH-Gebiet	Mecklenburg-Vorpommern
DE 2534-401	Feldmark Rastow-Kraak	EU-Vogelschutzgebiet	Mecklenburg-Vorpommern

[17] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 06 Natura 2000-Prüfungen.

DE 2533-401	Hagenower Heide	EU-Vogel-schutzgebiet	Mecklenburg-Vorpommern
DE 2633-401	Feldmark Strohkirchen	EU-Vogel-schutzgebiet	Mecklenburg-Vorpommern
DE 2732-473	Mecklenburgisches Elbetal	EU-Vogel-schutzgebiet	Mecklenburg-Vorpommern
DE 2528-331	Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht	FFH-Gebiet	Niedersachsen
DE 2832-331	Gewässersystem der Jeetzel mit Quell-wäldern	FFH-Gebiet	Niedersachsen
DE 2832-401	Niedersächsische Mittelelbe	EU-Vogel-schutzgebiet	Niedersachsen
DE 2933-401	Lucie	EU-Vogel-schutzgebiet	Niedersachsen
DE 2935-305	Löcknitz	FFH-Gebiet	Brandenburg
DE 3036-401	Unteres Elbtal	EU-Vogel-schutzgebiet	Brandenburg

(1) **Rechtliche Grundlagen**

Nach § 36 S. 1 Nr. 2 i.V.m. § 34 Abs. 1 bis 5 BNatSchG ist für Pläne, die bei behördlichen Entscheidungen zu beachten oder zu berücksichtigen sind, die Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen der Natura 2000-Gebiete (FFH-Gebiete und EU-Vogelschutzgebiete) zu prüfen. Der Plan ist nur dann zulässig, wenn das Gebiet in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen durch den Plan (auch im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen) nicht erheblich beeinträchtigt werden kann. Zu untersuchen ist dabei die Relevanz der von dem Vorhaben ausgehenden Auswirkungen auf die Erhaltungsziele oder für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile.

Die Erhaltungsziele sind in § 7 Abs. 1 Nr. 9 BNatSchG definiert – sie sind Ziele, die im Hinblick auf die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands eines natürlichen Lebensraumtyps (LRT) von gemeinschaftlichem Interesse, einer in Anhang II der FFH-Richtlinie oder in Art. 4 Abs. 2 oder Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie aufgeführten Art für ein Natura 2000-Gebiet festgelegt sind. Dabei sind alle nach Art. 4 Abs. 1 und 2 geschützten Vogelarten und deren Lebensräume zu berücksichtigen.18 In den vorliegenden Verträglichkeitsprüfungen der Bundesfachplanung SuedOstLink+ Abschnitt E wurden ergänzend zu den in den Schutzgebietsverordnungen aufgelisteten Arten vorsorglich auch die Arten der aktuellen Standarddatenbögen berücksichtigt.19

18 EuGH-Urteil vom 12.09.2024 – C 66/23 („Elliniki“).
19 Unterlagen gem. § 8 NABEG, 06 Natura 2000-Prüfungen, jeweils Kap. 5.x.2.

In Sachsen-Anhalt werden Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete) und EU-Vogelschutzgebiete durch die §§ 23 und 24 des Landesnaturschutzgesetzes des Landes Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA) i.V.m. der „Landesverordnung zur Unterschutzstellung der Natura 2000-Gebiete im Land Sachsen-Anhalt (N2000-LVO LSA)“ geschützt. Die Landesverordnung trifft folgende Aussage zum Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen (§§ 4 und 5): „Der Schutzzweck umfasst die durch diese Verordnung festgelegten Schutz- und Erhaltungsziele gem. § 23 Abs. 2 NatSchG LSA. […] Die Vogelarten [die LRT und Arten] sowie deren ökologische Erfordernisse und erforderliche Lebensraumbestandteile für einen günstigen Erhaltungszustand sind in § 1 der Anlage Nr. 2 gelistet. […] In § 2 der jeweiligen gebietsbezogenen Anlage sind die maßgeblichen Bestandteile des jeweiligen besonderen Schutzgebietes gelistet; darüber hinaus werden jeweils ergänzende Festlegungen zum gebietsbezogenen Schutzzweck getroffen.“

Dementsprechend sind die Schutzzwecke, Erhaltungsziele sowie die maßgeblichen Bestandteile aus §§ 23 und 24 NatSchG LSA, der „Landesverordnung zur Unterschutzstellung der Natura 2000-Gebiete im Land Sachsen-Anhalt (N2000-LVO LSA)“ einschließlich ihrer gebietsbezogenen Anlage, dem Standard-Datenbogen zum konkreten Gebiet, ggf. einem Managementplan sowie ggf. Bestandsdaten der Fachbehörden zu entnehmen. Der Vorhabenträger hat für den Schutzzweck bzw. die Erhaltungsziele §§ 4 und 5 der N2000-LVO LSA sowie ergänzend den gebietsbezogenen Schutzzweck § 2 der gebietsbezogenen Anlage zur N2000-LVO LSA zugrunde gelegt.

In Niedersachsen werden FFH-Gebiete und EU-Vogelschutzgebiete in der Regel zu geschützten Teilen von Natur und Landschaft erklärt, also als Naturschutz- bzw. Landschaftsschutzgebiet (im Einzelfall auch als Geschützter Landschaftsbestandteil) ausgewiesen.

Dementsprechend sind die Schutzzwecke, Erhaltungsziele sowie die maßgeblichen Bestandteile der jeweiligen Schutzgebietsverordnung, dem Standard-Datenbogen zum konkreten Gebiet sowie ggf. einem Managementplan zu entnehmen. Der Vorhabenträger hat für den Schutzzweck bzw. die Erhaltungsziele der in Niedersachsen liegenden Gebiete insbesondere die Schutzgebietsverordnungen (Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Gewässersystem der Jeetzel mit Quellwäldern“ vom 17.12.2018; Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Lüchower Landgraben“ vom 20.06.2016; Verordnung über das Naturschutzgebiet „Lüchower Landgrabenniederung“ vom 20.06.2016; Verordnung über das Naturschutzgebiet „Die Lucie“ vom 28.06.1951), das Gesetz über das Biosphärenreservat „Niedersächsische Elbtalaue“ (NElbtBRG) vom 14.11.2002, zuletzt geändert durch Art. 4 des Gesetzes vom 22.09.2022 und die Standard-Datenbögen zugrunde gelegt.

Die Biosphärenreservatsverwaltung Niedersächsische Elbtalaue und der Landkreis Lüneburg haben auf die fehlende Nennung des Biosphärenreservatsplans „Niedersächsische Elbtalaue“ und des NElbtBRG in der Auflistung der Datengrundlage[20] des Erläuterungsberichts hingewiesen. Der Vorhabenträger hat insoweit klargestellt, dass die aufgelisteten Datengrundlagen auf Geodaten verweisen, die genannten Daten zwar darin und in der Auflistung der Vorgaben zu

[20] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 01 Erläuterungsbericht, Anhang 2 Datengrundlage.

den Umweltzielen[21] fehlen, jedoch bei der Unterlagenerstellung berücksichtigt wurden und deren Ziele zudem über weitere Flächenabgrenzungen wie die Habitatkomplexe und die UNESCO-Welterbekonvention mit abgedeckt sind.

In Mecklenburg-Vorpommern werden Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete) und EU-Vogelschutzgebiete durch § 21 des Naturschutzausführungsgesetzes des Landes Mecklenburg-Vorpommern (NatSchAG M-V) i.V.m. der „Landesverordnung über die Natura 2000-Gebiete in Mecklenburg-Vorpommern (N2000-LVO M-V)“ geschützt. Die Landesverordnung trifft folgende Aussage zum Schutzzweck (§§ 1 Abs. 2 und 4 Abs. 2 N2000-LVO M-V): „Schutzzweck der Europäischen Vogelschutzgebiete ist der Schutz der wildlebenden Vogelarten sowie ihrer Lebensräume gem. Anlage 1. (…) Schutzzweck der Gebiete ist der Schutz der natürlichen Lebensräume und Arten von gemeinschaftlichem Interesse gem. Anlage 4.“ Zu den Erhaltungszielen trifft sie folgende Aussagen (§§ 3 und 6 N2000-LVO M-V): „Erhaltungsziel des jeweiligen Europäischen Vogelschutzgebietes ist es, durch die Erhaltung oder Wiederherstellung seiner maßgeblichen Bestandteile dazu beizutragen, dass ein günstiger Erhaltungszustand der in Art. 4 Abs. 2 oder Anhang I der Richtlinie 2009/147/EG aufgeführten Vogelarten erhalten oder wiederhergestellt wird. In Anlage 1 werden als maßgebliche Bestandteile die Vogelarten und die hierfür erforderlichen Lebensraumelemente gebietsbezogen festgesetzt. (…) Erhaltungsziel des jeweiligen Gebietes ist es, durch die Erhaltung oder Wiederherstellung seiner maßgeblichen Bestandteile dazu beizutragen, dass ein günstiger Erhaltungszustand der natürlichen LRT von gemeinschaftlichem Interesse und der in Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Tier- und Pflanzenarten erhalten oder wiederhergestellt wird. In Anlage 4 werden als maßgebliche Bestandteile die natürlichen Lebensräume und die Arten von gemeinschaftlichem Interesse sowie die hierfür erforderlichen Lebensraumelemente gebietsbezogen festgesetzt.“

Dementsprechend sind die Schutzzwecke, Erhaltungsziele sowie die maßgeblichen Bestandteile aus § 21 NatSchAG M-V, der N2000-LVO M-V einschließlich ihrer gebietsbezogenen Anlagen, dem Standard-Datenbogen zum konkreten Gebiet, ggf. einem Managementplan sowie ggf. Bestandsdaten der Fachbehörden zu entnehmen. Der Vorhabenträger hat für den Schutzzweck bzw. die Erhaltungsziele die vorgenannten Paragrafen der N2000-LVO M-V zugrunde gelegt.

In Brandenburg werden EU-Vogelschutzgebiete durch § 15 des Naturschutzausführungsgesetzes des Landes Brandenburg (BbgNatSchAG) besonders geschützt. gem. § 15 Abs. 1 BbgNatSchAG ist Zweck des Schutzes der in Anlage 1 des BbgNatSchAG genannten Gebiete die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der für die jeweiligen Gebiete aufgeführten europäischen Vogelarten. Für die Gebiete gelten die in Anlage 1 genannten Erhaltungsziele. Außerdem werden aufgrund des § 14 Abs. 3 BbgNatSchAG die in Anlage 1 aufgeführten und in Anlage 2 der Siebzehnten Verordnung zur Festsetzung von Erhaltungszielen und Gebietsabgrenzungen für Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (17. Erhaltungszielverordnung - 17. ErhZV) näher beschriebenen Gebiete als Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung in den in § 3 17. ErhZV bestimmten Grenzen festgesetzt. Sie sind Teil des kohärenten europäischen ökologischen Netzes „Natura 2000“ und liegen vollständig oder anteilig im Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe - Brandenburg. Die Landesverordnung

[21] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 4.

trifft folgende Aussage zu den Erhaltungszielen (§ 2 Abs. 1 17. ErhZV): „Die in Anlage 1 genannten Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung stehen unter besonderem Schutz. Erhaltungsziel für das jeweilige Gebiet ist die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes (§ 7 Abs. 1 Nr. 10 des BNatSchG) der in Anlage 2 für das jeweilige Gebiet genannten natürlichen LRT oder Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse."

Dementsprechend sind die Schutzzwecke, Erhaltungsziele sowie die maßgeblichen Bestandteile aus § 15 BbgNatSchAG und dessen Anlagen, der 17. ErhZV und deren Anlagen, dem Standard-Datenbogen zum konkreten Gebiet, ggf. einem Managementplan sowie ggf. Bestandsdaten der Fachbehörden zu entnehmen. Der Vorhabenträger hat für den Schutzzweck bzw. die Erhaltungsziele der in Brandenburg liegenden Gebiete insbesondere die 17. ErhZV, zugrunde gelegt.

Die jeweiligen Erhaltungsziele, die in den nationalen Umsetzungsakten festgelegt wurden, entsprechen den jeweiligen derzeit aktuellen Standarddatenbögen.

Entsprechend dem Planungsstand war zu prüfen, ob die Errichtung eines Erdkabels, einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen, geeignet ist, die Gebiete im vorgenannten Sinne erheblich zu beeinträchtigen. Sofern erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden können, müssen für eine mögliche Abweichungsentscheidung die Voraussetzungen gem. §§ 36 S. 1 Nr. 2 i.V.m. 34 Abs. 3 bis 5 BNatSchG vorliegen.

Die Bundesnetzagentur hatte im Lichte dieser Ausführungen eine Bewertung der von dem Vorhabenträger vorgelegten Unterlagen und der darin erzielten Ergebnisse vorzunehmen. Sie hat die eingereichten Unterlagen des Vorhabenträgers im Einzelnen nachvollzogen und mit den für die relevanten Schutzgebiete maßgeblichen Vorschriften abgeglichen. Sie hat ferner die angewendeten Methoden und deren Umsetzung im Gutachten auf ihre fachliche und rechtliche Vertretbarkeit, Vollständigkeit und Plausibilität hin geprüft und dabei die im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung gewonnenen Erkenntnisse in die Bewertung einbezogen.

Maßgeblich für die Bewertung war auch die von der Bundesnetzagentur vorzunehmende Einschätzung, ob der den Natura 2000-Prüfungen von dem Vorhabenträger bzw. den beauftragten Fachgutachtern zugrunde gelegte Detaillierungsgrad für die vorliegende vorgelagerte Planungsebene ausreichend war, um ein den Anforderungen des § 36 S. 1 Nr. 2 i.V.m. § 34 Abs. 1 bis 5 BNatSchG genügendes Ergebnis zu erzielen.

Insofern ist grundsätzlich zu beachten, dass hinsichtlich der Prüftiefe bei vorgelagerten Plänen anerkannt ist, dass eine Verträglichkeitsprüfung nicht schon alle Auswirkungen eines Vorhabens berücksichtigen kann. Vielmehr muss auf jeder relevanten Verfahrensstufe die Beeinträchtigung von Schutzgebieten so weit beurteilt werden, wie dies aufgrund der Plangenauigkeit möglich ist. Auf nachfolgenden Verfahrensstufen ist diese Prüfung mit zunehmender Konkretisierung zu aktualisieren. Nach der Rechtsprechung ist es bei der Prüfung von Plänen im Sinne des § 36 BNatSchG daher in der Regel nicht zu beanstanden, dass die Prüfdichte in der

Verträglichkeitsprüfung eines Plans hinter der des aufgrund des Plans möglichen Projekts zurückbleibt.[22]

Aus Sicht der Bundesnetzagentur ist der Detaillierungsgrad bzw. die Prüftiefe für die Untersuchungen des europäischen Gebietsschutzrechts auf Ebene der Bundesfachplanung in jedem Falle so zu wählen, dass eine hinreichend belastbare Einschätzung erlangt wird. Die Prüftiefe kann dabei im Einzelfall je nach zu betrachtender Art bzw. zu betrachtendem LRT unterschiedlich auszugestalten sein. In Anlehnung an die Rechtsprechung des BVerwG muss jedoch sichergestellt sein, dass nach Abschluss der FFH-Verträglichkeitsprüfung kein vernünftiger Zweifel verbleibt, dass erhebliche Beeinträchtigungen vermieden werden. Um dahingehend zu einer verlässlichen Beurteilung zu gelangen, muss die FFH-Verträglichkeitsprüfung die besten einschlägigen wissenschaftlichen Erkenntnisse berücksichtigen und setzt somit die Ausschöpfung aller wissenschaftlichen Mittel und Quellen voraus.

Insgesamt wird aufgrund der Bindungswirkung der Bundesfachplanung für die nachfolgende Planfeststellung (vgl. § 15 Abs. 1 S. 1 NABEG) ggf. im Einzelfall schon auf dieser vorgelagerten Planungsebene ein erhöhter Untersuchungsaufwand notwendig sein, um eine hinreichend belastbare Prognose erzielen zu können. Dabei ist zunächst auf vorhandene Bestandsdaten zurückzugreifen. Sofern anderweitig keine hinreichend belastbare Einschätzung erzielt werden kann, können auch Kartierungen notwendig werden. In die Betrachtung sind zweckmäßigerweise auch Maßnahmenkonzepte (z.B. Vermeidungs- oder Minderungsmaßnahmen) mit einzubeziehen, welche zur Vermeidung von erheblichen Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebietes als notwendig erachtet werden. Hinsichtlich der prognostischen Wirksamkeit der jeweiligen Maßnahmen ist aus den oben genannten Gründen ebenfalls auf eine hinreichende Belastbarkeit zu achten.[23]

Der Vorhabenträger hat eine Prüfung[24] der Natura 2000-Gebiete vorgenommen und hierbei die Festlegungen der Bundesnetzagentur aus dem Untersuchungsrahmen gem. § 7 Abs. 4 NABEG vom 31.05.2023 umgesetzt.

(a) Methodisches Vorgehen

- **Natura 2000-Vorprüfungen**

Der Vorhabenträger hat in nachvollziehbarer Weise und in Auswertung der derzeit maßgeblichen Fachliteratur die Untersuchungsschritte für die Vorprüfungen identifiziert:[25]

- Beschreibung des Schutzgebiets sowie der gebietsspezifischen Schutz- und Erhaltungsziele auf der Grundlage der für das Schutzgebiet von der zuständigen Behörde zur Verfügung gestellten Daten,

[22] Sangenstedt, in: Steinbach, Kommentar zum Netzausbau, 2. Aufl. 2017, § 15 NABEG, Rn. 23.
[23] Vgl. zur Frage der Prüftiefe insofern auch das Positionspapier der Bundesnetzagentur für die Unterlagen nach § 8 NABEG, betreffend die Bundesfachplanung für Gleichstrom-Vorhaben mit gesetzlichem Erdkabelvorrang (April 2017) Kap. 2.4, S. 10, abrufbar im Internet unter: www.netzausbau.de/bfp-methodik.
[24] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 06 Natura 2000-Prüfungen.
[25] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 06 Natura 2000-Prüfungen, Kap. 2.3.

- Prüfung, ob relevante WF das Gebiet erreichen können, ggf. unter Berücksichtigung einer potenziellen Trassenachse (poTA),
- Sofern relevante WF das Gebiet erreichen: Prüfung, ob diese zu Beeinträchtigungen des Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen können,
- Wenn Beeinträchtigungen des Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen offensichtlich auszuschließen sind, endet die Vorprüfung, andernfalls wird für das Gebiet eine Verträglichkeitsprüfung durchgeführt.

Die Beschreibung des Gebiets und der für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile erfolgte unter Nennung der Datenquellen und unter Einbeziehung der gebietsbezogenen Dokumente sowie der maßgeblichen rechtlichen Regelungen.

Die Ermittlung der vorhaben- und planungsspezifischen WF und ihrer Wirkweiten erfolgte anhand der technischen Angaben zum Vorhaben auf der aktuellen, vorgelagerten Planungsebene. Für die Auswahl der vorhabenrelevanten WF wurde eine Liste möglicher WF angefertigt, wobei der aktuelle Stand der Fachliteratur zugrunde gelegt wurde.[26] Es erfolgte eine Differenzierung hinsichtlich der Art der Bauweise (offen oder geschlossen).[27] Die WF des Vorhabens hat der Vorhabenträger nachvollziehbar ermittelt.[28] Die maximale Wirkweite baubedingter Störungen wurde entsprechend der höchsten Empfindlichkeit möglicherweise betroffener Arten mit 500 m festgesetzt.

Im Anschluss erfolgte die Ermittlung der Erhaltungsziele, der Schutzzwecke und der maßgeblichen Bestandteile der betroffenen Natura 2000-Gebiete. Diese Ermittlung erwies sich nach Prüfung durch die Bundesnetzagentur, gemessen an den im Einzelfall jeweils richtigerweise zugrunde zu legenden aktuellen Rechtsgrundlagen, als im Ergebnis zutreffend. Die Ermittlung von potenziellen erheblichen Beeinträchtigungen für die maßgeblichen Bestandteile der Erhaltungsziele erfolgte in Anlehnung an die Bewertungsvorschläge von Lambrecht und Trautner (2007). Das Vorgehen wurde vom Vorhabenträger begründet dargelegt.[29]

Auf dieser Grundlage wurde für die Natura 2000-Gebiete zunächst beurteilt, ob Beeinträchtigungen der Gebiete durch die betrachtungsrelevanten WF des Vorhabens vollständig ausgeschlossen werden können. Es wurde ermittelt, inwiefern (erhebliche) vorhabenbedingte Beeinträchtigungen für die Erhaltungsziele möglich sind. Hierbei wurden die maßgeblichen Gebietsbestandteile anhand nachvollziehbarer Kriterien herausgefiltert, für die mögliche Beeinträchtigungen ohne detailliertere Betrachtung ausgeschlossen werden konnten. Auch die Auswahl und die Prüfung sog. charakteristischer Arten erfolgten in nachvollziehbarer Weise und unter Einbeziehung des aktuellen Wissensstandes. Es wurde zudem untersucht, inwiefern

[26] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 06 Natura 2000-Prüfungen, Kap. 3.1.
[27] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 06 Natura 2000-Prüfungen, Kap. 3.1.
[28] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 3.4.
[29] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 06 Natura 2000-Prüfungen, Kap. 2.6.

Hinweise auf Austauschbeziehungen zwischen Natura 2000-Gebieten vorliegen, für die eine Querung des Trassenkorridornetzes notwendig sein könnte.

- **Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen**

Der Vorhabenträger hat für 18 der im Untersuchungsraum liegenden FFH- und EU-Vogelschutzgebiete Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen durchgeführt.[30] Dabei hat der Vorhabenträger auf die Erstellung einer Natura 2000-Vorprüfung verzichtet, wenn etwa aufgrund einer direkten Betroffenheit eines Gebietes durch vorhabenbedingte WF oder Inanspruchnahme eines Gebietes in offener Bauweise für die Herstellung von Baugruben oder von Zufahrten eine Beeinträchtigung des Gebiets nicht ausgeschlossen werden konnte.

Der Vorhabenträger hat in nachvollziehbarer Weise und in Auswertung der derzeit maßgeblichen Fachliteratur die Untersuchungsschritte für die Verträglichkeitsprüfungen identifiziert:[31]

- Identifizierung der maßgeblichen Bestandteile des Natura 2000-Gebietes im Hinblick auf die gebietsspezifischen Schutz- und Erhaltungsziele im Überschneidungsbereich mit den Wirkungen des Vorhabens,
- Ermittlung der zu betrachtenden WF und Wirkreichweiten,
- Ermittlung des detailliert zu untersuchenden Bereichs,
- Prognose der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen unter Berücksichtigung möglicher Austausch- und Wechselbeziehungen zwischen verschiedenen Natura 2000-Gebieten und Beurteilung der Verträglichkeit,
- Ermittlung von erforderlichen Maßnahmen zur Schadensbegrenzung,
- Beurteilung der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Schadensbegrenzung,
- Beurteilung der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten (kumulierende Wirkungen) und
- abschließende Beurteilung der Verträglichkeit.

Die Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen wurden ggf. unter Einbeziehung von aus Sicht der Bundesnetzagentur nachvollziehbar hergeleiteten vorhabenbezogenen Schadensbegrenzungsmaßnahmen (Bauzeitenregelung; eingeengter Arbeitsstreifen; angepasste Feintrassierung; Sicherung offener Kabelgräben; Umweltbaubegleitung) bearbeitet.[32]

[30] Zur angewandten Methode s. Unterlagen gem. § 8 NABEG, 06 Natura 2000-Prüfungen, Kap. 2.4.
[31] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 06 Natura 2000-Prüfungen, Kap. 2.4.
[32] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 06 Natura 2000-Prüfungen, Kap. 3.2.

Auch im Rahmen der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen erfolgte eine Untersuchung, inwiefern Hinweise auf Austauschbeziehungen zwischen Natura 2000-Gebieten vorliegen, für die eine Querung des Trassenkorridornetzes notwendig sein könnte.

(b) Untersuchungsraum

Die Trassenkorridore inkl. eines Puffers von 500 m bilden zusammen den Untersuchungsraum.[33] Die Trassenkorridore 101M und 101W wurden kleinräumig auf Grund technischer Notwendigkeit jeweils von 1.000 m auf bis zu rund 1.700 m bzw. 1.970 m ausgeweitet.[34]

(c) Datengrundlage

Die vorgelegten Natura 2000-Vor- und -Verträglichkeitsprüfungen basieren auf einer – für die Prüfung auf vorgelagerter Planungsebene aus Sicht der Bundesnetzagentur am oben unter Kap. C.V.5.a)(bb)(1) erläuterten Maßstab gemessen – hinreichenden Datengrundlage. Der Vorhabenträger hat verfügbare aktuelle Daten zu Grunde gelegt.

Die Biosphärenreservatsverwaltung Niedersächsische Elbtalaue hat hinsichtlich der verwendeten Datengrundlage kritisiert, dass Ornitho-Rasterdatensätze herangezogen worden seien, obwohl es sich hierbei um ehrenamtliche und nicht systematisch erhobene Daten handele. Überdies seien aktuelle Daten von Brutvogelbestandserfassungen (2016 bis 2018), die zur Verbreitung des Bibers vorhandenen Daten (Erfassung aus dem Jahr 2019) und die Informationen zu Heldbock und Eremit aufgrund nur möglicher Vorkommen offenbar nicht berücksichtigt bzw. ausgewertet worden.

Der Vorhabenträger hat eingeräumt, dass die flächendeckend in EU-Vogelschutzgebieten erfassten Brutvogeldaten des Niedersächsischen Landesbetriebs für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) (2016 - 2018) ebenso wie die landesweite Biberkartierung des NLWKN (2019) im Rahmen der Datenrecherche bei der Erstellung der Unterlagen nach § 8 NABEG nicht berücksichtigt worden seien. Auf der Basis der vorhandenen Daten (Ornitho u.a.) sei in der Natura 2000-Prüfung für das EU-Vogelschutzgebiet „Niedersächsische Mittelelbe“ als schadensbegrenzende Maßnahme für Brutvögel eine jahreszeitliche Bauzeitenregelung vorgesehen worden, die auch sämtliche zusätzlichen Artvorkommen aus den NLWKN-Daten umfasse. Die bisher nicht berücksichtigten Daten des NLWKN würden aber in die Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen des nachgelagerten Planfeststellungsverfahrens Eingang finden.

Weiter hat der Vorhabenträger dargelegt, dass aus dem Biosphärenreservatsplan „Niedersächsische Elbtalaue“ (2009) für den Bereich bei Bohnenburg (Nordseite der Elbe) Nachweise des Bibers (2005 / 2006) und Fischotters (1996) vorgelegen haben, die aufgrund des Alters möglicherweise als nicht mehr aktuell eingestuft und infolgedessen auf „mögliche Vorkommen“ abgestellt worden sei. Grundsätzlich würden alle älteren Daten, die zum Zeitpunkt der Einreichung mehr als fünf Jahre alt sind, einer Plausibilitätsprüfung unterzogen und, wenn die Vorkommen auch aktuell noch anzunehmen seien, in den Unterlagen berücksichtigt.

[33] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 06 Natura 2000-Prüfungen, Kap. 2.2.
[34] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 01 Erläuterungsbericht, Kap. 1.4.1.

Eine generelle Betroffenheit von xylobionten Käfern wie Eremit und Heldbock sei aufgrund der Unterquerung bzw. Umgehung der Baumbestände im Bereich der Elbquerung bei Bohnenburg verneint worden.

Vor diesem Hintergrund bleiben die nicht berücksichtigten Daten für die Bundesfachplanungsentscheidung ohne Auswirkungen.

(2) Natura 2000-Vor- und -Verträglichkeitsprüfungen im Einzelnen

(a) Natura 2000-Vorprüfung zum Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet) DE 2834-303 „Karenzer Kalißer Heide“[35]

Das FFH-Gebiet setzt sich aus zwei räumlich voneinander getrennten Teilgebieten zusammen, wobei das nördlich gelegene Teilgebiet „Karenzer Heide“ etwa 5,8 km von dem südlich gelegenen Teilgebiet „Kalißer Heide“ entfernt liegt. Die poTA nähert sich dem östlichen Rand des Schutzgebietes vom Teilgebiet „Karenzer Heide“ in TKS 119 bis auf ca. 790 m an. Das Schutzgebiet „Kalißer Heide“ soll im Randbereich unterquert werden. Der Vorhabenträger hat die Schutz- und Erhaltungsziele zutreffend dargestellt.

Für das FFH-Gebiet sind die WF 4-1 „Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität“, 5-1 „Akustische Reize (Schall) und 5-2 „Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht)“ prüfrelevant.

Das Teilgebiet „Karenzer Heide“ wird umgangen. Es nähert sich dem westlichen Rand des TKS 119 auf rund 250 m an. Die poTA nähert sich dem östlichen Rand des Schutzgebietes in TKS 119 bis auf ca. 790 m an. Zu prüfen waren im TKS 119 Auswirkungen auf den laut Managementplan lediglich vorhandenen LRT 4030. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargestellt, dass für den LRT 4030 keine gegenüber den Vorhabenwirkungen empfindlichen charakteristischen Arten identifiziert wurden.[36] Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie sind nicht als Erhaltungsziele angegeben. Insofern war die Prüfung einer erheblichen Beeinträchtigung entbehrlich.

Im TKS 132 wird der LRT 2310 unterquert. Das TKS 132 unterquert das Gebiet auf einer Länge von ca. 100 m. Die Start- und Zielpunkte der Bohrung befinden sich ca. 150 bzw. 600 m von den Schutzgebietsgrenzen entfernt. An die südliche Baustelleneinrichtungsfläche schließt sich ein rund 200 m langer Abschnitt in offener Bauweise bis zur nächsten Unterbohrung an. Die dementsprechende Zuwegung befindet sich außerhalb des kleinflächigen FFH-Gebietes. Auch im TKS 132 wurden vom Vorhabenträger nachvollziehbar keine charakteristischen Arten ermittelt, die von den vorgenannten WF erheblich beeinträchtigt werden könnten.[37] Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie sind nicht als Erhaltungsziele angegeben.

Insgesamt sind für das FFH-Gebiet die Konfliktrisiken wie folgt zu bewerten:

---

[35] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 06 Natura 2000-Prüfungen, Kap. 5.2.
[36] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 06 Natura 2000-Prüfungen, Anhang 1 Ermittlung der charakteristischen Arten, Kap. 1.2.6.
[37] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 06 Natura 2000-Prüfungen, Anhang 1 Ermittlung der charakteristischen Arten, Kap. 1.2.1, 1.2.2.

- TKS 119, 132: aufgrund der Umgehung / Unterquerung des Schutzgebietes in ausreichendem Abstand geringes Realisierungshemmnis

Im Ergebnis sind sowohl im TKS 119 als auch im TKS 132 aufgrund der Umgehung bzw. Unterquerung des FFH-Gebietes vorhabenbedingte Auswirkungen auf dieses Schutzgebiet in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen nicht zu erwarten. Eine Verträglichkeitsprüfung bezüglich des FFH-Gebiets DE 2834-303 „Karenzer Kalißer Heide“ ist nicht erforderlich.

(b) Natura 2000-Vorprüfung zum EU-Vogelschutzgebiet DE 2733-401 „Lübtheener Heide“[38]

Das EU-Vogelschutzgebiet besteht aus einem ausgedehnten, unzerschnittenen Kiefernforstkomplex auf einer Fläche von ca. 6.422 ha. Räumlich untersuchungsrelevant ist das TKS 117, das sich auf bis zu 500 m dem Gebiet nähert und auf einer Breite von rund 320 bis zu 150 m in das Gebiet reinragt. Die poTA sieht hier eine Unterquerung des sich östlich des Schutzgebiets fortsetzenden Waldes und der Landesstraße 04 vor. Nördlich und südlich dieser Querung ist die Verlegung in offener Bauweise vorgesehen. Der Vorhabenträger hat die Schutz- und Erhaltungsziele zutreffend dargestellt.

Für das EU-Vogelschutzgebiet sind die WF 4-1 „Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität“, WF 5-1 „Akustische Reize (Schall) und WF 5-2 „Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht)“ prüfrelevant.

Das EU-Vogelschutzgebiet wird unterquert. Das TKS 117 verläuft von Norden nach Süden in Abständen von deutlich über 500 m zum Schutzgebiet verläuft und sich in einem schmalen Bereich (rund 320 m Breite) westlich von Leussow bis auf rund 170 m an die Schutzgebietsgrenze annähert. Die poTA sieht hier eine Unterquerung des sich östlich des Schutzgebiets fortsetzenden Waldes und der Landesstraße 04 vor. Nördlich und südlich dieser Querung ist die Verlegung in offener Bauweise vorgesehen. Im TKS 117 hat der Vorhabenträger nachvollziehbar baubedingte Beeinträchtigungen für die zu prüfenden Arten (u.a. Neuntöter, Heidelerche, Rotmilan, Schwarzspecht, Raufußkauz) aufgrund des Abstandes zur poTA, die Abschirmung durch vorhandenen Gehölzbestand und der vorhandenen Habitatstruktur abgelehnt.

Insgesamt sind für das EU-Vogelschutzgebiet die Konfliktrisiken wie folgt zu bewerten:

- TKS 117: aufgrund der Unterquerung bzw. Umgehung des Schutzgebietes in ausreichendem Abstand niedriges Realisierungshemmnis

Im Ergebnis sind vorhabenbedingte Auswirkungen auf dieses Schutzgebiet in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen nicht zu erwarten. Eine Verträglichkeitsprüfung bezüglich des EU-Vogelschutzgebietes DE 2733-401 „Lübtheener Heide“ ist nicht erforderlich.

[38] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 06 Natura 2000-Prüfungen, Kap. 5.13.

(c) Natura 2000-Vorprüfung zum Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet) DE 3031-301 „Landgraben- und Dummeniederung“[39]

Das FFH-Gebiet umfasst auf ca. 4.927 ha Fläche die Dumme und ihre langsam fließenden, teils naturnah mäandrierenden Nebenbäche und Flüsse. Es liegt im räumlichen Zusammenhang mit den TKS 306, 308 und 311E. Das TKS 306 wird mit einem Abstand von ca. 50 m umgangen und das TKS 311E quert das Gebiet geschlossen. Da sich das TKS 308 mit dem TKS 311E überschneidet, ist eine weitere separate Betrachtung nicht erforderlich. Der Vorhabenträger hat die Schutz- und Erhaltungsziele zutreffend dargestellt.

Für das FFH-Gebiet sind die WF 4-1 „Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität“, WF 5-1 „Akustische Reize (Schall), WF 5-2 „Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht)“ und WF 5-3 „Licht“ prüfrelevant.

Das TKS 306 wird südlich von Kriwitz mit einem Abstand von rund 50 m umgangen. Dabei liegt die poTA mehr als 600 m vom Schutzgebiet entfernt und verläuft in offener Bauweise. Im TKS 306 sind ausweislich des Managementplans keine LRT nach Anhang I der FFH-Richtlinie im Untersuchungsraum vorhanden. Hinsichtlich der zu prüfenden Arten (u.a. Schlammpeitzger, Bitterling, Steinbeißer, Flussneunauge, Bachneunauge, Vogel-Azurjungfer, Helm-Azurjungfer, Bauchige Windelschnecke, Schmale Windelschnecke, Bachmuschel, Kammmolch, Großes Mausohr, Fischotter) hat der Vorhabenträger nachvollziehbar baubedingte Beeinträchtigungen aufgrund der fehlenden Störungssensibilität, der fehlenden Lebensraumeignung und fehlenden Verbundfunktion im Bereich der poTA ausgeschlossen.

Das TKS 311E verläuft auf einer Länge von rund 3 km parallel zum Schutzgebiet, bis es dieses südlich von Prezier geschlossen quert. Die poTA verläuft in den übrigen Bereichen in einem Abstand von mindestens 320 m zum Schutzgebiet. Die Baustelleneinrichtungsflächen liegen jeweils ca. 115 m von den Schutzgebietsgrenzen entfernt. Im TKS 311E sind die LRT 3150, 6430, 9160 und 91E0 vorhanden. Im Untersuchungsraum sind jedoch indirekte baubedingte Beeinträchtigungen für die Arten Mittel- und Kleinspecht möglich, jedoch hat der Vorhabenträger aufgrund der Ausweichmöglichkeiten sowie der Abstände zum Baufeld und des geringen Risikos hinsichtlich populationswirksamer Störungen durch einmaligen Brutausfall dargestellt, dass eine erhebliche Beeinträchtigung nicht zu erwarten ist. Die übrigen zu prüfenden Arten (u.a. Schlammpeitzger, Bitterling, Steinbeißer, Flussneunauge, Bachneunauge, Helm-Azurjungfer, Bauchige Windelschnecke, Schmale Windelschnecke und Bachmuschel) sind hinsichtlich der relevanten WF nicht empfindlich und Habitate des Kammmolchs sowie des Großen Mausohrs sind aufgrund der örtlichen Gegebenheiten nicht zu erwarten. Eine Betroffenheit des Fischotters ist aufgrund der Abstände zum Baufeld und der Abschirmung durch vorhandene Gewässer ebenfalls nicht zu erwarten.

Insgesamt sind für das FFH-Gebiet die Konfliktrisiken wie folgt zu bewerten:

- TKS 306, 311E: aufgrund der Unterquerung bzw. Umgehung des Schutzgebietes in ausreichendem Abstand niedriges Realisierungshemmnis

[39] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 06 Natura 2000-Prüfungen, Kap. 5.6.

Im Ergebnis sind vorhabenbedingte Auswirkungen auf dieses Schutzgebiet in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen nicht zu erwarten. Eine Verträglichkeitsprüfung bezüglich des FFH-Gebietes DE 3031-301 „Landgraben- und Dummeniederung“ ist nicht erforderlich.

(d) Natura 2000-Vorprüfung zum EU-Vogelschutzgebiet DE 3032-401 „Landgraben- und Dummeniederung“[40]

Das EU-Vogelschutzgebiet umfasst eine Fläche von ca. 4.000 ha und ist im Untersuchungsraum deckungsgleich mit dem FFH-Gebiet DE 3031-301 „Landgraben- und Dummeniederung“, das zuvor geprüft wurde. Das TKS 311E und die poTA queren das Schutzgebiet insgesamt zwei Mal an Gräben in geschlossener Bauweise. Das TKS 306 nähert sich auf ca. 50 m dem Schutzgebiet an. Bei der Prüfung des EU-Vogelschutzgebietes kann eine Prüfung der Betroffenheiten durch das ebenfalls betroffene TKS 308 entfallen, da sich dieses mit dem TKS 311E überschneidet. Der Vorhabenträger hat die Schutz- und Erhaltungsziele zutreffend dargestellt.

Für das EU-Vogelschutzgebiet sind die WF 4-1 „Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität“, WF 5-1 „Akustische Reize (Schall), WF 5-2 „Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht)“ und WF 5-3 „Licht“ prüfrelevant.

Im TKS 306 sind baubedingte Beeinträchtigungen der zu prüfenden Brut- und Rastvogelarten nicht zu erwarten, da ein über die jeweilige Fluchtdistanz hinausgehender Abstand der poTA zum Schutzgebiet besteht, der Bereich teilweise durch Siedlungen und Gehölzbestände abgeschirmt wird und die Arten keine darüber hinausgehende Empfindlichkeit gegenüber Dauerlärm als Störquelle aufweisen. Der TKS wird mit einem Abstand von rund 600 m umgangen und verläuft in offener Bauweise. Darüber hinaus ergab die Vorprüfung, dass der Fortbestand keiner der als Schutzziel benannten Vogelarten nur im Zusammenhang mit dem Vorkommen einer angrenzenden Metapopulation dauerhaft gewahrt werden kann und dass aufgrund der Eingriffscharakteristik (temporäre baubedingte Beeinträchtigungen, Rekultivierung der für die Kabelverlegung beanspruchten Flächen) durch das Vorhaben keine essenziellen Habitatfunktionen relevanter Arten außerhalb des Gebietes betroffen sind. Auch haben mögliche vorhabenbedingte Beeinträchtigungen von außerhalb des EU-Vogelschutzgebietes gelegenen, nicht ausdrücklich geschützten Lebensräumen und Arten keine Auswirkungen für die Erhaltung der geschützten Arten innerhalb des Schutzgebietes.

Das Vorgenannte gilt für das TKS 311E entsprechend. Die poTA ist im TKS 311E auf einer Länge von ca. 3 km über 700 m vom Schutzgebiet entfernt. Der großflächige Teil des Gebietes westlich des TKS hat einen Abstand von über 850 m zu der Querungsstelle. Die Querung des 70 m breiten Landgrabens als Teil des Schutzgebietes erfolgt auf einer Länge von rund 260 m. Die auf landwirtschaftlichen Nutzflächen gelegenen Baustelleneinrichtungsflächen der geschlossenen Querung weisen jeweils einen Abstand von über 80 m zum Schutzgebiet auf. Im Bereich der Querung des Landgrabens hat der Vorhabenträger nachvollziehbar eine Betroffenheit der störungsempfindlichen Arten Weißstorch, Rotmilan, Kranich, Seeadler, Wespenbussard, Raufußkauz, Schwarz- und Mittelspecht, Waldschnepfe, Zwergschnäpper und Misteldrossel aufgrund der örtlichen Gegebenheiten, des Abstandes zum Schutzgebiet und fehlenden Habitateignung ausgeschlossen. Eine Betroffenheit der übrigen Arten (Wiesenbrüter,

[40] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 06 Natura 2000-Prüfungen, Kap. 5.17.

Röhrichtbrüter et cetera (etc.)) in diesem Bereich besteht aus den vorgenannten Gründen ebenfalls nicht. Die kleineren Halboffenlandarten (u.a. Neuntöter, Sperbergrasmücke, Braun- und Schwarzkehlchen) sind aufgrund der Abstände zum Vorhaben nicht betroffen. Für störungsempfindliche Rastvogelarten wie Bläß- und Saatgans sowie Zwerg- und Singschwan oder Goldregenpfeifer ist ebenfalls aufgrund der örtlichen Gegebenheit von einer fehlenden Attraktionswirkung auszugehen. Darüber hinaus ergab die Prüfung, dass der Fortbestand keiner der als Schutzziel benannten Vogelarten nur im Zusammenhang mit dem Vorkommen einer angrenzenden Metapopulation dauerhaft gewahrt werden kann und dass aufgrund der Eingriffscharakteristik (temporäre baubedingte Beeinträchtigungen, Rekultivierung der für die Kabelverlegung beanspruchten Flächen) durch das Vorhaben keine essenziellen Habitatfunktionen relevanter Arten außerhalb des Gebietes betroffen sind. Auch haben mögliche vorhabenbedingte Beeinträchtigungen von außerhalb des Schutzgebiets gelegenen, nicht ausdrücklich geschützten Lebensräumen und Arten keine Auswirkungen auf die Erhaltung der geschützten Arten innerhalb des Schutzgebietes.

Insgesamt sind für das EU-Vogelschutzgebiet die Konfliktrisiken wie folgt zu bewerten:

- TKS 306, 311E: aufgrund der Unterquerung bzw. Umgehung des Schutzgebietes in ausreichendem Abstand geringes Realisierungshemmnis

Im Ergebnis sind vorhabenbedingte Auswirkungen auf dieses Schutzgebiet in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen nicht zu erwarten. Eine Verträglichkeitsprüfung bezüglich des EU-Vogelschutzgebietes DE 3032-401 „Landgraben- und Dummeniederung“ ist nicht erforderlich.

(e) Natura 2000-Vorprüfung zum Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet) DE 2934-302 „Lenzener Elbniederung“[41]

Das FFH-Gebiet besteht seit 2018 aus einem Zusammenschluss mehrerer FFH-Gebiete. Es umfasst eine Fläche von ca. 2.503 ha und liegt in der naturräumlichen Haupteinheit Elbtalniederung. Das Schutzgebiet wird vom TKS 203 gequert. Das TKS 132 ist flächenidentisch mit dem TKS 203, sodass insoweit eine zusätzliche Betrachtung nicht erforderlich ist. Das TKS 303 liegt außerhalb des Schutzgebietes. Es ist vorgesehen, das Schutzgebiet inkl. des angrenzenden Schutzgebietes „Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht“ (DE 2528-331), das im TKS den südlichen Teil der Elbe und der Elbtalniederung umfasst, in geschlossener Bauweise zu unterqueren. Der Vorhabenträger hat die Schutz- und Erhaltungsziele zutreffend dargestellt.

Für das FFH-Gebiet sind die WF 4-1 „Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität“, WF 5-1 „Akustische Reize (Schall) und WF 5-2 „Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht)“ prüfrelevant.

Im einzig zu betrachtenden TKS 203 sind direkte Beeinträchtigungen durch das Vorhaben ausgeschlossen, da das Schutzgebiet vollständig unterquert wird. Die Querung der rund 300 m breiten Elbe samt Uferbereiche und Auenwiesen erfolgt an der Grenze zu Niedersachsen auf einer Länge von ca. 940 m Länge in geschlossener Bauweise. Der Abstand der

[41] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 06 Natura 2000-Prüfungen, Kap. 5.8.

Baustelleneinrichtungsfläche auf der Brandenburger Seite beträgt ca. 315 m von der Schutzgebietsgrenze. Zwischen der Baustelleneinrichtungsfläche und dem Schutzgebiet befindet sich die Bundesstraße 195 sowie die Bebauung von Besandten. Das Ende der geschlossenen Bauweise auf der südlichen Seite der Elbe (Niedersachsen) liegt ca. 300 m vom Schutzgebiet entfernt. Indirekte baubedingte Beeinträchtigungen der zu prüfenden Arten (u.a. Flussuferläufer, Mittel- und Kleinspecht, Flussneunauge, Meerneunauge, Rotbauchunke, Fischotter und Biber) sind aufgrund der Ausweichmöglichkeiten, der Abstände zum Baufeld und der fehlenden Empfindlichkeit gegenüber einmaligen Brutausfällen bzw. Störungen nicht zu erwarten.

Insgesamt sind für das FFH-Gebiet die Konfliktrisiken wie folgt zu bewerten:

- TKS 203: aufgrund der Unterquerung bzw. Umgehung des Schutzgebietes in ausreichendem Abstand niedriges Realisierungshemmnis

Im Ergebnis sind vorhabenbedingte Auswirkungen auf dieses Schutzgebiet in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen nicht zu erwarten. Eine Verträglichkeitsprüfung bezüglich des FFH-Gebiets DE 2934-302 „Lenzener Elbniederung“ ist nicht erforderlich.

(f) Natura 2000-Vorprüfung zum Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet) DE 3132-301 „Landgraben-Dumme-Niederung nördlich Salzwedel“[42]

Das FFH-Gebiet erstreckt sich weitläufig entlang der Grenze zwischen Niedersachsen und Sachsen-Anhalt in der Dummeniederung und befindet sich weniger als 500 m vom TKS 311E entfernt. Die poTA liegt ca. 350 m von dem Schutzgebiet entfernt. Der Vorhabenträger hat die Schutz- und Erhaltungsziele zutreffend dargestellt.

Für das FFH-Gebiet sind die WF 4-1 „Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität“, 5-1 „Akustische Reize (Schall), 5-2 „Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht)“ und 5-3 „Licht“ prüfrelevant.

Im einzig zu betrachtenden TKS 311E ist lediglich der LRT 6510 vorhanden. Es sind jedoch direkte Beeinträchtigungen durch das Vorhaben ausgeschlossen, da das Schutzgebiet vollständig unterquert wird. Die geschlossene Querung erfolgt im Bereich des 3 m breiten Parallelgraben samt angrenzender Uferbereiche mit einer Breite von rund 100 m. Die poTA inkl. der Baustelleneinrichtungsflächen für die geschlossene Querung liegt in ausreichend großem Abstand zum Schutzgebiet. Indirekte baubedingte Beeinträchtigungen der zu prüfenden Arten (u.a. Mittel- und Kleinspecht, Flussneunauge, Meerneunauge, Rotbauchunke, Bitterling, Schmale Windelschnecke, Fischotter) sind aufgrund der Ausweichmöglichkeiten, der Abstände zum Baufeld und der fehlenden Empfindlichkeit gegenüber einmaligen Brutausfällen bzw. Störungen nicht zu erwarten. Es befinden sich im detailliert untersuchten Bereich keine geeigneten Lebensräume für Kammmolche.

Insgesamt sind für das FFH-Gebiet die Konfliktrisiken wie folgt zu bewerten:

[42] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 06 Natura 2000-Prüfungen, Kap. 5.9.

- TKS 311E: aufgrund der Unterquerung bzw. Umgehung des Schutzgebietes in ausreichendem Abstand niedriges Realisierungshemmnis

Im Ergebnis sind vorhabenbedingte Auswirkungen auf dieses Schutzgebiet in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen nicht zu erwarten. Eine Verträglichkeitsprüfung bezüglich des FFH-Gebiets DE 3132-301 „Landgraben-Dumme-Niederung nördlich Salzwedel“ ist nicht erforderlich.

(g) Natura 2000-Vor- und -verträglichkeitsprüfung zum Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet) DE 2533-301 „Sude mit Zuflüssen“[43]

Das FFH-Gebiet umfasst ein großräumig verzweigtes Fließgewässersystem, das die Sude samt Nebenflüssen mit einschließt. Es weist eine Fläche von 2.504 ha auf. Vom FFH-Gebiet sind die TKS 100M / 101M, 107, 108 und 109 betroffen, die das Schutzgebiet geschlossen unterqueren. Der Vorhabenträger hat die Schutz- und Erhaltungsziele zutreffend dargestellt.

Für das FFH-Gebiet sind die WF 3-3 „Veränderung der hydrologischen Verhältnisse“, WF 4-1 „Baubedingte Mortalität“, WF 5-1 „Akustische Reize (Schall) und WF 5-2 „Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht)“ prüfrelevant.

Für die TKS 100M und 101M hat der Vorhabenträger im Rahmen einer Vorprüfung nachvollziehbar direkte Beeinträchtigungen des Schutzgebietes aufgrund der Abstände zum Vorhaben ausgeschlossen. Die vom Schutzgebiet umfasste rund 5 m breite Sude mit Uferzonen und größeren Auen-Waldbereichen und Offenland Arealen soll auf einer Länge von rund 380 m geschlossen unterbohrt werden. Die Baustelleneinrichtungsflächen befinden sich über 100 m von der Schutzgebietsgrenze entfernt. Auch indirekte Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten, da diese keinen Umfang erreichen, der zu Auswirkungen auf das Populationsniveau und damit zu Beeinträchtigungen der LRT 3150, 3260 und 91E0* führen wird. Beeinträchtigungen der zu prüfenden Arten (u.a. Flussregenpfeifer, Mittel- und Kleinspecht, Bachneunauge, Bitterling, Steinbeißer und Bachmuschel, Fischotter und Biber) können aufgrund des Abstandes zum Vorhaben, der fehlenden Empfindlichkeit gegenüber einmaligen Brutausfällen sowie der geschlossenen Querung und fehlenden Eignung für Lebensräume ausgeschlossen werden.

Auch im TKS 107 und im TKS 108 hat der Vorhabenträger im Rahmen einer Vorprüfung nachvollziehbar dargestellt, dass Beeinträchtigungen nicht zu erwarten sind. Das TKS 107 quert den rund 10 m breiten Kraaker Mühlenbach samt schmaler Uferzone und langgestreckter Baumgruppe auf einer Länge von rund 280 m. Die Start- und Zielpunkte der Bohrung liegen rund 120 bis 100 m von der Schutzgebietsgrenze entfernt. Die geschlossene Querung der 3 m breiten Sude samt 500 m breiter Bachniederung durch das TKS 108 erfolgt auf einer Länge von rund 560 m. Die Start- und Zielpunkte der Bohrung liegen 110 bzw. 190 m von der Schutzgebietsgrenze entfernt. So sind indirekte Beeinträchtigungen durch die WF 5-1, 5-2, 4-1 und 3-3 aufgrund der fehlenden Störungsempfindlichkeit sowie der fehlenden Eignung als Fortpflanzungsstätte (Fischotter) nicht gegeben.

[43] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 06 Natura 2000-Prüfungen, Kap. 5.1.

Für das TKS 109 wurde nach einer Vorprüfung eine Verträglichkeitsprüfung durchgeführt. Direkte Beeinträchtigungen durch das Vorhaben können im TKS 109 grundsätzlich ausgeschlossen werden, da keine Flächeninanspruchnahme im Schutzgebiet vorgesehen ist. Die poTA nähert sich dem Schutzgebiet bis auf 290 m an. Ein im FFH-Gebiet liegendes schmales Gewässer soll in rund 60 m Entfernung zum Schutzgebiet gequert werden. Weiter südlich quert das TKS 109 das Schutzgebiet im Bereich des Kraaker Mühlenbachs samt schmaler Uferzone, Auenwald und angrenzenden Wiesen und Nadelwaldfläche auf einer Länge von rund 1.020 m. Start- und Zielpunkte der Bohrung befinden sich 670 bzw. 90 m von der Schutzgebietsgrenze entfernt. Schließlich quert das TKS einen zum Schutzgebiet gehörenden Kanal mit angrenzenden Auenwald- und Nadelwaldbereichen sowie Überschwemmungswiesen auf einer Länge von rund 440 m in geschlossener Weise. Start- und Zielpunkte der Querung sind rund 115 bzw. 30 m vom Schutzgebietsrand entfernt. Auch eine direkte Beeinträchtigung des LRT 91E0* durch den WF 3-3 hat der Vorhabenträger nachvollziehbar ausgeschlossen. Hinsichtlich der zu prüfenden Arten (u.a. Biber, Mittel- und Kleinspecht) besteht auf Grund der Abschirmung durch vorhandene Gehölzbestände, des Abstandes zur poTA / Baustelleneinrichtungsfläche oder der fehlenden Empfindlichkeit gegenüber leichten Bestandsschwankungen keine erhebliche Beeinträchtigung. Der Vorhabenträger hat auf Basis einer Luftbildanalyse nachvollziehbar ermittelt, dass für alle maßgeblichen Arten des FFH-Gebietes keine Hinweise darauf vorliegen, dass diese essenzielle Teilhabitate außerhalb des Schutzgebietes nutzen.

Insgesamt sind für das FFH-Gebiet die Konfliktrisiken wie folgt zu bewerten:

- TKS 100M, 101M, 107, 108, 109: aufgrund der Unterquerung bzw. Umgehung des Schutzgebietes mit ausreichendem Abstand geringes Realisierungshemmnis

Im Ergebnis sind erhebliche Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes DE 2533-301 „Sude mit Zuflüssen“ für die FFH-LRT sowie für die charakteristischen Arten dieser LRT und Arten des Anhangs II nach der FFH-Richtlinie nicht zu erwarten. Aus diesem Grund sind keine Maßnahmen zur Schadensbegrenzung erforderlich. Möglicherweise kumulativ wirkende Beeinträchtigungen durch die Sondergebiete Photovoltaik Neu Zachun / BAB A24 (Teilfläche SO2), Kirch Jesar / Bahnlinie - Bandenitzer Weg und Strohkirchen hat der Vorhabenträger aufgrund der Entfernung zum Schutzgebiet sowie der Abschirmungsmöglichkeiten durch Natur oder Ortschaften nachvollziehbar ausgeschlossen. Zudem weist der Eingriffstyp „Photovoltaikanlage“ lediglich ein geringes Störungs- und Emissionsniveau auf. Durch das Vorhaben sind keine Beeinträchtigungen des Natura 2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen anzunehmen.

(h) Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung zum Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet) DE 2833-306 „Elbtallandschaft und Löcknitzniederung bei Dömitz“[44]

Das FFH-Gebiet befindet sich im mecklenburgischen Elbetal und umfasst eine Fläche von 31.363 ha. Es erstreckt sich nördlich entlang der Elbe und wird von dem TKS 132 randlich gequert. Der Vorhabenträger hat die Schutz- und Erhaltungsziele zutreffend dargestellt.

[44] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 06 Natura 2000-Prüfungen, Kap. 5.3.

Für das FFH-Gebiet sind die WF 3-3 „Veränderung der hydrologischen Verhältnisse“, WF 4-1 „Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität“, WF 5-1 „Akustische Reize (Schall) und WF 5-2 „Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht)“ prüfrelevant.

Das FFH-Gebiet wird westlich von Polz an der Grenze zwischen Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg vom TKS 132 auf einer Länge von ca. 870 m im Bereich der 15 m breiten Löcknitz samt Uferzone und Auenwiesen geschlossen unterquert. Direkte Beeinträchtigungen durch das Vorhaben sind aufgrund der fehlenden Flächeninanspruchnahme im TKS 132 nicht gegeben. Auch Auswirkungen durch Wasserhaltungsmaßnahmen (WF 3-3 „Veränderungen der hydrologischen / der hydrodynamischen Verhältnisse“) im LRT 6440 sind nicht zu erwarten, da mögliche Absenktrichter aufgrund der Abstände der Baustellen nicht in das Schutzgebiet bzw. an den LRT heranreichen. Für die im detailliert untersuchten Bereich vorhandenen FFH-LRT 2330 und 6440 hat der Vorhabenträger nachvollziehbar keine gegenüber den Vorhabenwirkungen empfindlichen charakteristischen Arten identifiziert.[45] Indirekte Beeinträchtigungen für die zu prüfenden Arten (u.a. Biber, Fischotter, Flussneunauge, Kammmolch) sind aufgrund der Vorbelastung, der geschlossenen Querung des Fließgewässers und des Abstandes zur Baustelleneinrichtungsfläche nicht zu erwarten. Der Vorhabenträger hat auf Basis einer Luftbildanalyse nachvollziehbar ermittelt, dass für alle maßgeblichen Arten des FFH-Gebietes keine Hinweise darauf vorliegen, dass diese essenzielle Teilhabitate außerhalb des Schutzgebietes nutzen.

Insgesamt sind für das FFH-Gebiet die Konfliktrisiken wie folgt zu bewerten:

- TKS 132: aufgrund der Unterquerung bzw. Umgehung des Schutzgebietes in ausreichendem Abstand geringes Realisierungshemmnis

Im Ergebnis sind erhebliche Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes DE 2833-306 „Elbtallandschaft und Löcknitzniederung bei Dömitz“ für die FFH-LRT sowie für die charakteristischen Arten dieser LRT und Arten des Anhangs II nach der FFH-Richtlinie nicht zu erwarten. Aus diesem Grund sind keine Maßnahmen zur Schadensbegrenzung erforderlich. Kumulative Wirkungen auf das FFH-Gebiet können mangels des Vorliegens von Plänen und Projekten im Umfeld des FFH-Gebietes im TKS 132 ausgeschlossen werden. Durch das Vorhaben sind keine Beeinträchtigungen des Natura 2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen anzunehmen.

(i) Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung zum EU-Vogelschutzgebiet DE 2534-401 „Feldmark Rastow-Kraak“[46]

Das EU-Vogelschutzgebiet erfasst offene bis halboffene Ackerlandschaften auf einer Fläche von ca. 781 ha und bildet einen Brutvorkommensschwerpunkt des Ortolans in Mecklenburg-Vorpommern. Das Schutzgebiet wird von TKS 107 gequert. Der Vorhabenträger hat die Schutz- und Erhaltungsziele zutreffend dargestellt.

[45] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 06 Natura 2000-Prüfungen, Anhang 1 Ermittlung der charakteristischen Arten, Kap. 1.2.2.
[46] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 06 Natura 2000-Prüfungen, Kap. 5.10.

Für das EU-Vogelschutzgebiet sind die WF 1-1 „Überbauung / Versiegelung“, WF 2-1 „Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen“, WF 2-2 „Verlust / Änderung charakteristischer Dynamik“, WF 4-1 „Baubedingte Mortalität“, WF 5-1 „Akustische Reize (Schall) und WF 5-2 „Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht)“ prüfrelevant.

Das EU-Vogelschutzgebiet ist auf einer Länge von ca. 3 km direkt betroffen. Die Verlegung ist überwiegend in offener Bauweise vorgesehen. Der Kraaker Mühlenbach, L092 und eine Gemeindestraße sollen auf einer Länge von rund 300 m geschlossenen unterquert werden. Flächeninanspruchnahmen für die Arbeitsflächen und Zuwegungen sowie Veränderung der Habitatstruktur können zur Beeinträchtigung von Lebensräumen der als Erhaltungsziel des EU-Vogelschutzgebietes benannten Brutvogelarten führen. Aufgrund der geringen Flächeninanspruchnahme im Vergleich zur Gesamtgröße des Schutzgebietes sowie der Rekultivierung der Flächen nach Abschluss der Baumaßnahmen hat der Vorhabenträger nachvollziehbar eine Betroffenheit der zu prüfenden Arten relativiert. Zudem liegen die nachgewiesenen Reviere standorte des Neuntöters außerhalb des Arbeitsstreifens, und ein Ausweichen auf umliegende Habitate vergleichbarer Struktur und Qualität ist möglich. Die potenzielle Betroffenheit durch Dauerlärm (insb. für die Heidelerche) kann eine Vergrämungswirkung nach sich ziehen, die jedoch nur punktuell und kurzzeitig ist. Aufgrund der Querung von Straßen ist von einer Vorbelastung auszugehen. Auch ein Mortalitätsrisiko aufgrund von Brutaufgaben kann für die zu prüfenden Brutvogelarten bestehen. Dieses ist jedoch aufgrund der kurzzeitigen und räumlich begrenzten Beeinträchtigungen, der fehlenden Störungssensibilität sowie der Wahrscheinlichkeit eines Vorkommens der Arten (Neuntöter, Ortolan) gering. Außerdem ist nicht zu erwarten, dass der Fortbestand der als Schutzziel genannten Vogelarten nur im Zusammenhang mit dem Vorkommen einer angrenzenden Metapopulation dauerhaft gewährleistet werden kann oder dass durch das Vorhaben essenzielle Habitatfunktionen relevanter Arten außerhalb des Gebietes betroffen sind. Auswirkungen von außerhalb des EU-Vogelschutzgebietes gelegenen, nicht ausdrücklich geschützten Lebensräumen und Arten auf die Erhaltung der geschützten Arten innerhalb des Schutzgebietes sind nicht zu erwarten.

Insgesamt sind für das EU-Vogelschutzgebiet die Konfliktrisiken wie folgt zu bewerten:

- TKS 107: geringes Realisierungshemmnis, da voraussichtlich keine schadensbegrenzenden Maßnahmen erforderlich werden

Im Ergebnis sind keine erheblichen Beeinträchtigungen des EU-Vogelschutzgebiets DE 2633-401 „Feldmark Strohkirchen“ in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen zu prognostizieren. Aus diesem Grund sind voraussichtlich keine schadensbegrenzenden Maßnahmen notwendig. Kumulative Wirkungen durch das Sondergebiet Photovoltaik Neu Zachun / BAB A24 (Teilfläche SO2) hat der Vorhabenträger nachvollziehbar aufgrund des Abstandes zum EU-Vogelschutzgebiet abgelehnt.

(j) Natura 2000-Vor- und Verträglichkeitsprüfung zum EU-Vogelschutzgebiet DE 2533-401 „Hagenower Heide“[47]

Das EU-Vogelschutzgebiet erfasst auf einer Fläche von ca. 2.871 ha eine abwechslungsreiche Waldlandschaft mit Kiefern- und Buchenwaldkomplexen, angrenzenden Acker- und Grünlandflächen auf Sand- und Niedermoorböden sowie einzelnen Heidebereichen im oberen Einzugsgebiet der Sude. Es stellt einen Vorkommensschwerpunkt von Brutvogelarten der Waldheiden

[47] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 06 Natura 2000-Prüfungen, Kap. 5.11.

wie Ziegenmelker und Heidelerche dar. Das Schutzgebiet ist von den TKS 108 und 109 betroffen. Dabei wird es von TKS 108 auf einer Länge von knapp 500 m geschlossen gequert und nähert sich dem Rand des TKS 109 auf kurzer Länge bis auf ca. 450 m an. Der Vorhabenträger hat die Schutz- und Erhaltungsziele zutreffend dargestellt.

Für das EU-Vogelschutzgebiet sind die WF 1-1 „Überbauung / Versiegelung“, WF 2-1 „Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen“, WF 2-2 „Verlust / Änderung charakteristischer Dynamik“, WF 4-1 „Baubedingte Mortalität“, WF 5-1 „Akustische Reize (Schall), WF 5-2 „Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht)“ und WF 5-3 „Licht“ prüfrelevant.

Für TKS 108 wurde eine Verträglichkeitsprüfung durchgeführt. Durch die direkte Betroffenheit des EU-Vogelschutzgebietes kommt es im TKS 108 baubedingt zu Auswirkungen auf dieses (WF 1-1, 2-1, 2-2). Erhebliche Beeinträchtigungen sind für die zu prüfenden Arten aufgrund der Vorbelastung des Raumes, der Eignung als Lebensraum und fehlenden Brutstätten der als Erhaltungsziel gelisteten Brutvogelarten nicht zu erwarten. Hinsichtlich der über das Baufeld hinausgehenden Störwirkungen (WF 5-1, 5-2, 5-3), die den intermittierenden Lärm der Bauarbeiten und optische Reizauslöser erfassen, ist aufgrund des fehlenden Vorkommens der prüfrelevanten Arten (außer dem Schwarzspecht) innerhalb des detailliert untersuchten Bereichs eine Betroffenheit von den Erhaltungszielen ausgeschlossen. Eine Betroffenheit des Schwarzspechts kann aufgrund des Abstands zum Baufeld ebenfalls ausgeschlossen werden. Darüber hinaus ergab die Prüfung, dass der Fortbestand keiner der als Schutzziel benannten Vogelarten nur im Zusammenhang mit dem Vorkommen einer angrenzenden Metapopulation dauerhaft gewahrt werden kann und dass aufgrund der Eingriffscharakteristik (temporäre baubedingte Beeinträchtigungen, Rekultivierung der für die Kabelverlegung beanspruchten Flächen) durch das Vorhaben keine essenziellen Habitatfunktionen relevanter Arten außerhalb des Gebietes betroffen sind. Auch haben mögliche vorhabenbedingte Beeinträchtigungen von außerhalb des EU-Vogelschutzgebietes gelegenen, nicht ausdrücklich geschützten Lebensräumen und Arten keine Auswirkungen auf die Erhaltung der geschützten Arten innerhalb des Schutzgebietes.

Für TKS 109, das in einem anderen Trassenkorridor als TKS 108 liegt, so dass sich die Auswirkungen beider TKS nicht summieren, wurde eine Vorprüfung vorgenommen. Es konnten durch den Vorhabenträger nachvollziehbar in das EU-Vogelschutzgebiet hineinreichende Wirkungsbezüge durch das Vorhaben aufgrund des Abstandes der poTA von mindestens 980 m zum Schutzgebiet sowie der Abschirmung durch einen großen, zwischen Arbeitsstreifen und Schutzgebiet gelegenen Wald ausgeschlossen werden. Für Brutvögel besteht generell keine maßgebliche anlagen- oder betriebsbedingte Betroffenheit durch ein Erdkabel.

Insgesamt sind für das EU-Vogelschutzgebiet die Konfliktrisiken wie folgt zu bewerten:

- TKS 108, 109: geringes Realisierungshemmnis, da voraussichtlich keine schadensbegrenzenden Maßnahmen notwendig sind.

Im Ergebnis sind keine erheblichen Beeinträchtigungen des EU-Vogelschutzgebiets DE 2533-401 „Hagenower Heide“ in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen zu prognostizieren. Aus diesem Grund sind voraussichtlich keine schadensbegrenzenden Maßnahmen notwendig. Kumulative Wirkungen durch die Sondergebiete Photovoltaik Bakendorf I-III, Bakendorf, Neu Zachun / BAB A24 (Teilfläche SO1) und Kirch Jesar / Bahnlinie - Bandenitzer Weg hat der Vorhabenträger nachvollziehbar aufgrund des Abstandes

zum EU-Vogelschutzgebiet bzw. der poTA sowie der vorhandenen Vorbelastung durch Autobahnen sowie Abschirmung durch Wälder abgelehnt. Eine Überschreitung der Erheblichkeitsschwelle durch Kumulation mit den Sondergebieten Photovoltaik Sudenhof und Hagenow Heide hat der Vorhabenträger nachvollziehbar ausgeschlossen, da ausweislich der durchgeführten Verträglichkeitsprüfung keine Beeinträchtigungen durch das Vorhaben zu befürchten sind und auch der Eingriffstyp „Photovoltaikanlage“ lediglich ein geringes Störungs- und Emissionsniveau aufweist.

(k) Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung zum EU-Vogelschutzgebiet DE 2633-401 „Feldmark Strohkirchen“[48]

Das EU-Vogelschutzgebiet umfasst ca. 756 ha und stellt einen Vorkommensschwerpunkt des Ortolans in Mecklenburg-Vorpommern da. Der Vorhabenträger hat TKS 108, 109 / 111 sowie 139 / 114 bzw. 117 geprüft. Die poTA im TKS 139 quert das Schutzgebiet nicht, sie nähert sich maximal auf ca. 70 m an die Schutzgebietsgrenze an. Der Vorhabenträger hat die Schutz- und Erhaltungsziele zutreffend dargestellt.

Für das EU-Vogelschutzgebiet sind die WF 1-1 „Überbauung / Versiegelung“, WF 2-1 „Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen“, WF 2-2 „Verlust / Änderung charakteristischer Dynamik“, WF 4-1 „Baubedingte Mortalität“, WF 5-1 „Akustische Reize (Schall) und WF 5-2 „Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht)“ prüfrelevant.

Das EU-Vogelschutzgebiet ist im TKS 108 auf einer Länge von circa 1,5 km und in den TKS 109, 111 auf einer Länge von ca. 2,3 km direkt betroffen. Dadurch kann es durch Flächeninanspruchnahme für die Arbeitsflächen und Zuwegungen (WF 1-1) sowie Veränderungen der Habitatstruktur (WF 2-1, 2-2) zur Beeinträchtigung von Lebensräumen der als Erhaltungsziel des EU-Vogelschutzgebietes benannten Brutvogelarten kommen. Die flächenmäßige Betroffenheit ist jedoch im Vergleich zu der Gesamtgröße des Gebietes gering. Zudem erfolgt die Beanspruchung überwiegend temporär und die Flächen werden nach Abschluss der Bauarbeiten rekultiviert. Außerdem liegen die tatsächlich nachgewiesenen Revierstandorte der maßgeblichen Brutvogelarten Heidelerche, Ortolan und Neuntöter im TKS 108 außerhalb des Arbeitsstreifens. In den TKS 109, 111 liegen drei tatsächlich nachgewiesene Revierstandorte innerhalb des Arbeitsstreifens. Die Niststandorte werden bei diesen Arten jährlich neu ausgewählt. Ein Ausweichen auf umliegende Habitate vergleichbarer Struktur und Qualität erscheint möglich. So zeigen aktuelle Kartierdaten auf, dass innerhalb des Schutzgebietes auch größere unbesiedelte, potenziell geeignete Habitate vorliegen. Es ist davon auszugehen, dass der Erhaltungszustand der maßgeblichen Arten trotz Durchführung des Vorhabens stabil bleiben wird. Hinsichtlich des Dauerlärms und der optischen Reizauslöser durch das Vorhaben weisen die zu prüfenden Arten entweder keine Störungssensibilität auf oder aufgrund der kurzfristigen und punktuellen Störungen sind keine Auswirkungen zu erwarten. Die Bereiche sind durch eine Bahntrasse bzw. Straße entsprechend vorbelastet und ein Mortalitätsrisiko ist aufgrund der räumlichen und zeitlichen Begrenzung (eine Brutzeit) gering. Ein Ausweichen auf geeignete andere Habitate ist möglich, und die Arten wählen ihre Niststandorte jährlich neu aus. Selbst im Falle eines Brutverlustes ist kein Bestandsrückgang zu befürchten, da die Lebensräume durch das Vorhaben nicht dauerhaft verschlechtert werden und mögliche Bestandsschwankungen innerhalb einer Reproduktionsperiode durch natürliche Regeneration

[48] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 06 Natura 2000-Prüfungen, Kap. 5.12.

(Ausweichen auf umliegende Lebensräume, Ersatzbruten) ausgeglichen werden können. Außerdem ist nicht zu erwarten, dass der Fortbestand der als Schutzziel genannten Vogelarten nur im Zusammenhang mit dem Vorkommen einer angrenzenden Metapopulation dauerhaft gewährleistet werden kann oder dass durch das Vorhaben essenzielle Habitatfunktionen relevanter Arten außerhalb des Gebietes betroffen sind. Auswirkungen von außerhalb des EU-Vogelschutzgebietes gelegenen, nicht ausdrücklich geschützten Lebensräumen und Arten auf die Erhaltung der geschützten Arten innerhalb des Schutzgebietes sind nicht zu erwarten.

Im TKS 139 hat der Vorhabenträger in einer Vorprüfung nachvollziehbar aufgezeigt, dass durch das Vorhaben keine Beeinträchtigungen des Schutzgebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen zu prognostizieren ist. So liegt das Vorhaben deutlich außerhalb der planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanzen der als Erhaltungsziel genannten Arten. Für die übrigen WF sind Wirkbezüge aufgrund der fehlenden direkten Gebietsbetroffenheit ausgeschlossen. Darüber hinaus ergab die Prüfung, dass der Fortbestand keiner der als Schutzziel benannten Vogelarten nur im Zusammenhang mit dem Vorkommen einer angrenzenden Metapopulation dauerhaft gewahrt werden kann, und dass aufgrund der Eingriffscharakteristik (temporäre baubedingte Beeinträchtigungen, Rekultivierung der für die Kabelverlegung beanspruchten Flächen) durch das Vorhaben keine essenziellen Habitatfunktionen relevanter Arten außerhalb des Gebietes betroffen sind. Auch haben mögliche vorhabenbedingte Beeinträchtigungen von außerhalb des EU-Vogelschutzgebietes gelegenen, nicht ausdrücklich geschützten Lebensräumen und Arten keine Auswirkungen für die Erhaltung der geschützten Arten innerhalb des Schutzgebietes.

Insgesamt sind für das EU-Vogelschutzgebiet die Konfliktrisiken wie folgt zu bewerten:

- TKS 108, 109, 111, 139: geringes Realisierungshemmnis, da voraussichtlich keine schadensbegrenzenden Maßnahmen notwendig sind.

Im Ergebnis sind keine erheblichen Beeinträchtigungen des EU-Vogelschutzgebiets DE 2633-401 „Feldmark Strohkirchen“ in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen zu prognostizieren. Aus diesem Grund sind voraussichtlich keine schadensbegrenzenden Maßnahmen notwendig. Kumulative Wirkungen durch die Sondergebiete Photovoltaik Redefiner Weg / L04 Kuhstorf und Strohkirchen hat der Vorhabenträger nachvollziehbar aufgrund des Abstandes zum EU-Vogelschutzgebiet bzw. der Möglichkeit zur Abschirmung durch vorhandene Bebauung oder Wälder sowie des geringen Störungs- und Emissionsniveaus durch Photovoltaikanlagen abgelehnt.

(l) Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung zum EU-Vogelschutzgebiet DE 2732-473 „Mecklenburgisches Elbetal“[49]

Das EU-Vogelschutzgebiet besteht auf einer Fläche von ca. 28.550 ha aus offenen bis halboffenen Kulturlandschaften der Elbaue mit umfangreichen Grabensystemen und zahlreichen Feldgehölzen. Es wird von TKS 126 und TKS 132 gequert. Dabei quert die poTA im TKS 126 das Schutzgebiet auf einer Länge von insgesamt ca. 8,5 km überwiegend in offener Bauweise. Die Querung der Rögnitz und mehreren größeren Vorflutern sowie der Landesstraßen 4 und

[49] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 06 Natura 2000-Prüfungen, Kap. 5.14.

6 erfolgt in geschlossener Bauweise mit Querungslängen unter 200 m. Der Vorhabenträger hat die Schutz- und Erhaltungsziele zutreffend dargestellt.

Für das EU-Vogelschutzgebiet sind die WF 1-1 „Überbauung / Versiegelung“, WF 2-1 „Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen“, WF 2-2 „Verlust / Änderung charakteristischer Dynamik“, WF 3-3 „Veränderung der hydrologischen Verhältnisse“, WF 4-1 „Baubedingte Mortalität“, WF 5-1 „Akustische Reize (Schall), WF 5-2 „Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht)“ und WF 5-3 „Licht“ prüfrelevant.

Im TKS 126 besteht auf ca. 8,5 km eine direkte Betroffenheit der als Erhaltungsziel des EU-Vogelschutzgebietes genannten Brutvogelarten durch die WF 1-1, 2-1 und 2-2. Erhebliche Beeinträchtigungen sind aufgrund der temporären Bauzeit, der Inanspruchnahme von intensiv genutzten Agrarflächen sowie der Rekultivierung der Flächen und unter Berücksichtigung der Schadensbegrenzungsmaßnahmen (beispielsweise für Seeadler und Kranich) in Form von Feintrassierung bzw. Einengung des Arbeitsstreifens bzw. Unterbohrung nicht zu erwarten. Eine Beeinträchtigung durch indirekte, über das Baufeld hinausgehende Störungen (WF 5-1 und 5-2) ist ebenfalls für diesbezüglich empfindliche Arten (z.B. Kranich, Schwarzstorch, Seeadler, Wespenbussard, Rot- und Schwarzmilan, Rohrweihe) möglich. Der Aspekt des Dauerlärms ist insbesondere für die Arten Mittel- und Schwarzspecht, Turteltaube, Kiebitz und Ziegenmelker relevant. Auch ein Mortalitätsrisiko kann durch Nestaufgaben im näheren Umfeld der Baustellen erhöht werden. Aufgrund der temporären Bauzeit sowie des guten Erhaltungszustands der Arten ist jedoch selbst im Fall von einzelnen Brutverlusten nicht mit einem Bestandsrückgang zu rechnen. Die Lebensräume werden nicht dauerhaft verschlechtert, und mögliche Bestandsschwankungen innerhalb einer Reproduktionsperiode können durch natürliche Regeneration ausgeglichen werden. Hinsichtlich der störungssensiblen Brutvogelarten Seeadler, Schwarzstorch, Kranich, Wespenbussard, Rot- und Schwarzmilan, Turteltaube, Mittel- und Schwarzspecht können erhebliche Beeinträchtigungen durch Feintrassierung bzw. einen lokal eingeengten Arbeitsstreifen als Maßnahme zur Schadensbegrenzung verhindert werden. Der nachtaktive Ziegenmelker kann durch die nächtliche Baustellenbeleuchtung beeinträchtigt werden (WF 5-3), jedoch erfolgt diese Beeinträchtigung nur punktuell sowie zeitlich begrenzt und wird durch den Wirkpfad Dauerlärm überlagert, so dass durch den WF 5-3 keine zusätzlichen (erheblichen) Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Für die übrigen WF hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargestellt, dass keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Hinsichtlich der zu untersuchenden Rastvogelarten betreffen die Baumaßnahmen lediglich einen kleinen Bereich des großflächigen Schutzgebietes, und die meisten Rastvogelarten nutzen das Gebiet dynamisch und großräumig zur Rast. Darüber hinaus werden die Lebensräume nach Abschluss der Baumaßnahmen wiederhergestellt und auch für besonders störungssensible Arten wie Bläss- und Saatgans sowie Zwerg- und Singschwan ist ein zeitweises Ausweichen auf umliegende Flächen mit adäquater Habitatqualität während der temporären Störungen möglich. Von einem Tötungs- oder Kollisionsrisiko durch Baumaschinen ist für Rastvögel nicht auszugehen, da diese einen hochentwickelten Sehsinn und ein arttypisches Meideverhalten aufweisen. Darüber hinaus ergab die Prüfung, dass der Fortbestand keiner der als Schutzziel benannten Vogelarten nur im Zusammenhang mit dem Vorkommen einer angrenzenden Metapopulation dauerhaft gewahrt werden kann und dass aufgrund der Eingriffscharakteristik (temporäre baubedingte Beeinträchtigungen, Rekultivierung der für die Kabelverlegung beanspruchten Flächen) durch das Vorhaben keine essenziellen Habitatfunktionen relevanter Arten außerhalb des Gebietes betroffen sind. Auch haben mögliche vorhabenbedingte Beeinträchtigungen von außerhalb des EU-Vogelschutzgebietes gelegenen, nicht ausdrücklich geschützten Lebensräumen und Arten keine Auswirkungen für die Erhaltung der

geschützten Arten innerhalb des Schutzgebietes. Insgesamt sind im TKS 126 für Brutvögel erhebliche baubedingte Beeinträchtigungen des Schutzgebietes nicht auszuschließen, sodass voraussichtlich schadensbegrenzende Maßnahmen in Form von angepasster Feintrassierung, ggf. eingeengtem Arbeitsstreifen erforderlich werden. Für Rastvögel sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Im TKS 132, das nicht im selben Trassenkorridor liegt wie TKS 126 und dessen Auswirkungen sich daher nicht mit denen von TKS 126 summieren, gilt hinsichtlich der Brutvögel und der direkten Beeinträchtigung durch Flächeninanspruchnahmen sowie der über das Baufeld hinausgehenden Störwirkungen das zum TKS 126 Vorgesagte entsprechend. In Bezug auf den WF 5-1, der durch Dauerlärm der Bohrungen der geschlossenen Bauweise bedingt wird, sind die Arten Mittel- und Schwarzspecht, Kiebitz, Bekassine, Tüpfelsumpfhuhn, Wachtelkönig und Ziegenmelker betroffen. Auch hinsichtlich des Mortalitätsrisikos durch störungsbedingte Brutausfälle (WF 4-1) kann auf die Ausführungen zum TKS 126 hinsichtlich Dauer und Auswirkungen der Beeinträchtigung verwiesen werden. Für die sehr störungsempfindlichen Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand bzw. kleiner Lokalpopulation im Schutzgebiet (u.a. Seeadler, Schwarzmilan, Wespenbussard, Turteltaube, Mittelspecht, Brandgans, Reiherente, Ziegenmelker und Wachtelkönig) können baubedingte Bestandsrückgänge ggf. nicht innerhalb einer Reproduktionsphase ausgeglichen werden, so dass eine weitere Verschlechterung des Erhaltungszustands nicht auszuschließen ist bzw. die Erreichung eines günstigen Erhaltungszustands behindert wird. Beeinträchtigungen des Ziegelmelkers sowie des Wachtelkönigs durch die nächtliche Baustellenbeleuchtung sind lediglich punktuell und zeitlich begrenzt und werden durch den Wirkpfad Dauerlärm überlagert, so dass durch den WF 5-3 keine zusätzlichen (erheblichen) Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Eine Beeinträchtigung der hinsichtlich des WF 3-3 empfindlichen Arten kann aufgrund der Flexibilität und Anpassungsfähigkeit der Arten sowie umliegende Ausweichhabitate ausgeschlossen werden. Hinsichtlich der potenziellen Beeinträchtigung von Rastvögeln durch die WF 1-1, 2-1, 2-2, 3-3, 5-1, 5-2 und 5-3 gilt das zu TKS 126 Vorgesagte entsprechend. Auch auf die Prüfung hinsichtlich der Arten mit Metapopulationen oder essenziellen Teilhabitaten außerhalb des Schutzgebietes im TKS 132 kann verwiesen werden. Insgesamt sind im TKS 132 für Brutvögel erhebliche baubedingte Beeinträchtigungen des Schutzgebietes nicht auszuschließen, sodass voraussichtlich schadensbegrenzende Maßnahmen in Form von angepasster Feintrassierung, ggf. eingeengtem Arbeitsstreifen oder einer jahreszeitlichen Bauzeitenregelung (01.03.-30.09. des Jahres der Bauausführung) erforderlich werden. Für Rastvögel sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Insgesamt sind für das EU-Vogelschutzgebiet die Konfliktrisiken wie folgt zu bewerten:

- TKS 126: mittleres Realisierungshemmnis aufgrund der voraussichtlich erforderlichen und leicht umsetzbaren Schadensbegrenzungsmaßnahmen (angepasste Feintrassierung, ggf. eingeengter Arbeitsstreifen)
- TKS 132: hohes Realisierungshemmnis aufgrund der voraussichtlich erforderlichen Schadensbegrenzungsmaßnahmen (jahreszeitliche Bauzeitenregelung), die die Planungsfreiheit stark einschränkt

Im Ergebnis sind unter Berücksichtigung der vorgenannten schadensbegrenzenden Maßnahmen keine erheblichen Beeinträchtigungen des EU-Vogelschutzgebiets DE 2732-473 „Mecklenburgisches Elbetal“ in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen zu prognostizieren. Kumulative Wirkungen waren nicht zu prüfen, da keine zu berücksichtigenden Pläne und Projekte durch den Vorhabenträger identifiziert wurden.

Das Biosphärenreservatsamt Schaalsee-Elbe hat beanstandet, dass das EU-Vogelschutzgebiet SPA DE 2732-473 „Mecklenburgisches Elbetal“ zwischen Trassenkorridormeter 3+500 und Trassenkorridormeter 11+500 überwiegend in offener Bauweise gequert werden soll,[50] obwohl Biosphärenreservate und weitere Schutzgebiete möglichst geschlossen gequert werden sollen. Eine offene Querung sei nur ausnahmsweise und ggf. unter schutzgutsbezogenen Restriktionen (z.B. Bauzeitbeschränkung) zulässig. Der Vorhabenträger hat demgegenüber auf die Erheblichkeitsbewertung verwiesen und klargestellt, dass die überwiegende Betroffenheit innerhalb (nur) einer Brutsaison besteht und hochwertige Bruthabitate oder Horststandorte im Rahmen einer Feintrassierung bzw. ggf. mittels eingeengtem Arbeitsstreifen umgangen werden können.

(m) Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung zum Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet) DE 2528-331 „Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht“[51]

Das FFH-Gebiet erfasst auf ca. 22.700 ha einen großflächigen und vielfältigen Biotopkomplex aus sandigen Flussniederungen mit einer außergewöhnlichen Artenvielfalt. Geprüft wurden die TKS 126, 202, 301 (Betrachtung erfolgt zusammen, da es keine Abzweigung zu anderen TKS gibt, also ein Strang besteht), 203, 302, 305 und 306. Das TKS 304 nähert sich auf ca. 250 m Länge ca. 100 m an das Schutzgebiet an. Dabei verläuft die poTA im TKS 304 mit einem Abstand von mindestens 520 m zum Schutzgebiet. Die poTA der TKS 126, 202, 301 nähert sich auf ca. 110 m an das Schutzgebiet an. Sodann quert die poTA den Allandgraben in ca. 150 m Entfernung zum Schutzgebiet geschlossen. Es ist in den TKS 126, 202, 301 eine westlichere oder eine östlichere Querung geplant (beide ca. 1.100 m lang), die in diesem Planungsschritt noch beide als Variante berücksichtigt werden. Das TKS 203 quert das Schutzgebiet auf ca. 930 m geschlossen. Die Baustelleneinrichtungsflächen der geschlossenen Querung befinden sich ca. 600 bzw. 25 m von den Schutzgebietsgrenzen entfernt nördlich des Gebietes in Brandenburg und südlich in Mecklenburg-Vorpommern. Südlich der geschlossenen Querung ist außerhalb des Schutzgebietes bis zum Knotenpunkt von TKS 203 und 305 eine Verlegung in offener Bauweise geplant. Am Knotenpunkt von TKS 301, 306 und 302 nähert sich die poTA bis auf ca. 20 m an das FFH-Gebiet an. Im Verlauf des TKS 302 nähert sie sich dann erneut auf bis ca. 60 m und sodann auf ca. 160 m an die Schutzgebietsgrenze an. Das TKS 305 quert ein Waldstück im Schutzgebiet auf ca. 800 m geschlossen. Die Baustelleneinrichtungsfläche Nord befindet sich 180 m außerhalb, die Baustelleneinrichtungsfläche Süd innerhalb des Schutzgebietes. Anschließend an die geschlossene Querung ist innerhalb der Schutzgebietsgrenzen auf einer Strecke von rund 600 m eine offene Querung geplant.

[50] Unterlagen nach § 8 NABEG, 09 Gesamtbeurteilung und Alternativenvergleich, Tab. 4 – bei Konflikt-Nr. U126-02.
[51] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 06 Natura 2000-Prüfungen, Kap. 5.4.

Weiter südlich quert die poTA den Rand des Schutzgebietes auf einer Länge von ca. 170 m. Der Vorhabenträger hat die Schutz- und Erhaltungsziele zutreffend dargestellt.

Für das FFH-Gebiet sind die WF 1-1 „Überbauung / Versiegelung“, WF 2-1 „Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen“, WF 2-2 „Verlust / Änderung charakteristischer Dynamik“, WF 3-3 „Veränderung der hydrologischen Verhältnisse“, WF 4-1 „Baubedingte Mortalität“, WF 5-1 „Akustische Reize (Schall)“, WF 5-2 „Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht)“ und WF 5-3 „Licht“ prüfrelevant.

In den TKS 126, 202, 301, für die eine Verträglichkeitsprüfung durchgeführt wurde, bestehen direkte Beeinträchtigungen für die LRT 6430, 6440, 6510, 91E0* und 91F0 aufgrund der Abstände zum Vorhaben nicht. Dies gilt ebenso für den WF 3-3. Auch für die charakteristische Art Biber können Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden, da die Baustelle außerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz liegt. Dies gilt ebenso für die charakteristischen Arten Mittelspecht und Kleinspecht. Der Mittelspecht ist durch Dauerlärm potenziell betroffen. Die tatsächliche Betroffenheit wird jedoch aufgrund der Vorbelastung durch die Kreisstraße 13 sowie die angrenzende Siedlung relativiert. Außerdem ist aufgrund des starken Bruttriebs der Art und der Abstände zum Bauvorhaben eine Brutaufgabe unwahrscheinlich, und die Störungen sind von begrenzter Dauer und Reichweite. Hinsichtlich der übrigen prüfrelevanten Arten (u.a. Biber, Fischotter, Großes Mausohr) können Beeinträchtigungen aufgrund der vorhandenen Abschirmmöglichkeiten, des Abstandes zu den Baustelleneinrichtungsflächen, der geeigneten Ausweichhabitate bzw. der geringen Habitateignung sowie der geschlossenen Unterquerung der Fließgewässer ausgeschlossen werden. Mangels Wanderbeziehungen über das Baufeld hinweg außerhalb des detailliert untersuchten Bereichs sind Beeinträchtigungen nicht zu erwarten. Außerdem liegen keine Hinweise darauf vor, dass die maßgeblichen Arten des Schutzgebietes essenzielle Teilhabitate außerhalb des Schutzgebietes nutzen. Eine Summierung der Wirkungen anderer TKS ist nicht zu verzeichnen.

Auch im Hinblick auf das TKS 203 hat der Vorhabenträger eine Verträglichkeitsprüfung durchgeführt. Danach bestehen aufgrund der fehlenden direkten Betroffenheit und der Abstände für LRT des Anhangs I der FFH-Richtlinie keine Wirkungsbezüge durch das Vorhaben. Das Schutzgebiet wird im Bereich der Elbe auf einer Länge von rund 930 m geschlossen gequert. Die Baustelleneinrichtungsflächen befinden sich rund 600 bzw. 25 m von den Schutzgebietsgrenzen entfernt. Weiter südlich ist außerhalb des Schutzgebietes die Verlegung in offener Bauweise vorgesehen. Die Baustelleneinrichtungsflächen der anschließenden geschlossenen Querung weisen wiederum eine Entfernung von rund 180 m zur Schutzgebietsgrenze auf. Auch für die LRT 6430, 91E0* und 91F0 sind aufgrund der Abstände sowie der Standortverhältnisse keine erheblichen Beeinträchtigungen durch den WF 3-3 zu erwarten. Die charakteristischen Arten des Schutzgebiets (u.a. Flussläufer, Mittel-, Schwarz- und Kleinspecht) sind aufgrund der örtlichen Gegebenheiten, der Vorbelastung und fehlender Störungsempfindlichkeit nicht erheblich betroffen. Für die möglicherweise im detailliert untersuchten Bereich vorkommenden Anhang II-Arten Biber und Fischotter bestehen ausreichende Versteckmöglichkeiten in Sträucher- und Baumbewuchs. Zudem bestehen hinreichende Möglichkeiten zur Nahrungssuche, und der Bereich wird vom Landesschutzdeich und dem vorhandenen Gehölzbestand abgeschirmt. Beeinträchtigungen durch die WF 5-1, 5-2 und 4-1 sind nicht zu erwarten. Dies gilt ebenso für die Fledermausarten Großes Mausohr und Teichfledermaus. Eine Beeinträchtigung ist für die Mopsfledermaus grundsätzlich möglich. Allerdings nutzt diese Fledermausart wie die meisten Arten in der Regel einen Quartierverbund, das heißt es werden mehrere Wochenstubenquartiere genutzt, zwischen denen die Tiere regelmäßig wechseln.

Falls die Störungsintensität z.B. durch Dauerlärm (WF 5-1) oder Licht (WF 5-3) ein Niveau überschreitet, das zu einer Vergrämung führt, so können die Tiere mitsamt Jungtieren ausweichen. In dem großen Waldgebiet ist davon auszugehen, dass ausreichend adäquate, nicht gestörte Ausweichmöglichkeiten zur Jungenaufzucht bestehen. Die möglicherweise im detailliert untersuchten Bereich vorkommenden Fischarten nach Anhang II der FFH-Richtlinie (u.a. Rapfen, Schlammpeitzger, Steinbeißer, Rapfen, Schnäpel, Flussneunauge, Meerneunauge, Lachs) sind aufgrund des Abstandes zur Baustelleneinrichtungsfläche sowie der geplanten Unterquerung nicht von den WF 3-3, 4-1, 5-1, 5-2 und 5-3 betroffen. Mangels Wanderbeziehungen über das Baufeld hinweg außerhalb des detailliert untersuchten Bereichs sind Beeinträchtigungen nicht zu erwarten. Außerdem liegen keine Hinweise darauf vor, dass die maßgeblichen Arten des Schutzgebietes essenzielle Teilhabitate außerhalb des Schutzgebietes nutzen.

Im TKS 302 war eine Verträglichkeitsprüfung im Hinblick auf die WF 3-3, 4-1, 5-1, 5-2 und 5-3 durchzuführen. Danach sind direkte Beeinträchtigungen aufgrund der fehlenden direkten Betroffenheit und der Abstände für die LRT des Anhangs I der FFH-Richtlinie nicht zu erwarten. Am Knotenpunkt von TKS 301, 306 und 302 nähert sich die poTA bis auf rund 20 m an das Gebiet an. Ein Teil des Schutzgebietes ragt in den Knotenpunkt hinein. Eine Baustelleneinrichtungsfläche und die anschließende offene Querung umgehen das Schutzgebiet und reichen bis auf rund 60 m an die Grenze heran. Im Süden nähert sich die poTA bis auf rund 160 m an das Schutzgebiet heran. Die Arten Großes Mausohr und Teichfledermaus haben im detailliert untersuchten Bereich allenfalls Jagdhabitate und sind dort gegenüber akustischen und visuellen Störungen weitgehend unempfindlich. Die Mopsfledermaus ist potenziell in ihren Jagdhabitaten betroffen, kann aber auf andere Jagdhabitate mit ähnlicher Eignung innerhalb des großräumigen Gebiets ausweichen. Eine Beeinträchtigung der übrigen prüfrelevanten Arten ist aufgrund der geschlossenen Querung und fehlender Störungsempfindlichkeit ausgeschlossen. Mangels Wanderbeziehungen über das Baufeld hinweg außerhalb des detailliert untersuchten Bereichs sind Beeinträchtigungen nicht zu erwarten. Außerdem liegen keine Hinweise darauf vor, dass die maßgeblichen Arten des Schutzgebietes essenzielle Teilhabitate außerhalb des Schutzgebietes nutzen.

Das TKS 304 umgeht das Schutzgebiet und nähert sich lediglich auf einer Länge von rund 250 m in einem Abstand von rund 100 m deren Grenze an. Die poTA verläuft in einem Abstand von mindestens 520 m. Für das TKS 304 hat der Vorhabenträger in einer Vorprüfung nachvollziehbar darstellen können, dass dort keine Beeinträchtigungen des Schutzgebietes zu erwarten sind. Dies liegt am Abstand zum Baufeld und der fehlenden Störempfindlichkeit der als Erhaltungsziel angegebenen aquatischen Arten, der Großen Moosjungfer, der Zierlichen Tellerschnecke sowie des Feuerfalters. Da in diesem Teil des Schutzgebietes nur wenige schmale Wassergräben vorkommen, ist für die Anhang II-Arten Fischotter und Biber keine in den Bereich der poTA oder darüber hinaus reichende Verbundfunktion anzunehmen. Die vom Vorhaben betroffenen Flächen stellen keine essenziellen Habitate dieser Arten außerhalb des FFH-Gebietes dar, so dass Konflikte ausgeschlossen werden können (WF 4-1, 5-1, 5-2). Für die übrigen Arten sind keine geeigneten Lebensräume oder Wanderkorridore im TKS 304 vorhanden.

Das TKS 305 wird südwestlich von Grippel auf einer Länge von rund 800 m an der Elbe geschlossen gequert. Die Baustelleneinrichtungsfläche Nord liegt 180 m außerhalb des Schutzgebietes. Die Baustelleneinrichtungsfläche Süd hingegen liegt innerhalb des Schutzgebietes. Anschließend ist auf einer Strecke von rund 600 m eine offene Querung vorgesehen. Im

TKS 305 werden innerhalb des detailliert untersuchten Bereichs alle LRT des Anhangs I der FFH-Richtlinie unterbohrt oder umgangen. Betroffenheiten durch den WF 3-3 sind lediglich kleinräumig und punktuell im LRT 91E0* zu erwarten. Diese Beeinträchtigungen ziehen keine irreversiblen Folgen nach sich. Hinsichtlich der charakteristischen Arten ist eine Betroffenheit aufgrund der Abstände zum Vorhaben nicht zu erwarten. Einzig im LRT 9190 werden die planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanzen des Mittel- und Schwarzspechts geringfügig überschritten. Jedoch sind die tatsächlichen Brutvorkommen insbesondere des Schwarzspechts nicht unmittelbar am Waldrand zu erwarten, sodass eine tatsächliche Störungsbetroffenheit durch die WF 5-1 und 5-2 unwahrscheinlich ist. Dies gilt ebenso im LRT 91E0* für die charakteristischen Arten Mittel- und Kleinspecht. Eine Überschreitung der Grenzwerte für Dauerlärm ist dagegen für die LRT 9160, 9190 und 91E0* im größeren Waldbereich neben der südlichen Baustelleneinrichtungsfläche zu erwarten. Aufgrund des starken Bruttriebs und der Abschirmung durch die Bruthöhle wäre auch bei einem Vorkommen der Art im detailliert untersuchten Bereich eine Brutaufgabe unwahrscheinlich. Selbst leichte Bestandsschwankungen können in kurzer Zeit durch Ersatzbruten ausgeglichen werden. Eine Beeinträchtigung der prüfrelevanten Fledermausarten hat der Vorhabenträger nachvollziehbar ausgeschlossen. Hinsichtlich der Arten Kammmolch und Rotbauchunke kann es aufgrund der direkten Flächeninanspruchnahme auf ca. 730 m zu Beeinträchtigungen der Durchgängigkeit von Wanderkorridoren zwischen den möglichen Laichgewässern im Waldbereich auf den landwirtschaftlichen Flächen kommen. Eine baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität kann durch den Einsatz der schadensbegrenzenden Maßnahme Sicherung der offenen Kabelgräben vermieden werden. Eine erhebliche Beeinträchtigung durch eine mögliche Wasserhaltung durch den WF 3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse ist hingegen ausgeschlossen, da sich die Baustelle in ausreichendem Abstand zu den potenziellen Laichgewässern befindet und die Baumaßnahmen nur temporär bestehen. Hinsichtlich der übrigen prüfrelevanten Arten sind Beeinträchtigungen durch die geplante Unterquerung sowie den Abstand zum Vorhaben nicht zu erwarten. Außerdem liegen keine Hinweise darauf vor, dass die maßgeblichen Arten des Schutzgebietes essenzielle Teilhabitate außerhalb des Schutzgebietes nutzen.

Das TKS 306 nähert sich am Knotenpunkt von TKS 301, 306 und 302 bis auf 20 m an eine Seite des Gebietes an. Eine andere Seite des Gebietes ragt in den Knotenpunkt hinein. Südöstlich von Gümse quert die poTA das Schutzgebiet auf einer Länge von rund 170 m. Die Baustelleneinrichtungsflächen liegen rund 40 und 5 m entfernt. Auch im Hinblick auf das TKS 306 hat der Vorhabenträger eine Verträglichkeitsprüfung durchgeführt. Danach sind direkte Beeinträchtigungen der Anhang I-LRT aufgrund der fehlenden direkten Betroffenheit und der Abstände nicht gegeben. Über das Baufeld hinausgehende Beeinträchtigungen insbesondere durch Dauerlärm (Schwarzspecht) sind aufgrund der tatsächlichen Vorkommenswahrscheinlichkeit der Art nicht zu erwarten. Aufgrund des starken Bruttriebs der Art und der Störung mit begrenzter Reichweite und Dauer ist eine Brutaufgabe unwahrscheinlich. Außerdem können allenfalls leichte Bestandsschwankungen durch Ersatzbruten ausgeglichen werden. Für die anderen prüfrelevanten Arten sind aufgrund der Abstände zum Vorhaben sowie der Unterquerung keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Mangels Wanderbeziehungen über das Baufeld hinweg außerhalb des detailliert untersuchten Bereichs sind Beeinträchtigungen nicht zu erwarten. Außerdem liegen keine Hinweise darauf vor, dass die maßgeblichen Arten des Schutzgebietes essenzielle Teilhabitate außerhalb des Schutzgebietes nutzen.

In Abhängigkeit des zu wählenden Trassenkorridors summieren sich die Auswirkungen einiger der genannten TKS. Dies gilt etwa für die TKS 126, 202, 301 und das TKS 302 sowie ggf. das

TKS 305. Die TKS-bezogenen Prüfungen haben ergeben, dass aufgrund einer fehlenden direkten Betroffenheit und ausreichender Abstände erhebliche Beeinträchtigungen auszuschließen sind. Dies ist daher auch bei Betrachtung der Summation der Fall.

Insgesamt sind für das FFH-Gebiet die Konfliktrisiken wie folgt zu bewerten:

- TKS 126, 202, 301, 203, 302, 304, 306: geringes Realisierungshemmnis aufgrund der Unterquerung bzw. Umgehung des Schutzgebietes in ausreichendem Abstand
- TKS 305: mittleres Realisierungshemmnis aufgrund der voraussichtlich erforderlichen einfachen und leicht umsetzbaren Maßnahme zur Schadensbegrenzung (Sicherung offener Kabelgräben)

Im Ergebnis sind unter Berücksichtigung der vorgenannten Schadensbegrenzungsmaßnahme keine erheblichen Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes DE 2528-331 „Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht“ in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen zu prognostizieren. Kumulative Wirkungen durch die Erhöhung und Verstärkung des Elbdeichs zwischen Penkefitz und Wussegel (km 517 bis km 519,7) inkl. Ersatzneubau des Siel- und Schöpfwerkes „Taube Elbe“, die Wiederherstellung der Hochwasserschutzfunktion Wehr Wehningen sowie die Deichverstärkung Rüterberg hat der Vorhabenträger nachvollziehbar aufgrund des Abstandes der Baustelleneinrichtungsflächen zum Schutzgebiet bzw. der geschlossenen Querung der Elbe abgelehnt.

Dieser Bewertung steht auch nicht die Forderung der Biosphärenreservatsverwaltung Niedersächsische Elbtalaue nach einer Überarbeitung der Natura 2000-Prüfung zum FFH-Gebiet „Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht“ entgegen. Die Biosphärenreservatsverwaltung hat insoweit kritisiert, dass die Bestandsdarstellung der Karten der Anlage 2.1[52] nicht nachvollziehbar bzw. offenkundig falsch sei. Als Beispiel hat sie genannt, dass in der Karte die im TKS 202 den Daten nach befindlichen Altwasser, die dem LRT 3150 „Natürliche eutrophe Seen“ zuzuordnen seien, fehlen würden. In der Karte fänden sich Hinweise auf eine Rotbauchunke bei Bohnenburg zwischen Acker- und Gartenland fernab von Gewässerstrukturen.

Der Vorhabenträger hat hierauf nachvollziehbar dargelegt, dass die Natura 2000-Prüfungen methodisch korrekt, unter Anwendung der geltenden Rechtslage und aktuellen Rechtsprechung sowie auf der Grundlage ausreichender Daten durchgeführt worden seien. Konkretisierungen und etwaig erforderliche Aktualisierungen würden im Rahmen der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen im nachgelagerten Planfeststellungsverfahren erfolgen. In den Karten der Anlage 2.1 seien die LRT auf Basis der Landeskartierung (NLWKN 2002 - 2011) dargestellt worden, die im TKS 202 die auf der Südseite außendeichs befindlichen Altwasser nicht als FFH-LRT 3150 ausweise. Im Rahmen der Erstellung der Planfeststellungsunterlagen würden Biotoptypen-Kartierungen inkl. Kartierung der FFH-LRT im Maßstab 1:2.000 erfolgen. In dem Fall, dass die Altwasser dabei als LRT 3150 kartiert würden und sich innerhalb des detailliert untersuchten Bereichs befänden, werde der LRT in der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung

[52] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 06 Natura 2000-Prüfungen, Anlage 2.1 Bestand und Maßnahmen zur Schadensbegrenzung.

auf Planfeststellungsebene berücksichtigt. Der in der Karte dargestellte Nachweis der Rotbauchunke stamme vom NLWKN (2023). Der Nachweis liege auf einer Ackerfläche im Umfeld von Gewässern und Grünlandflächen. Das nächste außendeichs gelegene Stillgewässer befinde sich in rund 170 m Entfernung, demnach im Aktionsradius der Art (z.B. Artensteckbrief BfN 2024), sodass dieser Nachweis nicht offenkundig als falsch zu bewerten sei.

Auch die Anmerkungen des Landesbüros der Naturschutzverbände, die Betroffenheit grundwasserbeeinflusster LRT sowie von Amphibienarten des Anhang II FFH-Richtlinie sei in der weiteren Planung konkreter darzustellen, stehen der vorliegenden Trassierung nicht entgegen. Das Landesbüro argumentiert, dass etwa eine Wasserhaltung zu erheblichen negativen Einflüssen auf die umliegende Tier- und Pflanzenwelt und kleinere Biotope führe, welche durch ein hohes Maß an Feuchtigkeit geprägt seien. Auch die negativen Auswirkungen von Unterbohrungen von Weichböden würden nicht ausreichend betrachtet. Insoweit ist jedoch auf die Betrachtung von Auswirkungen und Berücksichtigung von notwendigen Maßnahmen im Rahmen der Planfeststellung zu verweisen, welche erst angesichts der Feintrassierung und Detailplanung eine genauere Untersuchung und Festlegung erforderlicher Maßnahmen erlaubt. Zudem ist darauf hinzuweisen, dass bei Weichböden kein felsiger Untergrund vorhanden ist, sodass es bei Unterbohrungen nicht zu störenden Erschütterungen kommt.

In Anbetracht der vorstehenden Ausführungen des Vorhabenträgers sieht die Bundesnetzagentur keinen Überarbeitungsbedarf an der Natura 2000-Prüfung zum FFH-Gebiet „Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht“.

(n) Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung zum Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet) DE 2832-331 „Gewässersystem der Jeetzel mit Quellwäldern“[53]

Das FFH-Gebiet erfasst auf ca. 583 ha verschiedene Fließgewässer und Kanäle, die einen bedeutsamen Lebensraum für gefährdete Fischarten sowie Biber und Fischotter darstellen. Das Schutzgebiet wird vom TKS 306 an insgesamt acht Stellen in verschiedenen Gewässerbereichen geschlossen gequert.

Für das Schutzgebiet sind die WF 3-3 „Veränderung der hydrologischen Verhältnisse“, WF 4-1 „Baubedingte Mortalität“, WF 5-1 „Akustische Reize (Schall) und WF 5-2 „Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht)“ prüfrelevant.

Zwischen Dannerberg und Wustrow quert die poTA des TKS 306 die Gewässer „Alte Jeetzel“ auf einer Länge von rund 350 m, die „Jeetzel“ auf einer Länge von 370 m, den „Breselenzer Bach“ auf einer Länge von 240 m, den Grabower Mühlenbach auf einer Länge von rund 360 m und erneut einer Länge von rund 400 m, einen schmalen Wassergraben auf einer Länge von 550 m, den „Lübelner Mühlenbach“ auf einer Länge von rund 260 m und die „Jeetzel“ auf einer Länge von rund 460 m. Die Baustelleneinrichtungsflächen für die Start- und Zielgruben liegen jeweils mindestens 70 m von der Schutzgebietsgrenze entfernt. Am engsten Punkt bei Lüchow nähert sich die poTA dem Schutzgebiet bis auf rund 30 m an.

[53] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 06 Natura 2000-Prüfungen, Kap. 5.5.

Es sind aufgrund der fehlenden direkten Betroffenheit und der Abstände zu den Baustelleneinrichtungsflächen keine Wirkungsbezüge zu den LRT des Anhangs I der FFH-Richtlinie gegeben. Eine Beeinträchtigung durch den WF 3-3 ist ebenfalls für die prüfrelevanten LRT nicht anzunehmen, da mögliche Absenktrichter der Wasserhaltungsmaßnahmen nicht in das Schutzgebiet bzw. an den LRT heranreichen. Hinsichtlich der Beeinträchtigung des Schwarzspechts ist zu berücksichtigen, dass lediglich ein kleiner Waldrandbereich vom Vorhaben betroffen ist und die Art in der Regel im Waldesinneren gelegene Brutplätze bevorzugt. Sollte ein Vorkommen im Umfeld der poTA bestehen, so verhindert die Abschirmung des Baumbestandes bzw. der Bruthöhle am Waldrand mit großer Wahrscheinlichkeit eine Brutaufgabe. Beeinträchtigungen durch Dauerlärm sind aufgrund der Vorbelastung durch die Stadt Lüchow und die Bundesstraße 248 als gering einzuschätzen. Sollten dennoch Vorkommen der empfindlichen Arten im Umfeld der Baustelleneinrichtungsflächen gegeben sein, so ist aufgrund des starken Bruttriebs und der Abschirmung durch die Bruthöhle eine Brutaufgabe unwahrscheinlich, zumal die Störungen von begrenzter Reichweite und Dauer sind. Allenfalls leichte Bestandsschwankungen können durch Ersatzbruten in kurzer Zeit ausgeglichen werden. Hinsichtlich der übrigen Arten kann eine erhebliche Beeinträchtigung aufgrund der vorhandenen Abstände, der geschlossenen Querung sowie einer fehlenden Störungssensibilität ausgeschlossen werden. Es liegen für alle maßgeblichen Arten des FFH-Gebietes keine Hinweise darauf vor, dass diese essenzielle Teilhabitate außerhalb des Schutzgebiets nutzen. Es ist nicht davon auszugehen, dass die im Schutzgebiet lebenden Individuen mit Populationen außerhalb des Schutzgebiets Metapopulationen bilden, die für das hier betrachtete Vorhaben relevant sein könnten.

Insgesamt sind für das FFH-Gebiet die Konfliktrisiken für die TKS wie folgt zu bewerten:

- TKS 306: geringes Realisierungshemmnis aufgrund der Unterquerung bzw. Umgehung des Schutzgebietes in ausreichendem Abstand

Im Ergebnis sind keine erheblichen Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes DE 2832-331 „Gewässersystem der Jeetzel mit Quellwäldern“ in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen zu prognostizieren. Kumulative Wirkungen sind mangels des Vorliegens von anderen Plänen und Projekten, die diesbezüglich relevant sein könnten, nicht gegeben.

(o) Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung zum EU-Vogelschutzgebiet DE 2832-401 „Niedersächsische Mittelelbe“[54]

Das Schutzgebiet erfasst auf einer Fläche von ca. 34.010 ha eine großräumige Stromtallandschaft mit einem Mosaik verschiedenster Lebensräume. Das Schutzgebiet wird von den TKS 126 / 202 / 301, 203, 302, 303 und 305 geschlossen gequert und ragt bis zu 470 m in TKS 306 hinein. Zum TKS 304 weist es (über die Betroffenheit in TKS 302 hinaus) auf einer Länge von ca. 400 m einen Abstand von ca. 100 m auf. Der Vorhabenträger hat die Schutz- und Erhaltungsziele zutreffend dargestellt.

Für das EU-Vogelschutzgebiet sind die WF 1-1 „Überbauung / Versiegelung“, WF 2-1 „Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen“, WF 2-2 „Verlust / Änderung charakteristi-

[54] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 06 Natura 2000-Prüfungen, Kap. 5.15.

scher Dynamik“, WF 3-3 „Veränderung der hydrologischen Verhältnisse“, WF 4-1 „Baubedingte Mortalität“, WF 5-1 „Akustische Reize (Schall), WF 5-2 „Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht)“ und WF 5-3 „Licht“ prüfrelevant.

In den TKS 126, 202, 301 besteht auf einer Länge von ca. 5,9 bzw. 6,4 km eine direkte Betroffenheit der als Erhaltungsziel des EU-Vogelschutzgebietes genannten Brutvogelarten durch die WF 1-1, 2-1 und 2-2. Im Vergleich zur Gesamtgröße des Gebietes (ca. 34.010 ha) ist die Flächeninanspruchnahme jedoch gering. Zudem erfolgt die direkte Beanspruchung lediglich temporär (maximal eine Brutzeit), es werden überwiegend intensiv genutzte Agrarflächen beansprucht, und die Flächen werden nach Abschluss der Bauarbeiten wieder rekultiviert. Für Revierpaare der Offenlandarten (z.B. Kiebitz) besteht eine Ausweichmöglichkeit auf umliegende Flächen vergleichbarer Habitatqualität.

Der Landkreis Lüneburg hat die Annahme von Ausweichmöglichkeiten für die Art hinterfragt. Seinen diesbezüglichen Bedenken liegt zugrunde, dass aus seiner Sicht die intensiv genutzten, umfangreichen Entwässerungsmaßnahmen unterliegenden Ackerflächen in TKS 126 und 202 keine geeigneten Bruthabitate für diese Arten bieten und geeignete, ausreichend große Grünlandflächen bzw. Verlandungszonen auch im Vorland bei Bohnenburg nicht vorhanden seien. Zudem sei das Vorkommen aller maßgeblichen Rastvogelarten nicht ausgeschlossen, wobei sich zumindest aus den Landesdaten keine Hinweise auf regelmäßig genutzte Schlafplätze oder Schlafgewässer ergeben hätten. Der Vorhabenträger hat die Forderung des Landkreis Lüneburg nach erneuter Prüfung der Erheblichkeitsbewertung zurückgewiesen. Zur Begründung hat er ausgeführt, dass die Habitatkapazität in der Agrarlandschaft für die in Rede stehenden Arten in der Regel nicht erreicht sei und für die betroffenen Brutpaare während einer Brutsaison ein temporäres Ausweichen auf umliegende Agrarflächen angenommen werden könne. Dies passiere bei den Offenlandarten in Anpassung an die Landnutzung durch Pflügen, Eggen, Drillen, Mähen usw. ohnehin regelmäßig und gelte sowohl für direkt betroffene Revierpaare innerhalb der Eingriffsflächen als auch für durch den Lärm und visuelle Störwirkungen ausgelöste indirekte Beeinträchtigungen im Umfeld. Die Bundesnetzagentur folgt den insoweit nachvollziehbaren Ausführungen des Vorhabenträgers.

Eine Feintrassierung oder eine Einengung des Arbeitsstreifens bzw. Unterbohrung ermöglichen in den TKS 126, 202, 301, dass Horststandorte von Greif- und Großvögeln wie z.B. Seeadler und Kranich nicht direkt betroffen werden. Hinsichtlich der über das Baufeld hinausgehenden Störwirkungen durch intermittierenden Lärm der Bauarbeiten bzw. optische Reizauslöser (WF 5-1, 5-2) findet voraussichtlich eine Entwertung größerer Flächen für diesbezüglich entsprechend empfindliche Arten statt, die nicht durch Ausweichen kompensiert werden kann. Hinsichtlich des Dauerlärms (WF 5-1) sind insbesondere die Arten Mittel- und Schwarzspecht, Waldschnepfe, Kiebitz, Rotschenkel, Bekassine, Großer Brachvogel, Wachtel, Tüpfelsumpfhuhn, Wachtelkönig, Raufußkauz und Ziegenmelker betroffen. Nestaufgaben im näheren Umfeld können neben dem temporären Bruthabitatverlust auch ein Mortalitätsrisiko (WF 4-1) bedingen. Jedoch ist aufgrund der temporären Bauzeit von maximal einer Brutzeit und die räumliche Begrenzung der Baumaßnahmen und des guten Erhaltungszustands der im detailliert untersuchten Bereich potenziell betroffenen Arten davon auszugehen, dass es selbst im Falle von einzelnen Brutverlusten nicht zu einem Bestandsrückgang kommen würde. Die Lebensräume werden nicht dauerhaft verschlechtert, und mögliche Bestandsschwankungen innerhalb einer Reproduktionsperiode können durch natürliche Regeneration ausgeglichen werden. Hinsichtlich der besonders aufgrund ihrer geringen Populationsgröße betroffenen Arten (u.a.

Seeadler, Schwarzstorch) können als Maßnahmen zur Schadensbegrenzung neben der angepassten Feintrassierung auch voraussichtlich eine jahreszeitliche Bauzeitenregelung vor allem im Bereich der Elbquerung erhebliche Beeinträchtigungen verhindern. Die nachtaktiven Arten Ziegenmelker, Wachtelkönig und Raufußkauz können durch die nächtliche Baustellenbeleuchtung beeinträchtigt werden (WF 5-3), jedoch erfolgt diese Beeinträchtigung nur punktuell sowie zeitlich begrenzt und wird durch den Wirkpfad Dauerlärm überlagert, so dass durch den WF 5-3 keine zusätzlichen (erheblichen) Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Erhebliche Beeinträchtigungen der zu betrachtenden Rastvogelarten sind aufgrund der Kleinflächigkeit der Inanspruchnahme, der dynamischen und großflächigen Nutzung der Flächen zur Rast sowie der Rekultivierung der Flächen und Ausweichmöglichkeit nicht zu erwarten. Darüber hinaus ergab die Prüfung, dass der Fortbestand keiner der als Schutzziel benannten Vogelarten nur im Zusammenhang mit dem Vorkommen einer angrenzenden Metapopulation dauerhaft gewahrt werden kann und dass aufgrund der Eingriffscharakteristik (temporäre baubedingte Beeinträchtigungen, Rekultivierung der für die Kabelverlegung beanspruchten Flächen) durch das Vorhaben keine essenziellen Habitatfunktionen relevanter Arten außerhalb des Gebietes betroffen sind. Auch haben mögliche vorhabenbedingte Beeinträchtigungen von außerhalb des EU-Vogelschutzgebietes gelegenen, nicht ausdrücklich geschützten Lebensräumen und Arten keine Auswirkungen für die Erhaltung der geschützten Arten innerhalb des Schutzgebietes. Insgesamt sind in den TKS 126, 202, 301 für Brutvögel erhebliche baubedingte Beeinträchtigungen des Schutzgebietes nicht auszuschließen, sodass voraussichtlich schadensbegrenzende Maßnahmen in Form von angepasster Feintrassierung, ggf. eingeengtem Arbeitsstreifen und einer jahreszeitlichen Bauzeitenregelung erforderlich werden. Für Rastvögel sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Im TKS 203 sind direkte Betroffenheiten durch die WF 1-1, 2-1 und 3-3 nicht gegeben. Hinsichtlich der über das Baufeld hinausgehenden Störwirkungen (WF 5-1, 5-2) gilt hinsichtlich der Beeinträchtigungen und des Einsatzes von Schadensbegrenzungsmaßnahmen in Bezug auf die prüfrelevanten Arten das zu den TKS 126 / 202 / 301 Vorgesagte. In Bezug auf die störungssensiblen Brutvogelarten (Seeadler, Schwarzstorch, Raufußkauz) hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargestellt, dass diese Arten unabhängig von ihrem Erhaltungszustand in Einzelfällen ggf. aufgrund des generellen Bestandsrückganges bzw. der kleinen Populationsgrößen im Schutzgebiet störungsbedingt betroffen sind und es zu erheblichen Beeinträchtigungen kommen kann. Aus diesem Grund sieht der Vorhabenträger als Maßnahmen zur Schadensbegrenzung eine angepasste Feintrassierung bzw. einen eingeengten Arbeitsstreifen vor, die aufgrund einer durchgeführten Luftbildanalyse dazu ausreichen werden, dass keine baustellenbedingten Bestandsrückgänge zu erwarten sind. Die nachtaktiven Arten Ziegenmelker und Raufußkauz können durch die nächtliche Baustellenbeleuchtung beeinträchtigt werden (WF 5-3), jedoch erfolgt diese Beeinträchtigung nur punktuell sowie zeitlich begrenzt und wird durch den Wirkpfad Dauerlärm überlagert, so dass durch den WF 5-3 keine zusätzlichen (erheblichen) Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Hinsichtlich der Betroffenheit der Rastvögel durch die indirekte baubedingte Betroffenheit (WF 3-3, 5-1, 5-2) gelten die Ausführungen zu den TKS 126 / 202 / 301 hinsichtlich der relevanten Arten entsprechend. Zudem sind Abschirmungen durch den Elbdeich und angrenzenden Baumbestand zu berücksichtigen. Auch hinsichtlich der Prüfung von Arten mit Metapopulationen oder essenziellen Teilhabitaten außerhalb des Schutzgebietes gilt das zu den TKS 126 / 202 / 301 Vorgesagte entsprechend. Insgesamt sind im TKS 203 für Brutvögel erhebliche baubedingte Beeinträchtigungen des Schutzgebietes nicht auszuschließen, sodass voraussichtlich schadensbegrenzende Maßnahmen in Form von angepasster Feintrassierung, ggf. eingeengtem Arbeitsstreifen erforderlich werden. Für Rastvögel sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Im TKS 302 hat der Vorhabenträger im Rahmen Verträglichkeitsprüfung festgestellt, dass direkte Betroffenheiten durch die WF 1-1, 2-1 und 3-3 nicht gegeben sind. Hinsichtlich der über das Baufeld hinausgehenden Störwirkungen (WF 5-1, 5-2) gilt hinsichtlich der Beeinträchtigungen das zu den TKS 126, 202, 301 Vorgesagte. In Bezug auf die störungssensiblen Brutvogelarten (Seeadler, Schwarzstorch, Raufußkauz) hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargestellt, dass diese Arten unabhängig von ihrem Erhaltungszustand in Einzelfällen ggf. aufgrund des generellen Bestandsrückganges bzw. der kleinen Populationsgrößen im Schutzgebiet störungsbedingt betroffen sind und es zu erheblichen Beeinträchtigungen kommen kann. Aus diesem Grund sieht der Vorhabenträger als Maßnahmen zur Schadensbegrenzung eine angepasste Feintrassierung bzw. einen eingeengten Arbeitsstreifen vor, die aufgrund einer durchgeführten Luftbildanalyse dazu ausreichen werden, dass keine baustellenbedingten Bestandsrückgänge zu erwarten sind. Die nachtaktiven Arten Ziegenmelker und Raufußkauz können durch die nächtliche Baustellenbeleuchtung beeinträchtigt werden (WF 5-3), jedoch erfolgt diese Beeinträchtigung nur punktuell sowie zeitlich begrenzt und wird durch den Wirkpfad Dauerlärm überlagert, so dass durch den WF 5-3 keine zusätzlichen (erheblichen) Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Hinsichtlich der Betroffenheit der Rastvögel durch die indirekte baubedingte Betroffenheit (WF 3-3, 5-1, 5-2) gelten die Ausführungen zu den TKS 126 / 202 / 301 hinsichtlich der relevanten Arten entsprechend. Auch hinsichtlich der Prüfung von Arten mit Metapopulationen oder essenziellen Teilhabitaten außerhalb des Schutzgebietes gilt das zu den TKS 126, 202, 301 Vorgesagte entsprechend. Insgesamt sind im TKS 302 für Brutvögel erhebliche baubedingte Beeinträchtigungen des Schutzgebietes nicht auszuschließen, sodass voraussichtlich schadensbegrenzende Maßnahmen in Form von angepasster Feintrassierung, ggf. eingeengtem Arbeitsstreifen erforderlich werden. Für Rastvögel sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Im TKS 303 hat der Vorhabenträger im Rahmen einer Verträglichkeitsprüfung festgestellt, dass direkte Betroffenheiten durch die WF 1-1, 2-1 und 3-3 nicht gegeben sind. Hinsichtlich der über das Baufeld hinausgehenden Störwirkungen (WF 5-1, 5-2) gilt hinsichtlich der Beeinträchtigungen der prüfrelevanten Arten das zu den TKS 126, 202, 301 Vorgesagte. Hinsichtlich des Mortalitätsrisikos (WF 4-1) der betroffenen Brutvogelarten wird auf die Ausführungen zu den TKS 126, 202, 301 verwiesen, die hier gleichermaßen gelten. Zudem gilt es, im Bereich der nördlichen Baustelleneinrichtungsfläche den Waldriegel zu berücksichtigen, der die möglichen Bruthabitate im Schutzgebiet abschirmt. In Bezug auf die störungssensiblen Brutvogelarten (Seeadler, Schwarzstorch, Raufußkauz) hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargestellt, dass diese Arten unabhängig von ihrem Erhaltungszustand in Einzelfällen ggf. aufgrund des generellen Bestandsrückganges bzw. der kleinen Populationsgrößen im Schutzgebiet störungsbedingt betroffen sind und es zu erheblichen Beeinträchtigungen kommen kann. Aus diesem Grund sieht der Vorhabenträger als Maßnahmen zur Schadensbegrenzung eine angepasste Feintrassierung bzw. einen eingeengten Arbeitsstreifen vor, die aufgrund einer durchgeführten Luftbildanalyse dazu ausreichen werden, dass keine baustellenbedingten Bestandsrückgänge zu erwarten sind. Die nachtaktiven Arten Ziegenmelker und Raufußkauz können durch die nächtliche Baustellenbeleuchtung beeinträchtigt werden (WF 5-3), jedoch erfolgt diese Beeinträchtigung nur punktuell sowie zeitlich begrenzt und wird durch den Wirkpfad Dauerlärm überlagert, so dass durch den WF 5-3 keine zusätzlichen (erheblichen) Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Eine Betroffenheit von Rastvögeln war im TKS 303 mangels des Vorliegens von prüfrelevanten Arten nicht zu prüfen. Auch hinsichtlich der Prüfung von Arten mit Metapopulationen oder essenziellen Teilhabitaten außerhalb des Schutzgebietes gilt das zu den TKS 126, 202, 301 Vorgesagte entsprechend. Insgesamt sind im TKS 303

für Brutvögel erhebliche baubedingte Beeinträchtigungen des Schutzgebietes nicht auszuschließen, sodass voraussichtlich schadensbegrenzende Maßnahmen in Form von angepasster Feintrassierung, ggf. eingeengtem Arbeitsstreifen erforderlich werden.

Das TKS 304 berührt das Schutzgebiet nicht direkt. Auf einer Länge von rund 380 m nähert sich die poTA bis auf rund 520 m an das Schutzgebiet an. Im TKS 304 hat der Vorhabenträger im Rahmen einer Vorprüfung nachvollziehbar aufgezeigt, dass aufgrund des Abstandes der poTA zum Schutzgebiet sowie der zu berücksichtigenden Fluchtdistanzen der prüfrelevanten Arten keine störungsbedingten Betroffenheiten gegeben sind.

Im TKS 305 besteht auf ca. 1,2 km eine direkte Betroffenheit der als Erhaltungsziel des EU-Vogelschutzgebietes genannten Brutvogelarten durch die WF 1-1, 2-1 und 2-2. Im Vergleich zur Gesamtgröße des Gebietes (ca. 34.010 ha) ist die Flächeninanspruchnahme jedoch gering. Zudem erfolgt die direkte Beanspruchung lediglich temporär (maximal eine Brutzeit), und die Flächen werden nach Abschluss der Bauarbeiten wieder rekultiviert. Für Revierpaare der Offenlandarten (z.B. Kiebitz) besteht eine Ausweichmöglichkeit auf umliegende Flächen vergleichbarer Habitatqualität. Eine Feintrassierung oder eine Einengung des Arbeitsstreifens bzw. Unterbohrung ermöglichen, dass Horststandorte von Greif- und Großvögeln wie z.B. Seeadler und Kranich nicht direkt betroffen werden. Hinsichtlich der über das Baufeld hinausgehenden Störwirkungen (WF 5-1, 5-2) gilt hinsichtlich der Beeinträchtigungen in Bezug auf die prüfrelevanten Arten das zu den TKS 126, 202, 301 Vorgesagte. In Bezug auf die störungssensiblen Brutvogelarten (Seeadler, Schwarzstorch, Raufußkauz, Wiesenweihe) hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargestellt, dass diese Arten unabhängig von ihrem Erhaltungszustand in Einzelfällen ggf. aufgrund des generellen Bestandsrückganges bzw. der kleinen Populationsgrößen im Schutzgebiet störungsbedingt betroffen sind und es zu erheblichen Beeinträchtigungen kommen kann. Aus diesem Grund sieht der Vorhabenträger als Maßnahmen zur Schadensbegrenzung eine angepasste Feintrassierung bzw. einen eingeengten Arbeitsstreifen sowie ggf. eine jahreszeitliche Bauzeitenregelung vor. Die nachtaktiven Arten Ziegenmelker und Raufußkauz können durch die nächtliche Baustellenbeleuchtung beeinträchtigt werden (WF 5-3), jedoch erfolgt diese Beeinträchtigung nur punktuell sowie zeitlich begrenzt und wird durch den Wirkpfad Dauerlärm überlagert, so dass durch den WF 5-3 keine zusätzlichen (erheblichen) Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Hinsichtlich der Betroffenheit der Rastvögel durch die indirekte baubedingte Betroffenheit (WF 3-3, 5-1, 5-2) gelten die Ausführungen zu den TKS 126, 202, 301 hinsichtlich der relevanten Arten entsprechend. Darüber hinaus sind im Einwirkbereich des Vorhabens im TKS 305 für keine der als Erhaltungsziel benannten Rastvogelarten individuenstarke Rastansammlungen zu erwarten. Auch hinsichtlich der Prüfung von Arten mit Metapopulationen oder essenziellen Teilhabitaten außerhalb des Schutzgebietes gilt das zu den TKS 126, 202, 301 Vorgesagte entsprechend. Insgesamt sind im TKS 305 für Brutvögel erhebliche baubedingte Beeinträchtigungen des Schutzgebietes nicht auszuschließen, sodass voraussichtlich schadensbegrenzende Maßnahmen in Form von angepasster Feintrassierung, ggf. eingeengtem Arbeitsstreifen sowie ggf. einer jahreszeitlichen Bauzeitenregelung erforderlich werden. Für Rastvögel sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Im TKS 306 hat der Vorhabenträger im Rahmen einer Verträglichkeitsprüfung festgestellt, dass direkte Betroffenheiten durch die WF 1-1, 2-1 und 3-3 nicht gegeben sind. Hinsichtlich der über das Baufeld hinausgehenden Störwirkungen (WF 5-1, 5-2) gilt hinsichtlich der Beeinträchtigungen in Bezug auf die prüfrelevanten Arten das zu den TKS 126, 202, 301 Vorge-

sagte. In Bezug auf die störungssensiblen Brutvogelarten (Seeadler, Schwarzstorch, Raufußkauz) hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargestellt, dass diese Arten unabhängig von ihrem Erhaltungszustand in Einzelfällen ggf. aufgrund des generellen Bestandsrückganges bzw. der kleinen Populationsgrößen im Schutzgebiet störungsbedingt betroffen sind und es zu erheblichen Beeinträchtigungen kommen kann. Aus diesem Grund sieht der Vorhabenträger als Maßnahmen zur Schadensbegrenzung eine angepasste Feintrassierung bzw. einen eingeengten Arbeitsstreifen vor, die aufgrund einer durchgeführten Luftbildanalyse dazu ausreichen werden, dass keine baustellenbedingten Bestandsrückgänge zu erwarten sind. Die nachtaktiven Arten Ziegenmelker und Raufußkauz können durch die nächtliche Baustellenbeleuchtung beeinträchtigt werden (WF 5-3), jedoch erfolgt diese Beeinträchtigung nur punktuell sowie zeitlich begrenzt und wird durch den Wirkpfad Dauerlärm überlagert, so dass durch den WF 5-3 keine zusätzlichen (erheblichen) Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Hinsichtlich der Betroffenheit der Rastvögel durch die indirekte baubedingte Betroffenheit (WF 3-3, 5-1, 5-2) gelten die Ausführungen zu den TKS 126, 202, 301 hinsichtlich der relevanten Arten entsprechend. Auch hinsichtlich der Prüfung von Arten mit Metapopulationen oder essenziellen Teilhabitaten außerhalb des Schutzgebietes gilt das zu den TKS 126, 202, 301 Vorgesagte entsprechend. Insgesamt sind im TKS 306 für Brutvögel erhebliche baubedingte Beeinträchtigungen des Schutzgebietes nicht auszuschließen, sodass voraussichtlich schadensbegrenzende Maßnahmen in Form von angepasster Feintrassierung, ggf. eingeengtem Arbeitsstreifen erforderlich werden. Für Rastvögel sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

In Abhängigkeit des zu wählenden Trassenkorridors summieren sich die Auswirkungen einiger der genannten TKS. Dies gilt etwa für die TKS 126, 202, 301 und das TKS 302 sowie ggf. das TKS 305. Die TKS-bezogenen Prüfungen haben ergeben, dass aufgrund einer fehlenden direkten Betroffenheit und ausreichender Abstände erhebliche Beeinträchtigungen auszuschließen sind. Dies ist daher auch bei Betrachtung der Summation der Fall.

Insgesamt sind für das EU-Vogelschutzgebiet die Konfliktrisiken für die TKS wie folgt zu bewerten:

- TKS 126 / 202 / 301, 305: hohes Realisierungshemmnis aufgrund der voraussichtlich erforderlichen schadensbegrenzenden Maßnahme der jahreszeitlichen Bauzeitenregelung
- TKS 203, 302, 303, 306: mittleres Realisierungshemmnis aufgrund der voraussichtlich erforderlichen einfachen und leicht umsetzbaren Schadensbegrenzungsmaßnahmen (angepasste Feintrassierung, ggf. eingeengter Arbeitsstreifen)
- TKS 304: geringes Realisierungshemmnis aufgrund der Unterquerung bzw. Umgehung des Schutzgebietes mit ausreichendem Abstand

Kumulative Wirkungen durch die Erhöhung und Verstärkung des Elbdeichs zwischen Penkefitz und Wussegel (km 517 bis km 519,7) inkl. Ersatzneubau des Siel- und Schöpfwerkes „Taube Elbe“, die Wiederherstellung der Hochwasserschutzfunktion Wehr Wehningen und die Deichverstärkung Rüterberg hat der Vorhabenträger nachvollziehbar aufgrund der geschlossenen Unterquerung der Elbe, dem Abstand der Baustelleneinrichtungsflächen und lediglich geringer Flächeninanspruchnahmen durch die jeweiligen Vorhaben ausgeschlossen.

Insgesamt können in den TKS 126, 202, 301, 305, 203, 302, 303, 304 und 306 unter Berücksichtigung schadensbegrenzender Maßnahmen sowie ggf. kumulativ wirkender Pläne oder Projekte erhebliche Beeinträchtigungen des EU-Vogelschutzgebietes DE 2832-401 „Niedersächsische Mittelelbe“ in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen ausgeschlossen werden.

Dieser Bewertung steht auch nicht die Forderung der Biosphärenreservatsverwaltung Niedersächsische Elbtalaue nach einer Überarbeitung der Natura 2000-Prüfung zum EU-Vogelschutzgebiet DE 2832-401 „Niedersächsische Mittelelbe“ entgegen. Insoweit wird aufgrund der identischen Kritik hinsichtlich der nicht nachvollziehbaren Bestandsdarstellung der Karten der Anlage 2.1[55] auf die Ausführungen zur Natura 2000-Prüfung zum FFH-Gebiet „Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht“ (Kap. C.V.5.a)(bb)(2)(m)) verwiesen. In Anbetracht dessen sieht die Bundesnetzagentur keinen Überarbeitungsbedarf an der Natura 2000-Prüfung zum EU-Vogelschutzgebiet „Niedersächsische Mittelelbe“.

(p) Natura 2000-Vor- und Verträglichkeitsprüfung zum EU-Vogelschutzgebiet DE 2933-401 „Lucie“[56]

Das EU-Vogelschutzgebiet besteht aus drei Teilgebieten und umfasst insgesamt eine Fläche von ca. 8.299 ha. Es wird von den TKS 304, 305, 308 gequert und ragt in das TKS 306 hinein. Der Vorhabenträger hat die Schutz- und Erhaltungsziele zutreffend dargestellt.

Für das EU-Vogelschutzgebiet sind die WF 1-1 „Überbauung / Versiegelung“, WF 2-1 „Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen“, WF 2-2 „Verlust / Änderung charakteristischer Dynamik“, WF 3-3 „Veränderung der hydrologischen Verhältnisse“, WF 4-1 „Baubedingte Mortalität“, WF 5-1 „Akustische Reize (Schall) und WF 5-2 „Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht)“ prüfrelevant.

Im TKS 304 besteht auf ca. 12,4 km eine direkte Betroffenheit der als Erhaltungsziel des EU-Vogelschutzgebietes genannten Brutvogelarten durch die WF 1-1, 2-1 und 2-2. Im Vergleich zur Gesamtgröße des Gebietes (ca. 8.229 ha) ist die Flächeninanspruchnahme jedoch gering. Zudem erfolgt die direkte Beanspruchung lediglich temporär (maximal eine Brutzeit), es werden überwiegend intensiv genutzte Agrarflächen beansprucht, und die Flächen werden nach Abschluss der Bauarbeiten wieder rekultiviert. Für Revierpaare der Offenlandarten (z.B. Kiebitz, Feldlerche, Schafstelze) besteht eine Ausweichmöglichkeit auf umliegende Flächen vergleichbarer Habitatqualität. Eine Feintrassierung oder eine Einengung des Arbeitsstreifens bzw. Unterbohrung ermöglichen, dass Horststandorte von Greif- und Großvögeln wie z.B. Seeadler und Kranich nicht direkt betroffen werden. Hinsichtlich der über das Baufeld hinausgehenden Störwirkungen durch intermittierenden Lärm der Bauarbeiten bzw. optische Reizauslöser (WF 5-1, 5-2) findet voraussichtlich eine Entwertung größerer Flächen für diesbezüglich entsprechend empfindliche Arten statt. Jedoch sind die Baumaßnahmen zeitlich und räumlich begrenzt. Hinsichtlich der Arten Raubwürger, Heidelerche, Neuntöter, Ortolan, Grauschnäpper und Wendehals sind aufgrund des sehr guten oder guten Erhaltungszustandes keine störungsbedingten Bestandsrückgänge zu erwarten. Hinsichtlich der im Offenland potenziell betroffe-

[55] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 06 Natura 2000-Prüfungen, Anlage 2.1 Bestand und Maßnahmen zur Schadensbegrenzung.
[56] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 06 Natura 2000-Prüfungen, Kap. 5.16.

nen Brutvogelarten mit mittlerer Störungssensibilität und schlechtem Erhaltungszustand (Kiebitz, Wiesenweihe) besteht bei der Brutplatzwahl keine Bindung an einzelne Flächen, sie wählen ihre Brutplätze jährlich neu aus. Geeignete Habitate liegen im Umfeld in großer Quantität und identischer Qualität vor. In Bezug auf die störungssensiblen Brutvogelarten (Seeadler, Schwarzstorch, Kranich, Wespenbussard, Rotmilan, Baumfalke, Mittel- und Schwarzspecht) hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargestellt, dass es aufgrund der Annäherung der poTA an das Bruthabitat zu erheblichen Beeinträchtigungen kommen kann. Aus diesem Grund sieht der Vorhabenträger als Maßnahmen zur Schadensbegrenzung nach vorzunehmender flächendeckender Kartierung der Brutplätze innerhalb des Schutzgebietes eine angepasste Feintrassierung und ggf. Einengung des Arbeitsstreifens vor. Dies gilt ebenso für die Riegel- und Engstellenkonstellationen im TKS 304. Dort ist davon auszugehen, dass aufgrund der Waldrandlage keine Bruthabitate der Arten Seeadler, Schwarzstorch und Kranich betroffen sind. Durch eine Verlängerung der geschlossenen Querung bzw. einem Abrücken der poTA vom Waldrand kann eine störungsbedingte Betroffenheit vermieden werden. Zwar sind grundsätzlich auch für Rastvögel direkte oder indirekte WF (1-1, 2-1, 2-2, 3-3, 5-1, 5-2) baubedingt relevant, wenn die Baumaßnahmen in die Zug- und Rastzeit fallen. Allerdings betreffen die Baumaßnahmen lediglich einen kleinen Bereich des großflächigen Schutzgebietes, und die meisten Rastvogelarten nutzen das Gebiet dynamisch und großräumig zur Rast. Darüber hinaus werden die Lebensräume nach Abschluss der Baumaßnahmen wiederhergestellt, und auch für besonders störungssensible Arten wie Bläss- und Saatgans sowie Höcker-, Zwerg- und Singschwan ist ein zeitweises Ausweichen auf umliegende Flächen mit adäquater Habitatqualität während der temporären Störungen möglich. Von einem Tötungs- oder Kollisionsrisiko durch Baumaschinen ist für Rastvögel nicht auszugehen, da diese einen hochentwickelten Sehsinn und ein arttypisches Meideverhalten aufweisen. Beeinträchtigungen durch Lichtemissionen bei nächtlicher Baustelle sind für die Rastvögel, die tagaktiv sind, ebenfalls aufgrund der Abstände zu den Störreizen nicht zu befürchten. Darüber hinaus ergab die Prüfung, dass der Fortbestand keiner der als Schutzziel benannten Vogelarten nur im Zusammenhang mit dem Vorkommen einer angrenzenden Metapopulation dauerhaft gewahrt werden kann und dass aufgrund der Eingriffscharakteristik (temporäre baubedingte Beeinträchtigungen, Rekultivierung der für die Kabelverlegung beanspruchten Flächen) durch das Vorhaben keine essenziellen Habitatfunktionen relevanter Arten außerhalb des Gebietes betroffen sind. Auch haben mögliche vorhabenbedingte Beeinträchtigungen von außerhalb des EU-Vogelschutzgebietes gelegenen, nicht ausdrücklich geschützten Lebensräumen und Arten keine Auswirkungen für die Erhaltung der geschützten Arten innerhalb des Schutzgebietes. Insgesamt sind im TKS 304 für Brutvögel erhebliche baubedingte Beeinträchtigungen des Schutzgebietes nicht auszuschließen, sodass voraussichtlich schadensbegrenzende Maßnahmen in Form von angepasster Feintrassierung und ggf. eingeengtem Arbeitsstreifen erforderlich werden.

Soweit die Landesbüro Naturschutz Niedersachsen GbR in Frage gestellt hat, dass daneben keine jahreszeitliche Bauzeitenregelung als Schadensbegrenzungsmaßnahme vorgesehen wurde, hat der Vorhabenträger nachvollziehbar klargestellt, dass eine solche vorliegend nicht erforderlich ist, da in Anbetracht der nur temporären Betroffenheit und ausreichenden Ausweichmöglichkeiten der Arten von keinen dauerhaften, irreversiblen, quantitativen und / oder qualitativen Veränderungen des Erhaltungszustands der Art auszugehen ist.

Für Rastvögel sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Im TKS 305 hat der Vorhabenträger im Rahmen einer Verträglichkeitsprüfung festgestellt, dass direkte Betroffenheiten durch die WF 1-1, 2-1 und 3-3 nicht gegeben sind. Hinsichtlich

der über das Baufeld hinausgehenden Störwirkungen (WF 5-1, 5-2) gilt hinsichtlich der Beeinträchtigungen und des Einsatzes zu Schadensbegrenzungsmaßnahmen in Bezug auf die prüfrelevanten Arten das zu TKS 304 Vorgesagte. Hinsichtlich der Betroffenheiten von Bruthabitaten der prüfrelevanten Arten im Bereich des detailliert untersuchten Bereichs geht der Vorhabenträger davon aus, dass als schadensbegrenzende Maßnahmen neben einer angepassten Feintrassierung auch eine jahreszeitliche Bauzeitenregelung erforderlich werden wird. In den übrigen Bereichen können erhebliche Beeinträchtigungen durch angepasste Feintrassierung vermieden werden. Hinsichtlich der Betroffenheit von Rastvögeln gilt das zu TKS 304 Gesagte hier entsprechend. Auch hinsichtlich der Prüfung von Arten mit Metapopulationen oder essenziellen Teilhabitaten außerhalb des Schutzgebietes gilt das zum TKS 304 Vorgesagte entsprechend. Insgesamt sind im TKS 305 für Brutvögel erhebliche baubedingte Beeinträchtigungen des Schutzgebietes nicht auszuschließen, sodass voraussichtlich schadensbegrenzende Maßnahmen in Form von angepasster Feintrassierung, ggf. eingeengtem Arbeitsstreifen und einer jahreszeitlichen Bauzeitenregelung erforderlich werden. Für Rastvögel sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Das TKS 306 wird nicht direkt gequert. Die poTA nähert sich auf einer Länge von rund 1,3 km der Schutzgebietsgrenze auf minimal 60 m an. Für das TKS 306 hat der Vorhabenträger nachvollziehbar eine erhebliche Beeinträchtigung aufgrund des fehlenden Vorkommens der maßgeblichen Brutvogelarten im untersuchten Bereich bzw. des Abstandes zur poTA ausgeschlossen. Auch eine erhebliche Beeinträchtigung der maßgeblichen Rastvogelarten ist aufgrund der fehlenden Bedeutung des Bereichs als Rasthabitat und den Abständen zum Vorhaben nicht gegeben.

Im TKS 308 ist eine direkte Betroffenheit des Schutzgebietes auf einer Länge von ca. 2,4 km gegeben. Hinsichtlich der direkten Betroffenheit durch die WF 1-1, 2-1, 2-2 sind jedoch keine erheblichen Beeinträchtigungen aufgrund der flächenmäßig geringen Inanspruchnahme, der Inanspruchnahme von intensiv genutzten Ackerflächen sowie der Rekultivierung der Flächen zu erwarten. Zudem bestehen hinreichende Ausweichmöglichkeiten für die betroffenen Arten. Hinsichtlich der über das Baufeld hinausgehenden Störwirkungen (WF 5-1, 5-2) gilt hinsichtlich der Beeinträchtigungen in Bezug auf die prüfrelevanten Arten das zu TKS 304 Vorgesagte. In den betroffenen Bereichen können erhebliche Beeinträchtigungen (insb. der störungssensiblen Brutvogelarten Seeadler, Schwarzstorch, Kranich, Wespenbussard, Rot- und Schwarzmilan, Turteltaube, Mittel- und Schwarzspecht) durch angepasste Feintrassierung bzw. Einengung des Arbeitsstreifens vermieden werden. Hinsichtlich der Betroffenheit von Rastvögeln gilt das zu TKS 304 Gesagte hier entsprechend. Auch hinsichtlich der Prüfung von Arten mit Metapopulationen oder essenziellen Teilhabitaten außerhalb des Schutzgebietes gilt das zum TKS 304 Vorgesagte entsprechend. Insgesamt sind im TKS 308 für Brutvögel erhebliche baubedingte Beeinträchtigungen des Schutzgebietes nicht auszuschließen, sodass voraussichtlich schadensbegrenzende Maßnahmen in Form von angepasster Feintrassierung und ggf. eingeengtem Arbeitsstreifen erforderlich werden. Für Rastvögel sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

In Abhängigkeit des zu wählenden Trassenkorridors summieren sich die Auswirkungen einiger der genannten TKS. Dies gilt etwa für die TKS 126, 202, 301 und das TKS 302 sowie ggf. das TKS 304 oder 305. Die TKS-bezogenen Prüfungen haben ergeben, dass aufgrund einer fehlenden direkten Betroffenheit und ausreichender Abstände erhebliche Beeinträchtigungen auszuschließen sind. Dies ist daher auch bei Betrachtung der Summation der Fall.

Insgesamt sind für das EU-Vogelschutzgebiet die Konfliktrisiken für die TKS wie folgt zu bewerten:

- TKS 305: hohes Realisierungshemmnis aufgrund der voraussichtlich erforderlichen schadensbegrenzenden Maßnahme der jahreszeitlichen Bauzeitenregelung
- TKS 304, 308: mittleres Realisierungshemmnis aufgrund der voraussichtlich erforderlichen einfachen und leicht umsetzbaren Schadensbegrenzungsmaßnahmen (angepasste Feintrassierung, ggf. eingeengter Arbeitsstreifen)
- TKS 306: geringes Realisierungshemmnis aufgrund der Unterquerung bzw. Umgehung des Schutzgebietes mit ausreichendem Abstand

Kumulative Auswirkungen waren mangels zu prüfender Vorhaben nicht zu berücksichtigen.

Insgesamt können in den TKS 304, 305, 306 und 308 unter Berücksichtigung schadensbegrenzender Maßnahmen erhebliche Beeinträchtigungen des EU-Vogelschutzgebietes DE 2933-401 „Lucie“ in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen ausgeschlossen werden.

Dem steht auch nicht die Kritik des Landkreises Lüchow-Dannenberg entgegen, wonach nicht ausreichend dargelegt sei, wie es bei der Querung des EU-Vogelschutzgebiets „Die Lucie“ angesichts der besonderen Grundwassersituation nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen trotz der Umsetzung schadensbegrenzender Maßnahmen kommen solle. Für die Querung des Bereichs ist laut der nachvollziehbaren Erwiderung des Vorhabenträgers eine technische Machbarkeitsprüfung durchgeführt und eine poTA entwickelt worden, die für die Erheblichkeitsbewertung und Ableitung von schadensbegrenzenden Maßnahmen zugrunde gelegt worden seien. Zum jetzigen Zeitpunkt sei nicht ersichtlich, dass es innerhalb der Trassenkorridore zu erheblichen Beeinträchtigungen komme. Im Rahmen der Feintrassierung und Detailplanung würden technische Vermeidungsmaßnahmen und bauliche Vorsorgemaßnahmen eingeplant, um Beeinträchtigungen zu vermeiden.

Die Landesbüro Naturschutz Niedersachsen GbR hat beanstandet, dass nur für einen Teil der geplanten TKS jahreszeitliche Bauzeitenregelungen für die Avifauna geplant sind und für andere nicht. Mit Blick auf das EU-Vogelschutzgebiet DE 2933-401 „Lucie“, das durch die TKS 304, 305, 306 und 308 gequert wird, hat die Einwenderin gefordert, die Unterlagen entsprechend nachzubessern. Diese sehen als schadensbegrenzende Maßnahme für das festgestellte „baubedingte Mortalitätsrisiko“ im Hinblick auf Brutvögel durch die Baufeldfreimachung in der Brutzeit lediglich eine „angepasste Feintrassierung“ bzw. einen eingeengten Arbeitsstreifen vor.[57] Der Vorhabenträger hat insoweit auf die Erheblichkeitsbewertung verwiesen. Die betroffenen Revierpaare könnten ausweichen bzw. Ersatzgelege anlegen, was sie in der Kulturlandschaft durch die landwirtschaftliche Nutzung regelmäßig tun müssten. Daher sei durch ihre temporäre Betroffenheit im Arbeitsstreifen – auch bei den Arten der (Halb-)Offenlandschaft – nicht davon auszugehen, dass sich der Erhaltungszustand der Population im Schutzgebiet verschlechtere. Die Bundesnetzagentur weist darauf hin, dass die Entscheidung,

[57] Unterlagen nach § 8 NABEG, 06 Natura 2000-Prüfungen, Kap. 5.16.6.3.3, Kap. 5.16.7.3.3, Kap. 5.16.8.3.3, Kap. 5.16.9.3.3.

ob Bauzeitenregelungen erforderlich sind, auf Ebene der Planfeststellung abschließend getroffen wird.

(q) Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung zum Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet) DE 2935-305 „Löcknitz“[58]

Das FFH-Gebiet umfasst ca. 609 ha und besteht seit 2018 aus einem Zusammenschluss mehrerer FFH-Gebiete. Es wird vom TKS 132 gequert. Dabei nähert sich die poTA bis auf ca. 150 m an das Schutzgebiet an und quert den Rhinowkanal östlich des Schutzgebietes in einer Entfernung von ca. 180 m zum Schutzgebiet. Eine zweite geschlossene Querung führt unter dem Rhinowkanal östlich des Schutzgebietes hindurch. Der Vorhabenträger hat die Schutz- und Erhaltungsziele zutreffend dargestellt.

Für das FFH-Gebiet sind die WF 3-3 „Veränderung der hydrologischen Verhältnisse“, WF 4-1 „Baubedingte Mortalität“, WF 5-1 „Akustische Reize (Schall), WF 5-2 „Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht)“ und WF 5-3 „Licht“ prüfrelevant.

Die poTA des TKS 132 nähert sich im Bereich weitläufiger Auenwiesen in der Lenzer Wische bis ca. 150 m an das Schutzgebiet an. Etwa 170 m entfernt liegt die Baustelleneinrichtungsfläche einer geschlossenen Querung. Eine weitere geschlossene Querung liegt 180 m entfernt von dem Schutzgebiet. Im TKS 132 hat der Vorhabenträger im Rahmen einer Verträglichkeitsprüfung festgestellt, dass direkte Betroffenheiten aufgrund der fehlenden direkten Inanspruchnahme und der Abstände zum Vorhaben ausgeschlossen sind. Hinsichtlich der vorhandenen LRT sind keine charakteristischen Arten identifiziert worden, die für die Wirkungen des Vorhabens empfindlich wären. Hinsichtlich der Arten Biber, Fischotter, Kammmolch, Rotbauchunke, Rapfen, Steinbeißer und Vogel-Azurjungfer sind aufgrund der geschlossenen Querung des Rhinowkanals sowie des Abstandes zum Vorhaben keine Beeinträchtigungen zu erwarten. Eine Beeinträchtigung der prüfrelevanten Fledermausarten sind aufgrund deren geringer Störungsempfindlichkeit sowie der Ausweichmöglichkeit ebenfalls nicht anzunehmen. Insgesamt liegen u.a. auf der Basis einer Luftbildanalyse für alle maßgeblichen Arten des FFH-Gebietes keine Hinweise darauf vor, dass diese essenzielle Teilhabitate außerhalb des Schutzgebiets nutzen. Es ist nicht davon auszugehen, dass die im Schutzgebiet lebenden Individuen mit Populationen außerhalb des Schutzgebiets Metapopulationen bilden, die für das hier betrachtete Vorhaben relevant sein könnten.

Insgesamt sind für das FFH-Gebiet die Konfliktrisiken für die TKS wie folgt zu bewerten:

- TKS 132: geringes Realisierungshemmnis aufgrund der Unterquerung bzw. Umgehung des Schutzgebietes in ausreichendem Abstand

Kumulative Auswirkungen waren mangels zu prüfender Vorhaben nicht zu berücksichtigen.

Insgesamt können Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes DE 2935-305 „Löcknitz“ in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen in TKS 132 ausgeschlossen werden.

[58] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 06 Natura 2000-Prüfungen, Kap. 5.7.

(r) Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung zum EU-Vogelschutzgebiet DE 3036-401 „Unteres Elbtal“[59]

Das EU-Vogelschutzgebiet erfasst auf ca. 53.220 ha die eingedeichte Elbe mit Vorland. Das TKS 132, 203 quert das EU-Vogelschutzgebiet auf einer Länge von ca. 4,7 km. Der Vorhabenträger hat die Schutz- und Erhaltungsziele zutreffend dargestellt.

Für das EU-Vogelschutzgebiet sind die WF 3-3 „Veränderung der hydrologischen Verhältnisse“, WF 4-1 „Baubedingte Mortalität“, WF 5-1 „Akustische Reize (Schall), WF 5-2 „Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht)“ und WF 5-3 „Licht“ prüfrelevant.

In den TKS 132, 203 besteht auf ca. 47 km eine direkte Betroffenheit der als Erhaltungsziel des EU-Vogelschutzgebietes genannten Brutvogelarten durch die WF 1-1, 2-1 und 2-2. Im Vergleich zur Gesamtgröße des Gebietes (ca. 53.220 ha) ist die Flächeninanspruchnahme jedoch gering. Zudem erfolgt die direkte Beanspruchung lediglich temporär (maximal eine Brutzeit), und die Flächen werden nach Abschluss der Bauarbeiten wieder rekultiviert. Für Revierpaare der Offenlandarten (z.B. Kiebitz, Austernfischer) besteht eine Ausweichmöglichkeit auf umliegende Flächen vergleichbarer Habitatqualität. Eine Feintrassierung oder eine Einengung des Arbeitsstreifens bzw. Unterbohrung ermöglichen, dass Horststandorte von Greif- und Großvögeln wie z.B. Seeadler und Kranich sowie Gewässer als Brutplatz von Entenarten nicht direkt betroffen werden. Hinsichtlich der über das Baufeld hinausgehenden Störwirkungen durch intermittierenden Lärm der Bauarbeiten bzw. optische Reizauslöser (WF 5-1, 5-2) findet voraussichtlich eine Entwertung größerer Flächen für diesbezüglich empfindliche Arten statt. Jedoch sind die Baumaßnahmen zeitlich und räumlich begrenzt. Hinsichtlich der Arten mit gutem Erhaltungszustand sind keine störungsbedingten Bestandsrückgänge zu erwarten. Jedoch sind auch Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand im detailliert untersuchten Bereich vorhanden, bei denen erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden können. Der nachtaktive Wachtelkönig ist durch die nächtliche Baustellenbeleuchtung betroffen. Diese Störungen sind jedoch nur punktuell und zeitlich begrenzt. Hinsichtlich des WFs 3-3 hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargestellt, dass die Arten Großer Brachvogel, Bekassine oder Rotschenkel potenziell betroffen sein können. Allerdings ist aufgrund der guten Anpassungsfähigkeit gegenüber Wasserstandsabsenkungen nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung auszugehen. Gewässer als Bruthabitat z.B. von Kranich oder Entenarten sind nicht betroffen, da diese in der Regel weiträumig umgangen oder unterbohrt werden (angepasste Feintrassierung, ggf. auch eingeengter Arbeitsstreifen). Zwar sind grundsätzlich auch für Rastvögel direkte oder indirekte WF (1-1, 2-1, 2-2, 3-3, 5-1, 5-2) baubedingt relevant, wenn die Baumaßnahmen in die Zug- und Rastzeit fallen. Allerdings betreffen die Baumaßnahmen lediglich einen kleinen Bereich des großflächigen Schutzgebietes, und die meisten Rastvogelarten nutzen das Gebiet dynamisch und großräumig zur Rast. Darüber hinaus werden die Lebensräume nach Abschluss der Baumaßnahmen wiederhergestellt, und auch für besonders störungssensible Arten wie die Kurzschnabelgans ist ein zeitweises Ausweichen auf umliegende Flächen mit adäquater Habitatqualität während der temporären Störungen möglich. Von einem Tötungs- oder Kollisionsrisiko durch Baumaschinen ist für Rastvögel nicht auszugehen, da diese einen hochentwickelten Sehsinn und ein arttypisches Meideverhalten aufweisen. Beeinträchtigungen durch Lichtemissionen bei nächtlicher Baustelle sind für die Rastvögel, die tagaktiv sind, ebenfalls aufgrund der Abstände zu den Störreizen nicht zu befürchten. Darüber

[59] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 06 Natura 2000-Prüfungen, Kap. 5.18.

hinaus ergab die Prüfung, dass der Fortbestand keiner der als Schutzziel benannten Vogelarten nur im Zusammenhang mit dem Vorkommen einer angrenzenden Metapopulation dauerhaft gewahrt werden kann und dass aufgrund der Eingriffscharakteristik (temporäre baubedingte Beeinträchtigungen, Rekultivierung der für die Kabelverlegung beanspruchten Flächen) durch das Vorhaben keine essenziellen Habitatfunktionen relevanter Arten außerhalb des Gebietes betroffen sind. Auch haben mögliche vorhabenbedingte Beeinträchtigungen von außerhalb des EU-Vogelschutzgebietes gelegenen, nicht ausdrücklich geschützten Lebensräumen und Arten keine Auswirkungen für die Erhaltung der geschützten Arten innerhalb des Schutzgebietes. Insgesamt sind in den TKS 132, 302 für Brutvögel erhebliche baubedingte Beeinträchtigungen des Schutzgebietes nicht auszuschließen, sodass voraussichtlich schadensbegrenzende Maßnahmen in Form von angepasster Feintrassierung und ggf. eingeengtem Arbeitsstreifen sowie eine jahreszeitliche Bauzeitenregelung erforderlich werden. Für Rastvögel sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Insgesamt sind für das EU-Vogelschutzgebiet die Konfliktrisiken für die TKS wie folgt zu bewerten:

- TKS 132, 203: hohes Realisierungshemmnis aufgrund der voraussichtlich erforderlichen schadensbegrenzenden Maßnahme der jahreszeitlichen Bauzeitenregelung

Kumulative Auswirkungen waren mangels zu prüfender Vorhaben nicht zu berücksichtigen.

Insgesamt können in TKS 132, 203 unter Berücksichtigung schadensbegrenzender Maßnahmen erhebliche Beeinträchtigungen des EU-Vogelschutzgebietes DE 3036-401 „Unteres Elbtal“ in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen ausgeschlossen werden.

(3) Nachgemeldetes FFH-Gebiet DE-3033-331 „Panieniederung bei Simander“ (Nr. 178)

Das Gebiet „Panieniederung bei Simander“ ist als FFH-Gebiet Nr. 178 (EU-Nr. DE-3033-331) nachgemeldet, aber von der EU-Kommission noch nicht in die Liste der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung aufgenommen worden. Die Nachmeldung erfolgte aufgrund des einzigen Vorkommens der nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie geschützten Pflanzenart „Kriechender Sellerie (*Helosciadium [Apium] repens*)“ im östlichen Niedersachsen (Landkreis Lüchow-Dannenberg). Für das Gebiet liegen der Standarddatenbogen (in der letzten an die EU-Kommission übermittelten Fassung), ein Kartenausschnitt der Umweltkarte Niedersachsen sowie allgemeine Hinweise zum Management im Gebiet vorkommender LRT und Arten vor. Die Schutzgebietssicherung, die Erhaltungsziele sowie die gebietsspezifische Maßnahmenplanung werden noch erarbeitet.

Unter dem Hinweis, dass das durch das Trassenkorridornetz betroffene, in Niedersachen zur Ausweisung als FFH-Gebiet geplante Gebiet „Panieniederung bei Simander“ von der Europäischen Kommission zum Zeitpunkt der Erstellung der Unterlagen nach § 8 NABEG noch nicht nachgemeldet wurde, hat der Vorhabenträger von einer Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung

dieses Gebiets abgesehen und vorgesehen, dass, sofern im weiteren Verfahren neue Informationen verfügbar werden, eine Prüfung des Gebiets erfolgt.[60] Aufgrund seiner Ausweisung als Vorranggebiet Natura 2000 wurde das Gebiet in den Unterlagen nach § 8 NABEG lediglich in der RVS[61] berücksichtigt.

Der Landkreis Lüchow-Dannenberg hat eingewendet, dass das im Jahr 2017 als FFH-Nachmeldegebiet vorgeschlagene Gebiet „Panieniederung bei Simander“ in den Unterlagen gem. § 8 NABEG nicht hinreichend berücksichtigt und dargestellt worden sei. Eine Querung dieses Gebiets müsse entweder vollständig vermieden oder in der Form erfolgen, dass keine Eingriffe in die Wasserverhältnisse dieses Gebiets stattfänden, da solche geeignet seien, das letzte Vorkommen der nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie geschützten Pflanzenart des Kriechenden Selleries in der kontinentalen Region Niedersachsens zu gefährden.

Der Vorhabenträger hat dem entgegengehalten, dass eine Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung zum Zeitpunkt der Erstellung der Unterlagen nach § 8 NABEG mangels vorliegender Informationen (u.a. Standarddatenbogen, Erhaltungsziele) nicht möglich gewesen sei. Der Vorhabenträger geht indes davon aus, dass eine Einstufung des Gebiets als bestehendes FFH-Gebiet auf den Gesamtalternativenvergleich keine Auswirkungen gehabt hätte. Entweder seien aufgrund der Möglichkeit der vollständigen Umgehung des Gebiets innerhalb des TKS Beeinträchtigungen des Kriechenden Selleries vollständig vermeidbar oder – da eine Umgehung des Gebietes einen Eingriff in Wald bedeute, der vermieden werden könne, wenn das FFH-Gebiet im Bereich eines Ackers auf wenigen Metern gequert werde – das Gebiet werde erforderlichenfalls unterbohrt.

Die Bundesnetzagentur weist darauf hin, dass, selbst wenn das Gebiet als sog. potenzielles FFH-Gebiet anzusehen sein sollte, hinsichtlich potenzieller FFH-Gebiete die Anwendung des Art. 6 Abs. 2 bis 4 der FFH-Richtlinie erfolgen kann, jedoch nicht zwingend geboten ist.[62] Hinsichtlich potenzieller FFH-Gebiete besteht lediglich eine Stillhaltepflicht, derzufolge dem Gebiet ein vorwirkender effektiver Schutz zu gewährleisten ist.[63] Es sind insoweit Schutzmaßnahmen zu ergreifen, die im Hinblick auf das mit der Richtlinie verfolgte Erhaltungsziel geeignet sind, die erhebliche ökologische Bedeutung, die diesen Gebieten auf nationaler Ebene zukommt, zu wahren.[64] Das bedeutet, dass keine Eingriffe zugelassen werden dürfen, die die ökologischen Merkmale des Gebiets ernsthaft beeinträchtigen könnten, dies gilt insbesondere dann, wenn ein Eingriff die Fläche des Gebiets wesentlich verringert oder zum Verschwinden von in dem Gebiet vorkommenden prioritären Arten führt oder die Zerstörung des Gebiets oder die Beseitigung seiner repräsentativen Merkmale zur Folge haben könnte.[65]

Einen derartigen Eingriff stellt die mit der hiesigen Bundesfachplanungsentscheidung erfolgende Festlegung des Trassenkorridors nicht dar. Zudem hat der Vorhabenträger überzeugend dargelegt, dass auf Ebene der Planfeststellung eine erhebliche Beeinträchtigung des Vorkommens des Kriechenden Selleries, für das das Gebiet nachgemeldet wurde, vermieden

---

[60] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 06 Natura 2000-Prüfungen, Kap. 4.
[61] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 04 RVS, Kap. 6.
[62] BVerwG, Urt. v. 31.01.2006 – 4 B 49 / 05, Rn. 5, juris; BVerwG, Urt. v. 14.04.2010 – 9 A 5 / 08, Rn. 34, juris.
[63] Durner, in: Ziekow, Handbuch des Fachplanungsrechts, 3. Aufl. 2024, § 7, Rn. 47 f.
[64] BVerwG, Urt. v. 31.01.2006 – 4 B 49 / 05, Rn. 5, juris; BVerwG, Urt. v. 14.04.2010 – 9 A 5 / 08, Rn. 34, juris.
[65] EuGH, Urt. v. 14.09.2006 – C-244 / 05, juris; BVerwG, Urt. v. 14.04.2010 – 9 A 5 / 08, Rn. 34, juris.

werden kann. Vor diesem Hintergrund ist eine vollständige Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung oder -Vorprüfung auf Ebene der Bundesfachplanung entbehrlich.

(4) **Ergebnis der Natura 2000-Verträglichkeits- und -Vorprüfungen**

Insgesamt ist festzustellen, dass hinsichtlich vieler Erhaltungsziele von vornherein Beeinträchtigungen der von dem Vorhaben berührten Natura 2000-Gebiete ausgeschlossen sind. Hinsichtlich der für Barriere- bzw. Fallenwirkung oder optische sowie akustische Reize empfindlichen Arten in den Gebieten „Mecklenburgisches Elbtal“, „Elbniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht“, „Niedersächsische Mittelelbe“, „Lucie“ und „Unteres Elbtal“ können durch schadensbegrenzende Maßnahmen schädliche Auswirkungen vermieden werden.

(cc) Besonderer Artenschutz

Dem mit dieser Entscheidung fTK stehen, soweit dies auf der vorliegenden Planungsebene erkennbar ist, Belange des besonderen Artenschutzes nicht entgegen.

Die ASE[66] zeigt auf der aktuellen Planungsebene nachvollziehbar, dass ein Eintreten von Verbotstatbeständen sowohl in der Bauphase als auch durch die Anlage und den Betrieb für die planungsrelevanten Anhang IV-Arten der FFH-Richtlinie sowie die prüfrelevanten europäischen Vogelarten[67] (Brut-, Rast- und Zugvögel) in allen TKS teils unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung sowie vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen (sog. CEF-Maßnahmen gem. § 44 Abs. 5 S. 3 BNatSchG) mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann.

Um zu dieser Bewertung der ASE zu gelangen, hat die Bundesnetzagentur die eingereichten Unterlagen des Vorhabenträgers im Einzelnen nachvollzogen. Sie hat das von dem Vorhabenträger bzw. den beauftragten Gutachterbüros als planungsrelevant identifizierte und der Prüfung zugrunde gelegte Artenspektrum und die diesbezüglich verfügbare bzw. erstellte Datengrundlage geprüft. Die angewendeten Methoden und deren Umsetzung im Gutachten wurden auf ihre fachliche und rechtliche Vertretbarkeit, Vollständigkeit und Plausibilität hin geprüft und dabei die im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung gewonnenen Erkenntnisse in die Bewertung einbezogen.

Maßgeblich in die Bewertung eingeflossen ist zudem die von der Bundesnetzagentur vorgenommene Einschätzung, ob der artenschutzrechtlichen Prüfung von dem Vorhabenträger bzw.

---

[66] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 07 ASE.

[67] Hinsichtlich der europäischen Vogelarten sieht der Vorhabenträger nachvollziehbar vor, dass zu prüfende Artenspektrum naturschutzfachlich begründet zu beschränken. So weisen viele der betroffenen Arten keine spezialisierten Habitatansprüche auf und befinden sich in einem günstigen Erhaltungszustand. Hinsichtlich der Beurteilung der Relevanz hat der Vorhabenträger den Mortalitäts-Gefährdungs-Index (MGI) gem. Bernotat und Dierschke (2021) zugrunde gelegt. Auf Ebene der Bundesfachplanung werden danach lediglich die Arten betrachtet, deren Vorkommen in dem von den WF des Vorhabens betroffenen Räumen liegen und denen mindestens eine hohe Mortalitätsgefährdung (MGI-Klassen I und II) zugeordnet wurde. Unabhängig davon werden Arten mit besonderen Habitatansprüchen (z.B. Koloniebrüter) sowie solche Arten berücksichtigt, die gegenüber baubedingten Wirkungen als besonders störungsempfindlich einzustufen sind.

den beauftragten Gutachterbüros zugrunde gelegte Detaillierungsgrad für die vorliegende vorgelagerte Planungsebene ausreichend war, um ein den Anforderungen der §§ 44, 45 BNatSchG genügendes Ergebnis zu erzielen.

(1) **Rechtliche Grundlagen**

Artenschutzrechtliche Belange sind in der Bundesfachplanung als Umweltbelang in den Blick zu nehmen. gem. § 5 Abs. 1 S. 2 NABEG ist zu prüfen, ob der Verwirklichung eines Vorhabens in einem Trassenkorridor überwiegende öffentliche oder private Belange entgegenstehen. Soweit artenschutzrechtliche Verbote gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG naturschutzrechtlich nicht überwunden werden können, stehen sie der Verwirklichung eines Vorhabens in einem Trassenkorridor als öffentlicher Belang entgegen.

Die Regelungen der §§ 44 f. BNatSchG zum besonderen Artenschutz setzen die maßgeblichen europäischen Vorgaben der FFH-Richtlinie (92/43/EWG) sowie der Vogelschutzrichtlinie (2009/147/EG) in deutsches Recht um. Von besonderer Bedeutung ist dabei die Vorschrift des § 44 Abs. 1 BNatSchG, die sog. Zugriffsverbote enthält. Diese Zugriffsverbote werden derzeit[68] aufgrund des Vorliegens der Voraussetzungen des § 44 Abs. 5 S. 1 BNatSchG auf die europarechtlich streng geschützten Arten (Anhang IV-Arten) und die europäischen Vogelarten gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie beschränkt (§ 44 Abs. 5 S. 5 BNatSchG). Demnach ist es verboten:

- wildlebenden 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,
- wildlebende 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,
- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wildlebenden Tiere der besonders geschützten Arten der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote).

Die aufgeführten Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG sind als strikt geltendes Recht zu begreifen. Verstöße gegen die Verbote können nicht im Wege der planerischen Abwägung

[68] Zusätzlich kommen perspektivisch auch weitere Arten in Betracht, die in einer Verordnung für sog. Nationale Verantwortungsarten erfasst werden, § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG. Eine solche gibt es derzeit noch nicht.

überwunden werden. Ausnahmen von Verboten nach § 44 Abs. 1 BNatSchG können zugelassen werden, sofern die in § 45 Abs. 7 BNatSchG festgelegten Ausnahmevoraussetzungen erfüllt sind:

- Vorliegen eines Ausnahmegrunds im Sinne des § 45 Abs. 7 S. 1 BNatSchG,
- zumutbare Alternativen sind nicht gegeben und
- keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der Populationen einer Art, soweit nicht Art. 16 Abs. 1 der FFH-Richtlinie weitergehende Anforderungen enthält (s. § 45 Abs. 7 S. 2 BNatSchG).

Da aus den oben genannten (o.g.) Gründen sichergestellt sein muss, dass innerhalb des fTK eine aus artenschutzrechtlicher Sicht durchgängige Trasse gefunden werden kann, war seitens des Vorhabenträgers eine begründete, belastbare Prognose vorzulegen, ob durch das Vorhaben Verbotstatbestände ausgelöst werden und, falls ja, ob die Voraussetzungen der Erteilung einer Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG gegeben sind.

Hinsichtlich der einzelnen Verbotstatbestände ist dabei Folgendes zu beachten:

§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Die Vorschrift stellt ihrem Wortlaut nach die Tötung oder Verletzung jedes einzelnen Exemplars besonders geschützter Arten unter Verbot. Die Verwirklichung dieses Verbots war allerdings bereits vor der durch das „Gesetz zur Änderung des BNatSchG“ vom 15.09.2017[69] vorgenommenen Klarstellung in § 44 Abs. 5 S. 2 Nr. 1 BNatSchG in der Fachplanung und der Anlagenzulassung aus Verhältnismäßigkeitsgründen nur dann als gegeben anzusehen, wenn das Vorhaben das Tötungsrisiko der im Wirkraum des Vorhabens vorkommenden besonders geschützten Arten in signifikanter Weise erhöht.[70] Das Gesetz sieht diese Einschränkung nun ausdrücklich für die Fälle vor, in denen die Beeinträchtigung der betroffenen Art bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann.

Ein Verstoß gegen das Verbot des Nachstellens und Fangens wildlebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG liegt nach neu eingefügter Klarstellung des Gesetzgebers in § 44 Abs. 5 S. 2 Nr. 2 BNatSchG nun unter den dort bezeichneten Voraussetzungen – wenn die Beeinträchtigung im Zuge einer Maßnahme zum Schutz der Tiere und ihrer Entwicklungsformen und zum Erhalt der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfolgt und die Beeinträchtigung nicht vermeidbar ist – nicht vor.

§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Nach der Vorschrift ist es verboten, wildlebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs-

[69] BGBl. I S. 3434 m.W.v. 29.09.2017.
[70] Vgl. BVerwG, Urt. v. 09.07.2008 – 9 A 14.07, BVerwG 131, 274, Rn. 90 f.; BVerwG, Urt. v. 09.07.2009 – 4 C 12.07, BVerwG 134, 166, Rn. 42; BVerwG, Urt. v. 27.06.2013 – 4 C 1.12, Rn. 11, juris.

und Wanderungszeiten erheblich zu stören. Die Störung ist gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 HS. 2 BNatSchG dann erheblich, wenn sich durch sie der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.

§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

Die Vorschrift verbietet es, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören. Ein Verstoß gegen das Verbot der Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten liegt gem. § 44 Abs. 5 S. 2 Nr. 3 BNatSchG nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Prüfschritte / Prüftiefe

Allgemein ist zu beachten, dass gegen die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG grundsätzlich nur durch tatsächliche Handlungen verstoßen werden kann. Die Erfüllung der Verbotstatbestände kommt daher erst dann in Betracht, wenn in Umsetzung des Plans konkrete Vorhaben realisiert werden sollen. Der besondere Artenschutz ist jedoch auch bei Genehmigungs- bzw. Planfeststellungsverfahren zu beachten.[71] Aufgrund der Bindungswirkung der Bundesfachplanung für das Planfeststellungsverfahren (§ 15 Abs. 1 S. 1 NABEG) muss daher sichergestellt werden, dass innerhalb des fTK eine aus artenschutzrechtlicher Sicht durchgängige Trasse gefunden werden kann.

Welche Anforderungen an Art, Umfang und Tiefe der Untersuchungen zu stellen sind, hängt in Anlehnung an die Rechtsprechung des BVerwG zu Planfeststellungsverfahren von den naturräumlichen Gegebenheiten im Einzelfall sowie von Art und Ausgestaltung des Vorhabens ab. Erforderlich, aber auch ausreichend ist – auch nach den Vorgaben des europäischen Unionsrechts – eine am Maßstab praktischer Vernunft ausgerichtete Prüfung.[72]

Sofern notwendig und auf Bundesfachplanungsebene ausreichend konkretisierbar, werden im Zuge dessen auch mögliche Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen mit einbezogen. Die zur Vermeidung dienenden artenschutzrechtlichen Maßnahmen optimieren das Vorhaben in naturschutzfachlicher Hinsicht. Die Umsetzung dieser Maßnahmen ist – sofern ihr Bedarf und ihre Eignung im Planfeststellungsverfahren festgelegt werden – zwingende Voraussetzung für die Zulässigkeit des Vorhabens, da es andernfalls nicht ohne Auslösen eines artenschutzrechtlichen Verbotstatbestandes durchgeführt werden kann.

Hinsichtlich der prognostischen Wirksamkeit der jeweiligen Maßnahmen ist aus den oben genannten Gründen ebenfalls auf eine hinreichende Belastbarkeit zu achten.[73]

---

[71] Vgl. z.B. BVerwG, Urt. v. 21.11.2013 – 7 C 40 / 11, Rn. 17.
[72] Vgl. z.B. BVerwG, Urt. v. 09.07.2008 – 9 A 14 / 07, Rn. 57; BVerwG, Urt. v. 06.04.2017, 4 A 16 / 16, Rn. 58.
[73] Vgl. zur Frage der Prüftiefe insofern auch das Positionspapier der Bundesnetzagentur für die Unterlagen nach § 8 NABEG betreffend die Bundesfachplanung für Gleichstrom-Vorhaben mit gesetzlichem Erdkabelvorrang (April 2017), Kap. 2.5, abrufbar im Internet unter: www.netzausbau.de/bfp-methodik.

Entscheidungsgrundlage

Vor diesem Hintergrund hat der Vorhabenträger – entsprechend der vorgelagerten Planungsebene der Bundesfachplanung – eine ASE erstellt[74] und eine prognostische Einschätzung der artenschutzrechtlichen Belange durchgeführt. Die Maßgaben der Bundesnetzagentur im Untersuchungsrahmen gem. § 7 Abs. 4 NABEG vom 31.05.2023 wurden umgesetzt. Vorliegend absehbare Konflikte wurden hinsichtlich der zu betrachtenden Arten ermittelt und auch kartografisch dargestellt.

Methodisches Vorgehen

Die in der Artenschutzrechtlichen Ersteinschätzung dargestellte Methodik ist fachlich nachvollziehbar, rechtlich vertretbar und entspricht gängigen Methodenstandards.[75]

(a) Untersuchungsraum

Der Untersuchungsraum der in der ASE zu betrachtenden Arten wurde nach der maximalen Wirkreichweite bemessen. Er umfasst demnach einen 500 m-Puffer um die TKS, da dies die maximale planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz für Brut- und Rastvögel gem. Gassner et al. (2010) darstellt. Die Grenzisophonen von gegenüber Dauerlärm empfindlichen Arten gem. Garniel und Mierwald (2010) sind bei dieser maximalen Wirkreichweite berücksichtigt.

(b) Datengrundlage

Die vorgelegte ASE basiert auf einer für die Prüfung auf dieser Planungsebene ausreichenden Datengrundlage.[76] Der Vorhabenträger hat verfügbare aktuelle Daten zu Grunde gelegt.

Soweit die Biosphärenreservatsverwaltung Niedersächsische Elbtalaue Bedenken hinsichtlich der Datengrundlage und der auf dieser beruhenden ASE geäußert hat, ist eine Fehlerhaftigkeit der Entscheidung nicht zu besorgen. Die Biosphärenreservatsverwaltung hat auch im Hinblick auf die ASE die vom Vorhabenträger eingeräumte Nicht-Berücksichtigung der Brutvogeldaten des NLWKN (2016 bis 2018) sowie der zur Verbreitung des Bibers vorhandenen Daten (Erfassung aus dem Jahr 2019) kritisiert. Der Vorhabenträger hat dem entgegengehalten, dass sich durch das Versäumnis der Berücksichtigung dieser Daten keine Auswirkungen auf die Bundesfachplanungsentscheidung ergäben, da auf der Basis der vorhandenen Daten als Vermeidungsmaßnahme für Brutvögel eine jahreszeitliche Bauzeitenregelung festgelegt worden sei, die auch für die ggf. zusätzlich zu berücksichtigenden Arten ausreiche, und hinsichtlich des Bibers in den betroffenen TKS zumindest ein potenzielles Vorkommen angenommen und entsprechende Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen worden seien. Vor diesem Hintergrund bleiben die nicht berücksichtigten Daten für die Bundesfachplanungsentscheidung ohne Auswirkungen.

[74] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 07 ASE.
[75] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 07 ASE, Kap. 2.
[76] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 07 ASE, Kap. 2.2.

(2) Prüfung der Verbotstatbestände

Im gesamten Trassenkorridor sowie den zugehörigen Untersuchungsräumen wurde die Ermittlung prüfrelevanter Anhang IV- und Vogelarten nachvollziehbar hergeleitet.[77] Folgende Anhang IV-Arten der FFH-Richtlinie wurden nachvollziehbar als „prüfrelevant" eingestuft und betrachtet:

- **Fledermäuse**: Großer Abendsegler, Kleiner Abendsegler, Braunes Langohr, Bechsteinfledermaus, Fransenfledermaus, Wasserfledermaus, Kleine Bartfledermaus, Große Bartfledermaus, Mopsfledermaus, Rauhautfledermaus, Mückenfledermaus, Zwergfledermaus
- **Säugetiere (außer Fledermäuse):** Wildkatze, Wolf, Biber, Fischotter
- **Amphibien:** Kammmolch, Knoblauchkröte, Kreuzkröte, Laubfrosch, Moorfrosch, Rotbauchunke

Neben den Anhang IV-Arten wurden folgende Brutvögel nachvollziehbar als prüfrelevant ermittelt und betrachtet. Die Prüfung erfolgte über entsprechende Lebensraumgilden oder durch Prüfung im Einzelformblatt:

- Austernfischer, Baumfalke, Bekassine, Beutelmeise, Brachpieper, Brandgans, Braunkehlchen, Drosselrohrsänger, Flussseeschwalbe, Flussuferläufer, Graugans, Graureiher, Großer Brachvogel, Habicht, Haubenlerche, Kiebitz, Knäkente, Kormoran, Kranich, Krickente, Lachmöwe, Löffelente, Ortolan, Raubwürger, Raufußkatz, Rohrdommel, Rohrschwirl, Rohrweihe, Rothalstaucher, Rotmilan, Rotschenkel, Seeadler, Schwarzhalstaucher, Schwarzmilan, Schwarzstorch, Steinkauz, Steinschmätzer, Sperbergrasmücke, Tafelente, Turteltaube, Tüpfelsumpfhuhn, Trauerseeschwalbe, Uferschnepfe, Wachtel, Wanderfalke, Wendehals, Wespenbussard, Wiedehopf, Wiesenpieper, Wiesenweihe

Darüber hinaus hat der Vorhabenträger nachvollziehbar folgende Rastvogelarten als prüfrelevant ermittelt und betrachtet:

- Graugans, Saatgans, Blässgans, Kranich, Singschwan, Zwergschwan, diverse Wasservögel (unspezifisch)

Beeinträchtigungen von Zugvögeln sind bei Erdkabelvorhaben mangels bestehender Kollisionsgefahr ausgeschlossen. Von einer Betrachtung der nachfolgenden Tiergruppen im Rahmen der Bundesfachplanung hat der Vorhabenträger mangels Artvorkommen oder der Vermeidung einer Betroffenheit der Art durch entsprechende Trassierung (Umgehung) oder Bauweise (Unterbohrung) ebenso abgesehen:[78]

- Reptilien

[77] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 07 ASE, Kap. 3.1.
[78] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 07 ASE, Kap. 3.1.5, 3.1.6, 3.1.7, 3.1.8.

- Fische und Rundmäuler
- Insekten (Schmetterlinge, xylobionte Käfer, Libellen)
- Mollusken
- Pflanzenarten (Kriechender Sellerie, Sand-Silberscharte, Sumpf-Glanzkraut und Schwimmendes Froschkraut)

In den nachfolgenden Kapiteln werden für die Artengruppen in den TKS 100M, 100W, 101M, 101W, 105, 107, 108, 109, 111, 113, 114, 115, 117, 119, 120, 122, 126, 132, 139, 202, 203, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 308, 311E die potenziell bzw. aufgrund von Nachweisen vorkommenden prüfrelevanten Arten i.V.m. potenziell relevanten WF dargestellt. Sofern in der Prüfung Vermeidungs-, Minderungs- oder CEF-Maßnahmen als erforderlich erkannt wurden, um Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Verbote zu vermeiden, sind diese nachfolgend ebenfalls aufgeführt.

Der Vorhabenträger hat die aufgeführten Auswirkungen durch die jeweiligen WF auf die prüfrelevanten Arten im Einzelnen ausreichend und nachvollziehbar geprüft. Die Vorgehensweise der Prüfung[79] ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

(a) Prognose zum Eintreten von Verbotstatbeständen anhand der Betrachtung der Anhang IV - Arten

Die Ergebnisse der Prognose von Verbotstatbeständen hinsichtlich der Anhang IV-Arten werden gem. Unterlage 07 artbezogen bzw. artgruppenbezogen nachfolgend aufgezeigt.

Tabelle 3: Säugetiere (außer Fledermäuse)

Art	WF	Prüfrelevanz in den TKS
Biber *(Castor fiber)*	1-1 2-1 4-1 5-1 5-2 5-4	TKS 100M, 100W, 101M, 101W, 105, 107, 108, 109, 111, 113, 114, 115, 117, 119, 120, 122, 126, 132, 139, 202, 203, 301, 302, 303, 304, 305, 308
Fischotter *(Lutra lutra)*	1-1 2-1 4-1	TKS 100M, 100W, 101M, 101W, 105, 107, 108, 109, 111, 113, 114, 115, 117, 119, 120, 122, 126, 132, 139, 202, 203, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 308, 311E

[79] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 07 ASE, Kap. 2.

	5-1 5-2 5-4	
Gilde Großsäuger Wildkatze (*Felis silvestris)*, Wolf (*Canis lupus*)	1-1 2-1 5-1 5-2	TKS 109, 111, 114, 115, 117, 120, 126, 139, 203, 303, 304, 305, 306, 308, 311E

In der Prognose potenzieller Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG wurden folgende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie Maßnahmen zur Erhaltung der ökologischen Funktion (CEF-Maßnahmen) berücksichtigt:

V01: Angepasste Feintrassierung (Biber, Fischotter, Wildkatze, Wolf)

V02: Jahreszeitliche Bauzeitenregelung (Biber, Fischotter, Wildkatze, Wolf)

V05: Vergrämung Arten nach Anhang IV FFH-Richtlinie (Wildkatze, Wolf)

V07: Besatzkontrolle (Biber, Fischotter)

V08: Eingeengter Arbeitsstreifen (Biber, Fischotter)

V09: Umweltbaubegleitung

CEF04: Schaffung künstlicher Wurforte (Wildkatze, Wolf)

Die Biosphärenreservatsverwaltung Niedersächsische Elbtalaue und der Landkreis Lüneburg haben angemerkt, dass vorgesehene Nachtarbeiten, die zu erheblichen Störungen nachtaktiver Tiere (Biber, Fischotter, Fledermausarten) durch Lärm führen können, mit einer Bauzeitenregelung durchzuführen seien. Die Bundesnetzagentur weist darauf hin, dass dieser Vortrag ebenengerecht in der Bundesfachplanung noch nicht zu berücksichtigen ist und die Maßnahmen im Planfeststellungsverfahren überprüft, konkretisiert und ergänzt werden können.

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass im Ergebnis der Prüfung Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote der prüfrelevanten Säugetiere (außer Fledermäuse) nicht zu erwarten sind.

Tabelle 4: Fledermäuse

Art	WF	Prüfrelevanz in den TKS
Bechsteinfledermaus *(Myotis bechsteinii)*	1-1 2-1 4-1	TKS 203, 303, 304, 305, 306

	5-1 5-3 5-4	
Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii)*	1-1 2-1 4-1 5-1 5-3 5-4	TKS 126, 132, 203, 303, 305, 311E
Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus)*	1-1 2-1 4-1 5-1 5-3 5-4	TKS 126, 132, 203, 303, 304, 305, 306
Gilde: Waldfledermäuse, die den Winterschlaf nicht in Bäumen halten, mit MGI 3-5 Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)	1-1 2-1 4-1 5-1 5-3 5-4	TKS 100M, 101M, 105, 107, 108, 109, 119, 126, 132, 202, 203, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 308, 311E
Gilde: Waldfledermäuse, die den Winterschlaf in Bäumen halten, mit MGI 3-5 Braunes *Langohr (Plecotus auritus*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Kleiner	1-1 2-1 4-1 5-1 5-3	TKS 107, 108, 109, 113, 115, 126, 132, 202, 203, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 311E

Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii)*	5-4	

In der Prognose potenzieller Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG wurden folgende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie Maßnahmen zur Erhaltung der ökologischen Funktion (CEF-Maßnahmen) berücksichtigt:

V01: Angepasste Feintrassierung (Bechsteinfledermaus, Große Bartfledermaus, Mopsfledermaus, Gilde der Waldfledermäuse ohne Winterschlaf in Bäumen, Gilde der Waldfledermäuse mit Winterschlaf in Bäumen)

V02: Jahreszeitliche Bauzeitenregelung (Bechsteinfledermaus, Große Bartfledermaus, Mopsfledermaus, Gilde der Waldfledermäuse ohne Winterschlaf in Bäumen, Gilde der Waldfledermäuse mit Winterschlaf in Bäumen)

V03: Gehölzentnahme im Winterhalbjahr (Bechsteinfledermaus, Große Bartfledermaus, Mopsfledermaus, Gilde der Waldfledermäuse ohne Winterschlaf in Bäumen, Gilde der Waldfledermäuse mit Winterschlaf in Bäumen)

V07: Besatzkontrolle (Bechsteinfledermaus, Große Bartfledermaus, Mopsfledermaus, Gilde der Waldfledermäuse ohne Winterschlaf in Bäumen, Gilde der Waldfledermäuse mit Winterschlaf in Bäumen)

V08: Eingeengter Arbeitsstreifen (Bechsteinfledermaus, Große Bartfledermaus, Mopsfledermaus, Gilde der Waldfledermäuse ohne Winterschlaf in Bäumen, Gilde der Waldfledermäuse mit Winterschlaf in Bäumen)

V09: Umweltbaubegleitung

CEF01: Anbringen von Fledermauskästen (Bechsteinfledermaus, Große Bartfledermaus, Mopsfledermaus, Gilde der Waldfledermäuse ohne Winterschlaf in Bäumen, Gilde der Waldfledermäuse mit Winterschlaf in Bäumen)

CEF02: Strukturanreicherung von Wäldern (Bechsteinfledermaus, Große Bartfledermaus, Mopsfledermaus, Gilde der Waldfledermäuse ohne Winterschlaf in Bäumen, Gilde der Waldfledermäuse mit Winterschlaf in Bäumen)

Das Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt hat im Hinblick auf die vom Vorhabenträger vorgenommene Betrachtung von Fledermausarten in den o.g. Gilden darauf hingewiesen, dass sich die ökologischen Präferenzen der jeweiligen Arten hinsichtlich der Nutzung von Baumquartieren im Winter im Zuge der Klimaerwärmung zunehmend verschieben. Aus der Gilde der Waldfledermäuse, die den Winterschlaf nicht in Bäumen halten, würden z.B. die Arten Wasserfledermaus, Fransenfledermaus und Zwergfledermaus in der Tat vorwiegend unterirdische Quartiere zur Überwinterung nutzen. Bei zunehmend milden Wintern sei eine Nutzung von Baumquartieren im Winter jedoch nicht auszuschließen. Dies solle bei den Planungen berücksichtigt werden und konsequenterweise ebenfalls auf die Besatzkontrolle von Bäumen bei Planungen für die Feintrassierung angewendet werden.

Nach Auffassung der Bundesnetzagentur führt die dargelegte Problematik nicht zu Änderungen der Ergebnisse der ASE, da wie vom Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt gefordert, ohnehin alle zu fällenden Bäume auf Besatz kontrolliert werden (Maßnahme V07 Besatzkontrolle).

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass im Ergebnis der Prüfung Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote der prüfrelevanten Fledermäuse nicht zu erwarten sind.

Tabelle 5: Amphibien:

Art	WF	Prüfrelevanz in den TKS
Kammmolch (*Triturus cristatus*)	1-1 2-1 3-1 4-1	TKS 100M, 100W, 101M, 114, 117, 119, 132, 202, 203, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 308, 311E
Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus)*	1-1 2-1 3-1 4-1	TKS 100M, 100W, 101M, 101W, 105, 108, 119, 126, 132, 202, 203, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 308, 311E
Kreuzkröte (*Bufo calamita*)	1-1 2-1 3-1 4-1	TKS 108, 114, 126, 132, 202, 203, 301, 301, 303, 304, 305, 306, 308, 311E
Laubfrosch (*Hyla arborea*)	1-1 2-1 3-1 4-1	TKS 126, 132, 202, 203, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 308, 311E
Moorfrosch (*Rana arvalis*)	1-1 2-1 3-1 4-1	TKS 100M, 101M, 101W, 119, 126, 132, 202, 203, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 308, 311E
Rotbauchunke (*Bombina bombina*)	1-1 2-1	TKS 100M, 101M, 115, 126, 132, 202, 203, 301, 302, 303, 304, 305, 306

	3-1 4-1	

In der Prognose potenzieller Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG wurden folgende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie Maßnahmen zur Erhaltung der ökologischen Funktion (CEF-Maßnahmen) berücksichtigt:

V01: Angepasste Feintrassierung (Kammmolch, Knoblauchkröte, Kreuzkröte, Laubfrosch, Moorfrosch, Rotbauchunke)

V03: Gehölzentnahme im Winterhalbjahr (Kammmolch)

V06: Umsetzungsmaßnahmen / Kleintierschutzzaun (Kammmolch, Knoblauchkröte, Kreuzkröte, Laubfrosch, Moorfrosch, Rotbauchunke)

V07: Besatzkontrolle (Kammmolch, Knoblauchkröte, Kreuzkröte, Laubfrosch, Moorfrosch, Rotbauchunke)

V08: Eingeengter Arbeitsstreifen (Kammmolch, Knoblauchkröte, Kreuzkröte, Laubfrosch, Moorfrosch, Rotbauchunke)

V09: Umweltbaubegleitung

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass im Ergebnis der Prüfung Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote der prüfrelevanten Amphibien nicht zu erwarten sind.

(b) Prognose zum Eintreten von Verbotstatbeständen anhand der Betrachtung der Brutvogelarten

Die Ergebnisse der Prognose von Verbotstatbeständen hinsichtlich der Brutvogelarten werden gem. Unterlage 07 artbezogen nachfolgend aufgezeigt.

Tabelle 6: Brutvogelarten

Art	WF	Prüfrelevanz in den TKS
Brandgans (*Tadorna tadorna*)	1-1 2-1 3-3 4-1 5-1 5-2 5-4	TKS 132, 202, 203, 303, 305

Graugans (*Anser anser*)	1-1 2-1 3-3 4-1 5-1 5-2 5-4	TKS 100M, 100W, 107, 108, 119, 120, 126, 132, 202, 203, 301, 303, 304, 305, 306, 308
Großer Brachvogel (*Numenius arquata*)	1-1 2-1 3-3 4-1 5-1 5-2 5-4	TKS 126, 132, 202, 203, 301, 302, 303, 304, 306, 308, 311E
Kranich (*Grus grus*)	1-1 2-1 3-3 4-1 5-1 5-2	TKS 100M, 100W, 101M, 105, 107, 108, 109, 111, 113, 114, 115, 117, 119, 120, 126, 132, 202, 203, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 308, 311E
Raufußkauz (*Aegolius funereus*)	1-1 2-1 4-1 5-1 5-2 5-4	TKS 115, 117, 126, 132, 202, 203, 302, 303, 304, 305, 306, 308
Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)	1-1 2-1	TKS 100M, 101M, 108, 109, 114, 117, 119, 126, 132, 202, 203, 302, 303, 304, 305, 306, 311E

	3-3 4-1 5-1 5-2 5-4	
Schwarzstorch (*Ciconia nigra*)	1-1 2-1 4-1 5-1 5-2 5-4	TKS 107, 108, 113, 114, 115, 122, 126, 203, 303, 305, 311E
Seeadler (*Haliaeetus albicilla*)	1-1 2-1 4-1 5-1 5-2 5-4	TKS 107, 108, 109, 113, 114, 126, 132, 139, 202, 203, 302, 303, 304, 305, 306
Wachtelkönig (*Crex crex*)	1-1 2-1 3-3 5-1 5-2 5-4	TKS 107, 108, 114, 115, 117, 126, 132, 202, 203, 305, 306, 308
Wanderfalke (*Falco peregrinus*)	1-1 2-1 4-1 5-1 5-2	TKS 107, 108, 109, 111, 113, 114, 117, 126

	5-4	
Wiesenweihe (*Circus pygargus*)	1-1 2-1 4-1 5-1 5-2 5-4	TKS 117, 126, 132, 202, 203, 304, 305, 306, 308
Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*)	1-1 2-1 4-1 5-1 5-2 5-4	TKS 107, 108, 109, 115, 117, 126, 132, 202, 203, 302, 303, 304, 305, 306, 308

In der Prognose potenzieller Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG wurden folgende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie Maßnahmen zur Erhaltung der ökologischen Funktion (CEF-Maßnahmen) berücksichtigt:

V01: Angepasste Feintrassierung (Brandgans, Graugans, Großer Brachvogel, Kranich, Raufußkauz, Rohrweihe, Schwarzstorch, Seeadler, Wachtelkönig, Wanderfalke, Wiesenweihe, Ziegenmelker)

V02: Jahreszeitliche Bauzeitenregelung (Großer Brachvogel, Kranich, Raufußkauz, Rohrweihe, Schwarzstorch, Seeadler, Wachtelkönig, Ziegenmelker)

V03: Gehölzentnahmen im Winterhalbjahr (außerhalb der Vogelbrutzeit) (Kranich, Raufußkauz, Schwarzstorch, Seeadler, Wanderfalke, Ziegenmelker)

V04: Vergrämung von Brutvögeln im Offenland (Großer Brachvogel, Rohrweihe, Wachtelkönig, Wiesenweihe)

V07: Besatzkontrolle (Kranich, Schwarzstorch, Seeadler, Wanderfalke)

V08: Eingeengter Arbeitsstreifen (Brandgans, Graugans, Großer Brachvogel, Kranich, Raufußkauz, Rohrweihe, Schwarzstorch, Seeadler, Wachtelkönig, Wanderfalke, Wiesenweihe, Ziegenmelker)

V09: Umweltbaubegleitung

CEF03: Entwicklung extensiver Grünlandnutzung / Vernässungsmaßnahmen (Brutvögel) (Großer Brachvogel)

Bezüglich der früh im Jahr mit der Brut beginnenden Greifvögel hat die Biosphärenreservatsverwaltung Niedersächsische Elbtalaue darauf hingewiesen, dass ein Bauausschluss nicht nur in der Zeit ab dem 01.03., sondern bei Bruten der Arten Seeadler und Rotmilan ab dem 01.02. erforderlich werde. Ausweislich der Beschreibung der Jahreszeitlichen Bauzeitenregelung (V02) wird für Gehölzbrüter der Zeitraum 01.03. bis 30.09. angesetzt, im Einzelfall sind jedoch artspezifisch aufgrund der Autökologie begründete Reduktionen dieser Zeiträume möglich, wobei diese Detailbetrachtung auf die nachfolgenden Planungsebene verlagert wird.[80] Dies gilt nach der Auffassung der Bundesnetzagentur auch für eine etwaige Verlängerung dieser Zeiträume, so dass dieser Vortrag ebenengerecht noch nicht in der Bundesfachplanung zu berücksichtigen ist.

Des Weiteren hat die Biosphärenreservatsverwaltung Bedenken geäußert hinsichtlich der für die Elbquerung südlich der Elbe geplanten Baustelleneinrichtungsflächen, dass aufgrund deren Nähe zu Wäldern mit besonderer Bedeutung für Brutvögel (u.a. Horststandorten des Rotmilans) erhebliche Beeinträchtigungen aus artenschutzrechtlicher Sicht bisher nicht ausreichend betrachtet worden seien. Der Vorhabenträger hat dem nachvollziehbar entgegengehalten, dass die Baustelleneinrichtungsflächen, die im Rahmen der Entwicklung der poTA ergänzt wurden, einen sehr frühen, vorläufigen Stand der technischen Planung darstellten. Da in Unterlage 06 für das EU-Vogelschutzgebiet „Niedersächsische Mittelelbe“ eine jahreszeitliche Bauzeitenregelung vorgesehen worden sei, sei – unabhängig von der Lage der schlussendlich für die Planfeststellung beantragten technischen Planung – eine erhebliche Beeinträchtigung des Rotmilans und anderer Brutvogelarten in diesem Bereich auszuschließen.

Der Landkreis Lüchow-Dannenberg hat darauf hingewiesen, dass eine Vergrämung (V04) in den für die Wiesenweihe bedeutsamen Vorkommensgebieten nicht stattfinden dürfe, da dies negative Auswirkungen auf den Erhaltungszustand dieser Art habe. Der Vorhabenträger hat dem nachvollziehbar entgegengehalten, dass eine Vergrämung den Erhaltungszustand der Wiesenweihe nicht verschlechtern würde, da diese Art ihre Brutplätze jährlich neu auswähle und temporär (für maximal eine Brutzeit) vor der Auswahl des Nistplatzes und der Eiablage auf umliegende Ackerflächen, die großflächig und in vergleichbarer Habitatqualitat vorhanden seien, ausweichen könne.

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass im Ergebnis der Prüfung Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote der prüfrelevanten Brutvögel nicht zu erwarten sind.

(c) Prognose zum Eintreten von Verbotstatbeständen anhand der Betrachtung der Vogelarten in Lebensraumgilden

Die Ergebnisse der Prognose von Verbotstatbeständen gem. Unterlage 07 hinsichtlich der Vogelarten, die über Lebensraumgilden betrachtet wurden, werden nachfolgend aufgezeigt:

Tabelle 7: Gehölzbewohnende Greifvögel (mit planerisch zu berücksichtigender Fluchtdistanz von 200-300 m)

Lebensraumgilde: Arten der gehölzbewohnenden Greifvögel (mit	WF	Prüfrelevanz in den TKS

[80] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 07 ASE, Kap. 2.4.1.

planerisch zu berücksichtigender Fluchtdistanz von 200 – 300 m)		
Baumfalke (*Falco subbuteo*), Habicht (*Accipiter gentilis*), Rotmilan (*Milvus milvus*), Schwarzmilan (*Milvus migrans*), Wespenbussard (*Pernis apivorus*)	1-1 2-1 4-1 5-1 5-2 5-4	TKS 100M, 100W, 105, 107, 108, 109, 117, 119, 126, 132, 202, 203, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 308, 311E

In der Prognose potenzieller Verbotstatbestände nach § 44 BSchG wurden folgende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie Maßnahmen zur Erhaltung der ökologischen Funktion (CEF-Maßnahmen) berücksichtigt:

V01: Angepasste Feintrassierung

V02: Jahreszeitliche Bauzeitenregelung

V03: Gehölzentnahme (außerhalb Vogelbrutzeit)

V07: Besatzkontrolle

V08: Eingeengter Arbeitsstreifen

V09: Umweltbaubegleitung

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass im Ergebnis der Prüfung Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote der prüfrelevanten Vogelarten der Gilde Gehölzbewohnende Greifvögel (mit planerisch zu berücksichtigender Fluchtdistanz von 200-300 m) nicht zu erwarten sind.

Tabelle 8: Koloniebrüter Gehölze

Lebensraumgilde: Arten der Koloniebrüter Gehölze	WF	Prüfrelevanz in den TKS
Graureiher (*Ardea cinera*), Kormoran (*Phalacrocorax carbo*)	1-1 2-1 4-1 5-1 5-2 5-4	TKS 100W, 132, 202, 203, 306

In der Prognose potenzieller Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG wurden folgende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie Maßnahmen zur Erhaltung der ökologischen Funktion (CEF-Maßnahmen) berücksichtigt:

V01: Angepasste Feintrassierung

V03: Gehölzentnahme (außerhalb Vogelbrutzeit)

V08: Eingeengter Arbeitsstreifen

V09: Umweltbaubegleitung

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass im Ergebnis der Prüfung Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote der prüfrelevanten Vogelarten der Gilde Koloniebrüter Gehölze nicht zu erwarten sind.

Tabelle 9: Koloniebrüter Boden

Lebensraumgilde: Arten der Koloniebrüter Boden	WF	Prüfrelevanz in den TKS
Trauerseeschwalbe (*Chlidonias niger)*, Flussseeschwalbe (*Sterna hirundo*), Lachmöwe (*Larus ridibundus*)	1-1 2-1 3-3 4-1 5-1 5-2 5-4	TKS 202

In die Prüfung der Einschätzung potenzieller Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG wurden folgende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie Maßnahmen zur Erhaltung der ökologischen Funktion (CEF-Maßnahmen) berücksichtigt:

V01: Angepasste Feintrassierung

V08: Eingeengter Arbeitsstreifen

V09: Umweltbaubegleitung

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass im Ergebnis der Prüfung Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote der prüfrelevanten Vogelarten der Gilde Koloniebrüter Boden nicht zu erwarten sind.

Tabelle 10: Gehölzbrüter der strukturierten Halboffenlandschaft

Lebensraumgilde: Arten der Gehölzbrüter der strukturierten Halboffenlandschaft	WF	Prüfrelevanz in den TKS
Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria*), Raubwürger (*Lanius excubitor*), Turteltaube (*Streptopelia turtur*)	1-1 2-1 4-1 5-1 5-2 5-4	TKS 100M, 100W, 101M, 107, 108, 109, 111, 114, 115, 117, 119, 126, 132, 139, 202, 203, 301, 303, 304, 305, 306, 308

In der Prognose potenzieller Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG wurden folgende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie Maßnahmen zur Erhaltung der ökologischen Funktion (CEF-Maßnahmen) berücksichtigt:

V01: Angepasste Feintrassierung

V02: Jahreszeitliche Bauzeitenregelung

V03: Gehölzentnahme (außerhalb Vogelbrutzeit)

V08: Eingeengter Arbeitsstreifen

V09: Umweltbaubegleitung

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass im Ergebnis der Prüfung Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote der prüfrelevanten Vogelarten der Gilde Gehölzbrüter der strukturierten Halboffenlandschaft nicht zu erwarten sind.

Tabelle 11: Höhlenbrüter der strukturierten Halboffenlandschaft

Lebensraumgilde: Arten der Höhlenbrüter der strukturierten Halboffenlandschaft	WF	Prüfrelevanz in den TKS
Wiedehopf (*Upupa epops*), Wendehals (*Jynx torquilla*), Steinkauz (*Athene noctua*)	1-1 2-1 4-1 5-1 5-2 5-4	TKS 108, 126, 132, 203, 305, 306, 308

In der Prognose potenzieller Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG wurden folgende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie Maßnahmen zur Erhaltung der ökologischen Funktion (CEF-Maßnahmen) berücksichtigt:

V03: Gehölzentnahme (außerhalb Vogelbrutzeit)

V09: Umweltbaubegleitung

CEF01: Anbringen von Nisthilfen

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass im Ergebnis der Prüfung Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote der prüfrelevanten Vogelarten der Gilde Höhlenbrüter der strukturierten Halboffenlandschaft nicht zu erwarten sind.

Tabelle 12: Wiesenbrüter

Lebensraumgilde: Arten der Wiesenbrüter	WF	Prüfrelevanz in den TKS
Uferschnepfe (*Limosa limosa*), Rotschenkel (*Tringa totanus*), Bekassine (*Gallinago gallinago*), Kiebitz (*Vanellus vanellus*), Austernfischer (*Haematopus ostralegus*), Wachtel (*Coturnix coturnix*)	1-1 2-1 3-3 4-1 5-1 5-2 5-4	TKS 100M, 100W, 101M, 101W, 105, 107, 108, 109, 111, 113, 114, 115, 117, 119, 120, 122, 126, 132, 139, 202, 203, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 308, 311E

In der Prognose potenzieller Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG wurden folgende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie Maßnahmen zur Erhaltung der ökologischen Funktion (CEF-Maßnahmen) berücksichtigt:

V01: Angepasste Feintrassierung

V02: Jahreszeitliche Bauzeitenregelung

V04: Vergrämung von Brutvögeln im Offenland

V07: Besatzkontrolle

V08: Eingeengter Arbeitsstreifen

V09: Umweltbaubegleitung

CEF03: Entwicklung extensiver Grünlandnutzung / Vernässungsmaßnahmen (Brutvögel)

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass im Ergebnis der Prüfung Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote der prüfrelevanten Vogelarten der Gilde Wiesenbrüter nicht zu erwarten sind.

Tabelle 13: Singvogelarten der Offenlandschaften

Lebensraumgilde: Singvogelarten der Offenlandschaft	WF	Prüfrelevanz in den TKS
Haubenlerche (*Galerida cristata*), Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*), Brachpieper (*Anthus campestris*), Wiesenpieper (*Anthus pratensis*), Braunkehlchen (*Saxicola rubertra*), Ortolan (*Emberiza hortulana*)	1-1 2-1 4-1 5-1 5-2	TKS 100M, 101M, 101W, 105, 107, 108, 109, 111, 113, 114, 115, 117, 119, 120, 126, 132, 202, 203, 303, 304, 305, 306, 308, 311E

In der Prognose potenzieller Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG wurden folgende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen oder Maßnahmen zur Erhaltung der ökologischen Funktion (CEF-Maßnahmen) berücksichtigt:

V01: Angepasste Feintrassierung

V04: Vergrämung von Brutvögeln im Offenland

V08: Eingeengter Arbeitsstreifen

V09: Umweltbaubegleitung

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass im Ergebnis der Prüfung Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote der prüfrelevanten Vogelarten der Gilde Singvogelarten der Offenlandschaft nicht zu erwarten sind.

Tabelle 14: Enten- und Lappentaucherarten

Lebensraumgilde: Arten der Enten- und Lappentaucher	WF	Prüfrelevanz in den TKS
Krickente (*Anas crecca)*, Knäkente (*Spatula querquedula*), Löffelente (*Spatula clypeata*), Tafelente (*Aythya nyroca*), Rothalstaucher (*Podiceps grisegena*), Schwarzhalstaucher (*Podiceps nigricollis*)	1-1 2-1 4-1 5-1 5-2 5-4	TKS 105, 119, 120, 132, 202, 203, 301, 302, 304, 305, 306

In der Prognose potenzieller Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG wurden folgende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie Maßnahmen zur Erhaltung der ökologischen Funktion (CEF-Maßnahmen) berücksichtigt:

V01: Angepasste Feintrassierung

V08: Eingeengter Arbeitsstreifen

V09: Umweltbaubegleitung

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass im Ergebnis der Prüfung Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote der prüfrelevanten Vogelarten der Gilde Enten- und Lappentaucherarten nicht zu erwarten sind.

Tabelle 15: Sonstige Arten der Gewässerufer und Röhrichte

Lebensraumgilde: Arten der Gewässerufer und Röhrichte	WF	Prüfrelevanz in den TKS
Rohrdommel (*Botaurus stellaris*), Tüpfelsumpfhuhn (*Porzana porzana*), Beutelmeise (*Remiz pendulinus*), Flussuferläufer (*Actitis hypoleucos*), Drosselrohrsänger (*Acrocephalus arundinaceus*), Rohrschwirl (*Locustella lusciniodes*)	1-1 2-1 3-3 4-1 5-1 5-2 5-4	TKS 108, 126, 132, 202, 203, 301, 304, 305, 306, 308

In der Prognose potenzieller Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG wurden folgende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie Maßnahmen zur Erhaltung der ökologischen Funktion (CEF-Maßnahmen) berücksichtigt:

V01: Angepasste Feintrassierung

V02: Jahreszeitliche Bauzeitenregelung

V08: Eingeengter Arbeitsstreifen

V09: Umweltbaubegleitung

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass im Ergebnis der Prüfung Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote der prüfrelevanten Vogelarten der Gilde sonstige Arten der Gewässerufer und Röhrichte nicht zu erwarten sind.

(d) Prognose zum Eintreten von Verbotstatbeständen anhand der Betrachtung der Rastvogelarten

Die Ergebnisse der Prognose von Verbotstatbeständen hinsichtlich der Rastvogelarten werden gem. Unterlage 07 nachfolgend aufgezeigt.

Tabelle 16: Rastvögel

Arten	WF	Prüfrelevanz in den TKS (Bedeutende Rastvogelgebiete)
Graugans (*Anser anser*), Saatgans (*Anser fabalis*), Blässgans (*Anser albifrons*), Kranich (*Grus grus*), Singschwan (*Cygnus cygnus*), Zwergschwan (*Cygnus bewickii*), div. Wasservögel (*unspezifisch*)	1-1 2-1 4-1 5-1 5-2 5-4	TKS 100M, 101M, 105, 107, 108, 113, 115, 117, 120, 126, 132, 202, 203 und 301

In der Prognose potenzieller Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG wurde folgende Vermeidungsmaßnahme berücksichtigt:

V09: Umweltbaubegleitung

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass im Ergebnis der Prüfung Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote der prüfrelevanten Rastvogelarten nicht zu erwarten sind.

(3) **Fazit und Ausblick auf eine Ausnahme gem. § 45 BNatSchG**

Der Vorhabenträger hat die potenziellen WF[81] auf die prüfrelevanten Arten im Einzelnen ausreichend und nachvollziehbar geprüft. Die Vorgehensweise der Prüfung[82] ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

Im Ergebnis des Beteiligungsverfahrens und auf Grundlage der Unterlage 07 des Vorhabenträgers ist nachvollziehbar dargelegt, dass unter Berücksichtigung folgender Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität das Vorhaben in den TKS 100M, 100W, 101M, 101W, 105, 107, 108, 109, 111, 113, 114, 115, 117, 119, 120, 122, 126, 132, 139, 202, 203, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 308, 311E als Erdkabel realisiert werden kann, ohne gegen die artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG zu verstoßen:

[81] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 07 ASE, Kap. 2.3.2.
[82] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 07 ASE, Kap. 2.

V01: Angepasste Feintrassierung

V02: Jahreszeitliche Bauzeitenregelung

V03: Gehölzentnahme im Winterhalbjahr (außerhalb der Vogelbrutzeit)

V04: Vergrämung von Brutvögeln im Offenland

V05: Vergrämung von Arten nach Anhang IV FFH-Richtlinie

V06: Umsetzungsmaßnahmen / Kleintierschutzzaun

V07: Besatzkontrolle

V08: Eingeengter Arbeitsstreifen

V09: Umweltbaubegleitung

CEF01: Anbringen von Nisthilfen (Brutvögel) bzw. Fledermauskästen

CEF02: Strukturanreicherung von Wäldern (Brutvögel / Fledermäuse)

CEF03: Entwicklung extensiver Grünlandnutzung / Vernässungsmaßnahmen (Brutvögel)

CEF04: Schaffung künstlicher Wurforte

In den TKS 100M, 100W, 101M, 101W, 105, 107, 108, 109, 111, 113, 114, 115, 117, 119, 120, 122, 126, 132, 139, 202, 203, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 308, 311E ist daher eine artenschutzrechtliche Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG nicht erforderlich.

(dd) Immissionsschutz

Dem fTK und den ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen stehen immissionsschutzrechtliche Vorgaben nicht entgegen. Höchstspannungserdkabel sind nach dem BImSchG „nicht genehmigungsbedürftige Anlagen“ (vgl. § 3 Abs. 5, § 4 Abs. 1 S. 3 BImSchG, § 1 Abs. 1 der 4. BImSchV), für die die Anforderungen der §§ 22 ff. BImSchG zu beachten sind. Diese Anforderungen des BImSchG werden für elektrische und magnetische Felder durch die 26. BImSchV i.V.m. der 26. BImSchVVwV sowie für Geräusche durch die TA Lärm und die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschimmissionen – (AVV Baulärm) konkretisiert. Da sich die TA Lärm auf Geräusche bezieht, die beim Betrieb von Anlagen entstehen, kommt sie nur im Fall von Freileitungsabschnitten und KÜS oder Anbindungsleitungen in Freileitungsausführung zur Anwendung. Die 26. BImSchVVwV findet erst in der Planfeststellung Anwendung. Die übrigen rechtlichen Anforderungen finden auf Ebene der Bundesfachplanung insofern Berücksichtigung, als ebenegerecht der Gefahr der Entstehung unüberwindbarer Planungshindernisse vorzubeugen ist.

Die gutachterlichen Voruntersuchungen hinsichtlich zu erwartender elektrischer und magnetischer Felder sowie Geräusche legen nachvollziehbar dar, dass sowohl im fTK als auch in allen alternativen Trassenkorridor-Segmenten mindestens eine Trasse realisiert werden kann, die die Grenzwerte der 26. BImSchV bzw. die Immissionsrichtwerte der TA Lärm bzw. der AVV Baulärm einhält.

Hinsichtlich der Anforderung zur Vorsorge, hier der Minimierung gem. § 4 Abs. 2 26. BImSchV (Minimierung), wurde nachvollziehbar dargelegt, dass Maßnahmen grundsätzlich zur Verfügung stehen, um die vom Vorhaben ausgehenden elektrischen und magnetischen Felder nach dem Stand der Technik unter Berücksichtigung von Gegebenheiten im Einwirkungsbereich zu minimieren.

(1) **Schädliche Umwelteinwirkungen durch elektrische und magnetische Felder**

Die Gefahr der Entstehung unüberwindbarer Planungshindernisse wurde für elektrische und magnetische Felder in Bezug auf die Einhaltung der Grenzwerte der 26. BImSchV untersucht.[83]

Ein System besteht jeweils aus einem Hin- und Rückleiter, bezeichnet mit Plus und Minus, welche mit einer Spannung von +525 kV DC bzw. -525 kV DC realisiert werden. Die Übertragungsleistung beträgt 2 GW. Über der Trasse wird ein Schutzstreifen mit 8 m bis 12 m Breite ausgewiesen, der vollständig frei von Bebauung sein soll. Zusätzlich sind 5 m Puffer für die Durchführung der Bodenarbeiten in der Bauphase erforderlich, so dass die nächst Wohnbebauung – ortsunabhängig – nicht näher als 9 m zur Trassenmitte liegen wird. Die Immissionsschutzrechtliche Ersteinschätzung (ISE) wurde auf der Grundlage dieses Worst-Case-Ansatzes erstellt.

Der Grenzwert für Gleichstromanlagen beträgt 500 µT für die magnetische Flussdichte. Er darf im Einwirkungsbereich der Anlage an Orten, die zum dauerhaften oder vorübergehenden Aufenthalt von Menschen bestimmt sind, bei höchster betrieblicher Anlagenauslastung grundsätzlich nicht überschritten werden, § 3a Nr. 1 der 26. BImSchV. Bei der Ermittlung der Immissionen müssen alle relevanten Immissionen berücksichtigt werden. Letzteres bezieht sich auf andere Gleichstromanlagen im Einwirkungsbereich. Andere Immissionen von Niederfrequenzanlagen sind getrennt von den Immissionen von Gleichstromanlagen zu betrachten (Ziffer II.3.a.5 LAI-Hinweise, 2014 - LAI-Hinweise zur Durchführung der Verordnung über elektromagnetische Felder, Stand: 17. / 18.09.2014).

Für elektrische Gleichfelder existiert kein Grenzwert, da direkte Effekte auf den menschlichen Körper nicht zu erwarten sind. Jedoch sind indirekte Effekte wie die Wahrnehmung elektrischer Felder oder Funkenentladungen, auch zwischen Personen und leitfähigen Objekten, die zu erheblichen Belästigungen oder Schäden führen können, gem. § 3a S.1 Nr. 2 26. BImSchV zu vermeiden. Da elektrische Felder vom Kabelschirm eines Erdkabels vollständig abgeschirmt werden, kann hier auch die Betrachtung solcher Wirkungen entfallen.

Maßgebliche Immissionsorte sind Orte, die sich im Einwirkungsbereich einer ortsfesten elektrotechnischen Anlage befinden, die mit Gleichstrom mit einer Nennspannung von mehr als 2.000 Volt betrieben wird. gem. Abs. II.3a.2 der Hinweise des LAI zur Durchführung der 26. BImSchV ist dazu der Bereich im Radius von 1 m um die einzelnen Kabel zu betrachten. Bei einer minimalen Überdeckung von 1,5 m befindet sich der zu prüfende Bereich daher im Erdreich. Für die Erdkabeltrasse existieren daher keine maßgeblichen Immissionsorte.

[83] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 02 Technische Vorhabenbeschreibung, Anhang 2, ISE im Rahmen der SUP für die Erdkabeltrasse des Vorhabens SüdOstLink+.

Für die Immissionsauswirkung der Anlage ist die magnetische Feldstärke bei „höchster betrieblicher Auslastung“ zu ermitteln. Diese ist laut 26. BImSchV nicht durch die tatsächliche zu erwartende maximale Auslastung der Anlage, sondern durch eine technische Grenze charakterisiert, wie den thermischen maximal zulässigen Dauerstrom in den Erdkabeln des verwendeten Leiterquerschnitts.

Tabelle 17: Immissionswerte in 0 m Höhe bei höchster betrieblicher Anlagenauslastung mit Berücksichtigung der Berechnungsunsicherheit

Immissionsort	**Magnetische Flussdichte *B* (inkl. Berechnungsunsicherheit)**	**Auslastung des Grenzwerts der 26. BImSchV von 500 µT**
Maximalwert Trassenmitte	263 µT	53 %
Rand des Schutzstreifens 4 m zur Trassenmitte	49 µT	10 %
Rand des Bewertungsabstands nach 26. BImSchVVwV 6 m zur Trassenmitte	23 µT	5 %
Nächste Bebauung 9 m zur Trassenmitte	10 µT	2 %
Rand des Einwirkungsbereichs nach 26. BImSchVVwV 21 m zur Trassenmitte	1,9 µT	0,4 %

Direkt über der Trasse wird nach derzeitiger Planung (1,5 m Überdeckung, 2 m Abstand der Kabelpole + / -, 2074,1 A Nennstrom) der Grenzwert der 26. BImSchV für die magnetische Flussdichte sicher eingehalten. Maximal werden direkt über den Polen in 0 m Höhe 263 µT oder 53 % vom Grenzwert erreicht (Werte inkl. Berechnungsunsicherheit).

Laut § 4 Abs. 2 der 26. BImSchV sind bei Errichtung und wesentlicher Änderung von Niederfrequenzanlagen sowie Gleichstromanlagen die Möglichkeiten auszuschöpfen, die von der jeweiligen Anlage ausgehenden elektrischen, magnetischen und elektromagnetischen Felder nach dem Stand der Technik unter Berücksichtigung von Gegebenheiten im Einwirkungsbereich zu minimieren. Die nähere Vorgehensweise regelt die 26. BImSchVVwV.

Auf der Ebene der Bundesfachplanung gibt es zwar einen Vorschlagstrassenkorridor (aus § 6 NABEG) und alternative Trassenkorridore, in denen auch eine poTA als mögliche und technisch nach aktuellem Kenntnisstand machbare Trassenführung skizziert ist, aber noch keine konkrete, belastbare Trassierung. Die 26. BImSchVVwV bezieht sich aber immer auf eine spezifische Immissionssituation, bei der die Gegebenheiten im Einwirkungsbereich zu berücksichtigen sind. Die konkrete Anwendung der 26. BImSchVVwV ist auf Ebene der Bundesfachplanung demnach weder möglich noch notwendig. Die 26. BImSchVVwV ist im Zuge der nachfolgenden Planungsebene, der Planfeststellung, mit Blick auf den konkreten, zur Planfeststellung vorgelegten Trassenverlauf, anzuwenden.

Im Rahmen einer Vorprüfung wurde jedoch bereits im Rahmen der Bundesfachplanungsentscheidung geprüft, ob bzw. in welchem Umfang die Anforderungen der 26. BImSchVVwV überhaupt auf das Vorhaben anzuwenden sind.

Hinweise auf im Einwirkungsbereich andere zu berücksichtigende Gleichstromanlagen liegen bei der Ausführung als Erdverkabelung nicht vor. Zusätzlich ist aufgrund der jeweils geringen Ausschöpfung des Grenzwertes eine Grenzwertüberschreitung in Bezug auf die magnetische Flussdichte anderer zu berücksichtigenden Gleichstromanlagen aber mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen.

Der Einwirkungsbereich einer Gleichstrom-Erdkabeltrasse mit einer Nennspannung über 500 kV beträgt laut Abs. 3.2.1.2 der 26. BImSchVVwV 20 m, jeweils bezogen auf die Bodenprojektion des äußeren Kabels des Erdkabels. Der Bewertungsabstand beträgt unabhängig von der Spannung durchgängig 5 m.

Bezogen auf die Trassenmitte betragen diese Abstände:

Tabelle 18: Einwirkungs- und Bewertungsabstände laut 26. BImSchVVwV

Variante	**Einwirkungsbereich**	**Bewertungsabstand**
Erdkabel ≥ 500 kV	21 m	6 m

Im derzeitigen Verfahrensstadium ist die Trassierung noch nicht final festgelegt, insofern können auch noch keine konkreten Minimierungsorte bestimmt werden. Abweichend von den maßgeblichen Immissionsorten beziehen sich maßgebliche Minimierungsorte laut Abs. 2.11 der 26. BImSchVVwV auf im Einwirkungsbereich der jeweiligen Anlage liegende Gebäude oder Grundstücke im Sinne des § 4 Abs. 1 26. BImSchV, sowie jedes Grundstück oder Gebäudeteil, das zum nicht nur vorübergehenden Aufenthalt von Menschen bestimmt ist. § 4 Abs. 1 26. BImSchV bezieht sich auf Wohnungen, Krankenhäuser, Schulen, Kindergärten, Kinderhorte, Spielplätze oder ähnliche Einrichtungen und den zugehörigen Grundstücken. Keine maßgeblichen Minimierungsorte sind damit landwirtschaftliche Flächen, nur landwirtschaftlich genutzte Gebäude wie Scheunen etc. und Wege und Straßen. Im Rahmen einer Vorabprüfung der möglichen Minimierungsmaßnahmen für HGÜ-Erdkabel (26. BImSchVVwV Abs. 5.1.2) konnte der Vorhabenträger darlegen, dass als mögliche Minimierungsmaßnahme die Optimierung der Verlegetiefe möglich wäre.

Aufgrund der vorgelegten ISE ist davon auszugehen, dass die maßgeblichen immissionsschutzrechtlichen Anforderungen mit Blick auf die Vorgaben der 26. BImSchV während des Betriebes der Leitung eingehalten werden könne. Eine Einschätzung, die das Landesverwaltungsamt Sachsen-Anhalt, Referat Immissionsschutz, in seiner Stellungnahme vom 13.11.2024 teilt.

Vor diesem Hintergrund wird auch der Stellungnahme eines privaten Einwenders nicht gefolgt. Der Einwender hat ausgeführt, dass er durch die geplante Inbetriebnahme der Höchstspannungsleitung fortlaufend elektromagnetischen Feldern ausgesetzt sei, die nachhaltig die Gesundheit gefährden könnten. Grundsätzlich bestünde nämlich für Menschen gegenüber der magnetischen Flussdichte eine hohe Empfindlichkeit. Das (statische) magnetische Feld werde weder durch die Kabelumhüllung noch den darüber befindlichen Erdboden vollständig abgeschirmt. Für den SüdOstLink+ würden Erdkabel mit einer Leistungskapazität von 2.000 MW

auf einer Spannung von 525 kV verwendet. Die Erdkabel mit dieser hohen Leistungskapazität werden erst seit 2018 in Deutschland zugelassen, weshalb es noch keine zuverlässigen Daten/Studien für Langzeitfolgen gäbe. Es könne somit nicht garantiert werden, dass uns durch das geplante Bauvorhaben keine unmittelbar langanhaltende Gesundheitsgefährdung drohe. Mit Blick auf die vorgelegte ISE können die Bedenken des Einwenders zurückgewiesen werden. Ebenfalls wurde im Rahmen des Erörterungstermin am 11.02.2025 durch den Vorhabenträger nachvollziehbar dargestellt, dass es relevante elektrische Felder bei einem Erdkabel nicht geben wird. Das elektrische Feld werde bereits durch die Ummantelung des Kabels abgeschirmt. Die Grenzwerte der 26. BImSchV werden auch oberhalb des Kabels eingehalten. Die konkreten Nachweise zur Einhaltung dieser Grenzwerte werden von dem Vorhabenträger im nachgelagerten Planfeststellungsverfahren zu erbringen sein.

(2) **Schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche**

Hinsichtlich Geräuschen während der Bauphase bei Erdkabelverlegungen wurde durch die Vorhabenträger untersucht, ob Hinweise auf Richtwertüberschreitungen bei der Verlegung des Erdkabels nach AVV Baulärm vorliegen.[84] Es handelt sich dabei um eine überschlägige, typisierende Betrachtung, bei der untersucht wird, ob die Immissionsrichtwerte, ggf. unter Berücksichtigung von (Minderungs-)Maßnahmen im Trassenkorridor, eingehalten und somit schädliche Umweltauswirkungen voraussichtlich ausgeschlossen werden können. Eine genauere Betrachtung ist erst auf Ebene der Planfeststellung möglich, wo die Lage der Baustelle in Bezug zu den Immissionsorten sowie ggf. konkretisierende Angaben zur Typisierung der Baustellen genauer bekannt sind. Konkret wurden hierzu die durch den Baustellenbetrieb einer „Musterbaustelle“ bei der Verlegung des Erdkabels verursachten und im jeweiligen Einwirkungsbereich zu erwartenden Geräuschimmissionen prognostiziert und hinsichtlich des an den jeweiligen Immissionsorten entlang der Trasse einzuhaltenden Schutzniveaus bewertet.

Weiterhin werden verschiedene Maßnahmen zur Geräuschreduzierung aufgezeigt, die nachvollziehbar zu Geräuschreduzierungen an den Immissionsorten führen. Als Ergebnis werden, ausgehend vom akustischen Zentrum der Baustelle, Entfernungen berechnet, bei deren Unterschreitung mit einer Überschreitung der jeweiligen gebietsbezogenen Immissionsrichtwerte zu rechnen ist und bei denen evtl. Lärmschutzmaßnahmen erforderlich sind.

Die Erdkabel werden im Regelfall offen in einem Kabelgraben verlegt („offene Verlegung“). Zur Grabenlosen Querung von Verkehrsinfrastruktureinrichtungen sowie auch bei den sensiblen Bereichen zur Eingriffsminimierung kommt im Regelfall die sog. „geschlossene Bauweise“ zum Einsatz. Dabei wird im Bereich des SüdOstLinks regelmäßig das sog. „Horizontal Spülbohrverfahren“ (HDD[85]) angewendet. Daher erfolgten die Untersuchungen bzgl. des Baulärms sowohl für die offene als auch für die geschlossene Bauweise.

Gem. Punkt 3.1.1. AVV Baulärm sollen dabei an den nächstgelegenen schutzbedürftigen Bebauungen folgende Immissionsrichtwerte nicht überschritten werden:

Tabelle 19: Immissionsrichtwerte nach AVV Baulärm

[84] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 02 Technische Vorhabenbeschreibung, Anhang 1, ISE im Rahmen der SUP für die Erdkabeltrasse des Vorhabens SüdOstLink+, Erstellung der ISE Erdkabeltrasse – Baulärm.
[85] Horizontalbohrspülverfahren (engl. Horizontal Directional Drilling, HDD).

Buchstabe nach Punkt 3.1.1 Gebietsbeschreibung	**Bezeichnung**	**Immissionsrichtwert**	
		Tagsüber (07:00 – 20:00 Uhr)	**Nachts (20:00 – 07:00 Uhr)**
a) Gebiete, in denen nur gewerbliche oder industrielle Anlagen und Wohnungen für Inhaber und Leiter der Betriebe sowie für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen untergebracht sind	GI	70 dB(A)	70 dB(A)
b) Gebieten in denen vorwiegend gewerbliche Anlagen untergebracht sind	GE	65 dB(A)	50 dB(A)
c) Gebiete mit gewerblichen Anlagen und Wohnungen, in denen weder vorwiegend gewerbliche Anlagen noch vorwiegend Wohnungen untergebracht sind *)	MD / MI	60 dB(A)	45 dB(A)
d) Gebiete, in denen vorwiegend Wohnungen untergebracht sind	WA	55 dB(A)	40 dB(A)
e) Gebiete, in denen ausschließlich Wohnungen untergebracht sind	WR	50 dB(A)	35 dB(A)
f) Kurgebiete, Krankenhäuser und Pflegeanstalten	SO	45 dB(A)	35 dB(A)

Tabelle 20: Mindestabstände zur Einhaltung der Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm Tagzeitraum

Variantenbeschreibung	**Mindestabstand in m**					
	3.1.1 a)	**3.1.1 b)**	**3.1.1 c)**	**3.1.1 d)**	**3.1.1 e)**	**3.1.1 f)**
Offene Erdkabelverlegung	40	60	90	140	230	390
Geschlossene Erdkabelverlegung (HDD)	55	85	140	230	390	630

Tabelle 21: Mindestabstände zur Einhaltung der Eingreifwerte der AVV Baulärm Tagzeitraum

Variantenbeschreibung	**Mindestabstand in m**					
	3.1.1 a)	**3.1.1 b)**	**3.1.1 c)**	**3.1.1 d)**	**3.1.1 e)**	**3.1.1 f)**
Offene Erdkabelverlegung	25	40	60	90	140	230

Geschlossene Erdkabelverlegung (HDD)	35	55	85	140	230	390

Tabelle 22: Mindestabstände zur Einhaltung der Immissionsrichtwerte / Eingreifwerte Nachtzeitraum HDD

Szenario HDD-Verlegung Nachtzeitraum	**Mindestabstand in m**					
	3.1.1 a)	**3.1.1 b)**	**3.1.1 c)**	**3.1.1 d)**	**3.1.1 e)**	**3.1.1 f)**
Offene Erdkabelverlegung	55	390	630	1040	1590	1590
Geschlossene Erdkabelverlegung (HDD)	35	55	390	630	1040	1040

Da zum Zeitpunkt der Bundesfachplanungsentscheidung erst das Trassenkorridornetz vorliegt und die der konkrete Trassenverlauf erst auf der Planungsebene der Planfeststellung feststeht, ist eine konkrete Anwendung der vorstehend ermittelten Ergebnisse noch nicht möglich. Allerdings bedeuteten die Berechnungsergebnisse ein wichtiges Instrument für die Auswahl eines aus Sicht des Schallschutzes optimalen Trassenverlaufs. Im Rahmen der ISE wurden aber die ermittelten Mindestabstände je gewählter Bauweise auf exemplarisch ausgewählte Trassenabschnitte mit schutzbedürftigen Nutzungen im Einwirkungsbereich der Trasse übertragen.[86]

Für den Fall, dass die berechneten Mindestabstände zur Einhaltung der Immissionsrichtwerte aufgrund des konkret zu wählenden Trassenverlaufs nicht eingehalten werden können, werden in der ISE verschiedene Schallschutzmaßnahmen aufgezeigt. Dabei handelt es sich um zeitliche Beschränkungen des Einsatzes von Baumaschinen, organisatorische Maßnahmen im Betriebsablauf, Einsatz von Schallschutzwänden und Schallschirmen (Lärmschutzwände) Maßnahmen an den Baumaschinen (Einsatz von Maschinen und Geräten, die dem Stand der Technik der Lärmminderung entsprechen) zur Anwendung kommen können und der Kapselung von Baumaschinen. In der ISE ist weiterhin nachvollziehbar dargelegt, dass im Falle einer messtechnisch ermittelten Überschreitung der Immissionsrichtwerte um mehr als 5 db (A), also bei Erreichen des Eingriffswertes, Überschreitungen z.B. mit dem Einsatz von Lärmschutzwände Baustellengeräusche effektiv reduziert werden können. Insgesamt ist somit davon auszugehen, dass unter Berücksichtigung der ermittelten Mindestabstände und der Umsetzung der möglichen Maßnahmen zur Geräuschentwicklung die Trasse ohne immissionsschutzrechtliche Konflikte realisiert werden kann. Eine Einschätzung, die das Landesverwaltungsamt Sachsen-Anhalt, Referat Immissionsschutz, in seiner Stellungnahme vom 13.11.2024 teilt. Auch die Lärmminderungsmaßnahmen sind im Rahmen der detaillierten Baustellenplanung zu berücksichtigen.

Vor diesem Hintergrund ist zum Zeitpunkt der Bundesfachplanungsentscheidung auch Stellungnahme eines privaten Einwenders zurückzuweisen. Dieser hat vorgetragen, dass er durch

[86] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 02 Technische Vorhabenbeschreibung, Anhang 1, ISE im Rahmen der SUP für die Erdkabeltrasse des Vorhabens SüdOstLink+, Erstellung der ISE Erdkabeltrasse – Baulärm, Kap. 4.4.

den langanhaltenden Baulärm in unzumutbarer Weise während der Bauphase erhöhten Lärmemissionen ausgesetzt werde, denen er sich während eines Aufenthalts auf seinem Eigentumsgrundstück auch nicht entziehen könne. Der Vorhabenträger hat diesbezüglich im Erörterungstermin am 11.02.2025 darauf hingewiesen, dass die Richtwerte der AVV Baulärm, auch mit Blick auf den Einwender, grundsätzlich eingehalten werden können. Sollte sich dennoch im Baustellenbetrieb eine Richtwertüberschreitung abzeichnen, dann würde der Einsatz von Minderungsmaßnahmen geprüft. Die konkrete Bestimmung der Art der Minderungsmaßnahmen kann aber erst im Rahmen der Planfeststellung erfolgen.

Bei Unterschreitung der in den o.g. Tabellen genannten Entfernungen ist in der Planfeststellung die voraussichtliche Einhaltung der Immissionsrichtwerte unter Einbeziehung von konkretisierten Erkenntnissen zu den Emissionspegeln der Baustelle und ggf. von Maßnahmen darzulegen. Die Entfernungen sind bei der Feintrassierung zu berücksichtigen (Hinweis H 02).

(ee) Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Die Entscheidung über den Trassenkorridor enthält noch keine abschließende Entscheidung über den naturschutzrechtlichen Eingriff gem. §§ 15 ff. BNatSchG.

Gem. § 14 BNatSchG sind Eingriffe in Natur und Landschaft Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können. Ziel der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung ist es, den fachgesetzlichen Zulässigkeitsvoraussetzungen für ein Vorhaben ein auf die Bedürfnisse des Naturschutzes und der Landschaftspflege zugeschnittenes „Folgenbewältigungssystem“ zur Seite zu stellen. Die Eingriffsregelung soll verhindern, dass die nachteilige Inanspruchnahme von Natur und Landschaft, die das Fachrecht gestattet, zulasten von Natur und Landschaft sanktionslos bleibt.[87] Der Verursacher eines nach dem fachgesetzlichen Zulassungstatbestand zu beurteilenden Vorhabens ist daher zu verpflichten, mit dem Vorhaben einhergehende unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Sinne des § 15 BNatSchG zu kompensieren.

Mit der Festlegung des Trassenkorridors sind noch keine derartigen tatsächlichen Veränderungen verbunden, deren Folgen zu bewältigen wären. Die Folgen des Vorhabens sind vielmehr erst auf der folgenden Planfeststellungsebene mit ihrem trassenscharfen Blick und höherer Detailschärfe insgesamt absehbar. Dementsprechend ist die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung in erster Linie im nachfolgenden Planfeststellungsverfahren abzuarbeiten. Auf der vorliegenden Planungsebene wurde geprüft, inwiefern Beeinträchtigungen, etwa durch geeignete Vermeidungs-, Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen (unter Einbeziehung der artenschutzrechtlichen CEF- und FCS-Maßnahmen) weitestgehend vermieden bzw. ausgeglichen werden können.

[87] Vgl. BVerwG, Urt. v. 07.03.1997 – C 10.96; BVerwG 104, 144, 148 m.w.N.

(ff) Wasserrechtliche Anforderungen

Es ist nicht zu erwarten, dass dem Vorhaben wesentliche wasserrechtliche Anforderungen im Wege stehen.

(1) **Wasserschutzgebiete**

Dem mit dieser Entscheidung fTK sowie den Alternativen stehen, soweit dies auf der vorliegenden Planungsebene erkennbar ist und auch unter Berücksichtigung einer prognostischen Prüfung von Befreiungsvoraussetzungen nach § 52 Abs. 1 S. 2 WHG, Belange des zwingenden Wasserrechts in Bezug auf festgesetzte und geplante Wasserschutzgebiete nicht entgegen.

In Stellungnahmen wurden teils mit und teils ohne Bezug zu konkreten Wasserschutzgebieten Befürchtungen zur Verschlechterung der Wasserqualität und des Wasserdargebotes geäußert. Die Bundesnetzagentur hat dies zum Anlass genommen, auch unter Berücksichtigung der aufgeworfenen Fragen die Betroffenheit des im Untersuchungsraum liegenden Wasserschutzgebiets „Picher“ nochmals zu bewerten. Hierzu hat sie die im Folgenden dargestellten Prüfschritte durchgeführt. Auf entsprechende Stellungnahmen wird im Folgenden grundsätzlich nur eingegangen, sofern sie Sachverhalte enthielten, die bislang trotz Beachtlichkeit für die Bundesfachplanung nicht in den Antragsunterlagen berücksichtigt wurden, oder auch aus anderen Gründen geeignet waren, sich auf das Ergebnis der Prüfung auszuwirken. Dies konnte allerdings für keinen Sachverhalt festgestellt werden.

Wasserschutzgebiete dienen der öffentlichen Trinkwasserversorgung. In ihnen können gem. § 52 Abs. 1 S. 1 WHG bestimmte Handlungen verboten oder nur eingeschränkt zulässig sein, soweit der Schutzzweck dies erfordert. In der Planfeststellung kann von Verboten, Beschränkungen etc. im Einzelfall eine Befreiung erteilt werden, wenn der Schutzzweck nicht gefährdet wird oder überwiegende Gründe des Wohls der Allgemeinheit dies erfordern. Vorliegend wird für die Wasserschutzgebiete im Untersuchungsraum daher eine Vorabschätzung gegeben, ob

> **(Prüfschritt 1)**: die Wasserschutzgebiete selbst, geplante Wasserschutzgebiete oder die Einzugsgebiete (sofern sie über die Wasserschutzgebiete hinausgehen) durch das Vorhaben in der Planfeststellung voraussichtlich gequert werden müssen (Umgehbarkeit im Trassenkorridor),
>
> **(Prüfschritt 2, Fall a)**: in den nicht umgehbaren festgesetzten Wasserschutzgebieten Verbote der Schutzgebietsverordnung ausgelöst werden und, falls ja, ob der Schutzzweck gefährdet ist (§ 52 Abs. 1 S. 2, 1. Alternative WHG),
>
> **(Prüfschritt 2, Fall b)**: in den nicht umgehbaren geplanten Wasserschutzgebieten der Schutzzweck gefährdet ist (§ 52 Abs. 2 WHG),
>
> **(Prüfschritt 2, Fall c)**: in den zwar umgehbaren Wasserschutzgebieten mit jedoch nicht umgehbaren Einzugsgebieten der Schutzzweck gefährdet ist (§ 52 Abs. 3 WHG) sowie schließlich,
>
> **(Prüfschritt 3)**: im Falle einer Schutzzweckgefährdung überwiegende Gründe des Allgemeinwohls eine ausnahmsweise Inanspruchnahme erfordern (§ 52 Abs. 1 S. 2, 2. Alternative WHG) und daher eine Befreiung erteilt werden kann.

Die drei Prüfschritte zeigen damit im Ergebnis auf, ob im Rahmen einer prognostischen Prüfung die besonderen Anforderungen in Wasserschutzgebieten im Sinne von § 52 WHG vorliegend erfüllt werden können. In Bezug auf die Anforderungen in Einzugsgebieten wird dabei auch berücksichtigt, dass gem. § 52 Abs. 3 WHG Anordnungen nach § 52 Abs. 1 WHG auch außerhalb eines Wasserschutzgebiets getroffen werden können, wenn andernfalls der mit der Festsetzung des Wasserschutzgebiets verfolgte Zweck gefährdet wäre. Das Prüfprogramm wird dabei nacheinander durchgeführt. So erfolgt Prüfschritt 3 nur, wenn eine Durchgängigkeit des Trassenkorridors nach Prüfschritt 2 noch nicht ersichtlich ist. Genauso erfolgt Prüfschritt 2 nur für die im Prüfschritt 1 identifizierten Gebiete. Diese Prüfung erfolgt unter Verwendung der Informationen aus dem Fachbeitrag Wasser,[88] aus den eingegangenen Stellungnahmen und Einwendungen sowie eigener Einschätzungen mit fachgutachterlicher Unterstützung zur Plausibilität der Schlussfolgerung. Abweichend vom Fachbeitrag Wasser wird dabei davon ausgegangen, dass Maßnahmen bei der Frage der Schutzzweckgefährdung zwar eingestellt werden können, nachsorgende Maßnahmen jedoch nicht, bzw. allenfalls bei geringem Restrisiko einer Schutzzweckgefährdung ergänzend berücksichtigt werden können. Da es sich um Vorabschätzungen handelt, wird der im Rahmen der Planfeststellung zu erteilenden Befreiungen regelmäßig nicht vorgegriffen. Für diese kann, z.B. aufgrund zu erhebender oder vertieft auszuwertender Daten, eine abweichende Einschätzung zur Schutzzweckgefährdung erfolgen. Die Prüfung erfolgt auf Basis der poTA. Diese stellt einen möglichen Verlauf der Trasse dar, der erst auf der nachfolgenden Planungsebene abschließend bestimmt wird. Ist eine räumliche Betroffenheit (Prüfschritt 1) oder eine Schutzzweckgefährdung (Prüfschritt 2) für die poTA voraussichtlich nicht gegeben, erübrigt sich die Frage der Realisierbarkeit des Trassenkorridors aufgrund des zwingenden Rechts. Die Durchgängigkeit des Trassenkorridors ist dann positiv prognostiziert. Heranzuziehender Maßstab bei den folgenden Prüfungen ist einerseits der strenge Wahrscheinlichkeitsmaßstab, der nach der Rechtsprechung an die Schutzzweckgefährdung anzusetzen ist. So ist im Rahmen der Planfeststellung „jeder auch noch so wenig naheliegenden Wahrscheinlichkeit der Verunreinigung des besonders schutzwürdigen und schutzbedürftigen Grundwassers vorzubeugen“.[89] Eine Befreiung ist bereits dann zu versagen, wenn nicht ausgeschlossen werden kann, dass ein mehr als geringfügiges Restrisiko für das Grundwasser verbleibt. Andererseits ist eine abschließende Beurteilung erst in der nächsten Planungsstufe möglich, sodass vorliegend die Beurteilung auf Basis prognostischer Annahmen und der ebenengerecht erhobenen Kenntnisse erfolgt. Die Zielstellung der Betrachtung des zwingenden Wasserrechts in dieser Entscheidung ist nicht bereits die Erteilung der Befreiung, sondern die Ermittlung von Sachverhalten, die zu einem Ausschluss eines Trassenkorridors führen. Eine abschließende Klärung muss im Rahmen der Planfeststellung auf Basis weitergehender Kenntnisse erfolgen und die Prognose in der Bundesfachplanung ist in diesem Lichte zu betrachten. Denn auf Ebene der Bundesfachplanung ist noch nicht die abschließende Beurteilung einer konkreten Trassierung verfahrensgegenständlich, sondern lediglich die Festlegung eines Trassenkorridors, so dass der öffentliche Belang des Trinkwasserschutzes unter Zugrundelegung der fachlichen Prognose der Planungsebene angemessen dahingehend zu bewerten ist, ob Sachverhalte vorliegen, die einer späteren Realisierung des Vorhabens bereits im Zeitpunkt der Korridorfestlegung entgegenstehen.

[88] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Anhang 2.
[89] Vgl. BVerwG, Urt. v. 12.09.1980 – IV C 89.77, Rn. 13, juris; BVerwG, Urt. v. 26.6.1970 – IV C 90.69, Rn. 11, juris.

Weiterhin wird die jeweilige Schutzgebietsverordnung den Prüfungen zugrunde gelegt. Darüber hinaus ist im Falle des Gebiets „Picher“ eine Schutzzonenveränderung geplant. Diese geplante Fläche wurde von den Vorhabenträgern nachvollziehbar konservativ den festgelegten Wasserschutzgebieten gleichgesetzt.

Schließlich haben Schutzgebiete unterschiedliche Bedeutung für die Trinkwasserversorgung, was bei der Bewertung auch zu berücksichtigen ist (vgl. Prüfschritt 3). Diese ergibt sich z.B. aus dem genehmigten Fassungsvolumen sowie auch aus geplanten Aufhebungen von Wasserschutzgebieten, die im vorliegenden Abschnitt E allerdings nicht einschlägig sind.

Prüfschritt 1: räumliche Betroffenheit

Der Vorhabenträger hat im Fachbeitrag Wasser lediglich ein Wasserschutzgebiet untersucht. Das einzige im Untersuchungsraum zu verzeichnende Gebiet ist das Wasserschutzgebiet „Picher“ inkl. dessen Einzugsgebiet und die geplante Erweiterung. Es wurde dabei zutreffend dargelegt, welche Schutzzonen dieses Gebietes innerhalb und welche außerhalb des fTK und seiner Alternativen liegen. Vorliegend ist lediglich das TKS 111 betroffen. Bei dem unten näher betrachteten TKS 111 handelt es sich weder um den Vorschlagstrassenkorridor noch um den in diesem Beschluss fTK.

Die Behörde hat die Abgrenzung des Wasserschutzgebiets auf Grundlage der öffentlich verfügbaren Gebietskarten der zuständigen Wasserbehörde überprüft. Der Untersuchungsraum des TKS 111 schneidet in Mecklenburg-Vorpommern Schutzzonen II und III des Wasserschutzgebiets Picher (WSG-Nr. MV_WSG_2634_03), welches mit Beschluss des Landkreises Ludwigslust-Parchim vom 17.11.1977 (Nr. 104-20 / 77) festgesetzt wurde. Darüber hinaus liegt das TKS 111 randlich innerhalb der Schutzzone II der geplanten Erweiterung des Wasserschutzgebiets Picher. Einzugsgebiete, die über die dargestellten Schutzzonen hinausgehen, sind nicht vorhanden.[90]

Die im Untersuchungsraum des TKS 111 gelegenen bestehenden Schutzzonen II und III wie auch die geplante Erweiterung der Schutzzone II können einerseits großräumig durch das TKS 117 (Vorzugstrassenkorridor) umgangen werden. Im Gesamtalternativenvergleich des Vorhabenträgers über alle Belange ist die großräumige Alternative weiter östlich und damit auch TKS 111 als nachteilig bewertet.[91] Zudem hat der Vorhabenträger anhand der poTA aufgezeigt, dass die Schutzzonen des WSG Pilcher auch innerhalb des TKS 111 voraussichtlich umgangen werden können. Da die Umgehbarkeit von Wasserschutzgebieten nachvollziehbar dazu führt, dass eine Schutzzweckgefährdung ausgeschlossen werden kann, erübrigen sich grundsätzlich Prüfschritte 2 und 3. Ungeachtet dessen gilt: Sollte im Rahmen der Planfeststellung eine Trasse ein zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht bestehendes oder geplantes Wasserschutzgebiet oder dessen Einzugsgebiet in Anspruch nehmen, ist die fehlende Schutzzweckgefährdung dort nachzuweisen oder eine Alternative ohne Inanspruchnahme des Gebietes zu entwickeln (Hinweis H 03).

Die Einwendung des Altmarkkreises Salzwedel, die Wasserschutzgebiete Arendsee und Gardelegen zu ergänzen, ist zurückzuweisen. Diese liegen offensichtlich nicht im Bereich des Untersuchungsraums des gegenständlichen Abschnitts E.

---

[90] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Anhang 2, Kap. 6.
[91] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 09 Gesamtbeurteilung und Alternativenvergleich.

Prüfschritt 2 Fälle a bis c: Schutzzweckgefährdung (§ 52 Abs. 1, S. 2, 1. Alternative WHG, § 52 Abs. 2 WHG und § 52 Abs. 3 WHG)

Fälle a und b: Bestehende oder geplante Schutzgebiete

Insgesamt sind Schutzzweckgefährdungen bezüglich des Wasserschutzgebiets „Picher“ unwahrscheinlich. Nach derzeitigem Kenntnisstand ist eine Querung der Schutzgebiete II und III des Wasserschutzgebietes „Picher“ nicht erforderlich, da TKS 111 nicht Teil des Vorzugstrassenkorridors ist. Auch wäre ein Ausweichen im TKS möglich. Es sind damit insgesamt keine Verstöße gegen per Verordnung festgesetzte Verbote zu befürchten und eine Prüfung der Schutzzweckgefährdung erübrigt sich grundsätzlich.

Rein vorsorglich wird jedoch darauf hingewiesen, dass die spezifische Empfindlichkeit der geplanten Erweiterung der Schutzzone II des Wasserschutzgebietes „Picher“, welche teilweise innerhalb des TKS 111 liegt und mit baulichen Verboten in der Schutzzone II einhergehen wird, als sehr hoch eingestuft wird.[92] Wie oben dargestellt, befindet sich die poTA außerhalb der zu erweiternden Schutzzone II, sodass insoweit ein Verbotsverstoß vermeidbar ist. Zudem sind direkte Eingriffe in grundwasserführende Erdschichten durch Einschnitte oder Bohrungen im Untergrund ausgeschlossen. Bei unerwarteter Berührung des Schutzgebiets können vorsorgende Schutzmaßnahmen und Einschränkungen der Baumaßnahmen zudem Konflikte mit den dort geltenden Verboten und Einschränkungen verhindern.

Prüfschritt 3: überwiegende Gründe des Allgemeinwohls (§ 52 Abs. 1 S. 2, 2. Alternative WHG)

Mangels Querung des Schutzgebiets im gewählten Vorzugstrassenkorridor und Wahrscheinlichkeit einer Schutzzweckgefährdung erübrigt sich grundsätzlich eine Prüfung der überwiegenden Gründe des Allgemeinwohls.

(2) **Hochwasserschutz**

Dem fTK sowie den Alternativen stehen, soweit dies auf der vorliegenden Planungsebene erkennbar ist, Belange des Hochwasserschutzes nicht unüberwindbar entgegen.

Die Schutzvorschriften der §§ 78, 78a WHG i.V.m. dem jeweiligen Landesrecht für festgesetzte oder vorläufig gesicherte ÜSG enthalten für das Vorhaben einschlägige Verbote und Einschränkungen, vor allem das Verbot der Errichtung oder Erweiterung baulicher Anlagen nach § 78 Abs. 4 WHG. Hierfür kann im Rahmen der Planfeststellung nach § 78 Abs. 5 WHG eine wasserrechtliche Ausnahmegenehmigung erteilt werden, wenn das Vorhaben:

- die Hochwasserrückhaltung nicht oder nur unwesentlich beeinträchtigt und der Verlust von verlorengehendem Rückhalteraum umfang-, funktions- und zeitgleich ausgeglichen wird,
- der Wasserstand und der Abfluss bei Hochwasser nicht nachteilig verändert,

[92] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Anhang 2.1, Kap. 1.1.

- der bestehende Hochwasserschutz nicht beeinträchtigt und
- hochwasserangepasst ausgeführt wird
- oder wenn die nachteiligen Auswirkungen durch Nebenbestimmungen ausgeglichen werden können.

Des Weiteren können im Einzelfall nach § 78a Abs. 1 WHG Maßnahmen (wie z.B. das Erhöhen oder Vertiefen der Erdoberfläche) zugelassen werden, wenn

- Belange des Wohls der Allgemeinheit dem nicht entgegenstehen,
- der Hochwasserabfluss und die Hochwasserrückhaltung nicht wesentlich beeinträchtigt werden und
- eine Gefährdung von Leben oder erhebliche Gesundheits- oder erhebliche Sachschäden nicht zu befürchten sind
- oder die nachteiligen Auswirkungen ausgeglichen werden können.

Gem. § 78 Abs. 8 und § 78a Abs. 6 WHG gelten für vorläufig gesicherte ÜSG gem. § 76 Abs. 3 WHG die Regelungen in § 78 Abs. 1 bis 7 und § 78a Abs. 1 bis 5 WHG entsprechend.

Darüber hinaus gelten auch ohne förmliche Festsetzung oder Sicherung Erhaltungs- und Sicherungspflichten. § 77 Abs. 1 S. 1 WHG regelt, dass Gebiete im Sinne des § 76 WHG, also auch nicht festgesetzte Gebiete, als Rückhalteflächen zu erhalten sind. Rückhalteflächen sind solche Flächen seitlich zum Fließgewässer, die auf Grund ihrer topographischen Beschaffenheit objektiv geeignet sind, im Überschwemmungsfall Wasser zu sammeln, zurückzuhalten oder schadlos abfließen zu lassen, um Gefahren für die hochwasserrechtlichen Schutzgüter zu vermeiden oder zu verringern (HQ100-Gebiete). Dieser Gebietsschutz kann nur im Einzelfall im Wege einer Interessenabwägung und mit Blick auf überwiegende Gründe des Allgemeinwohls überwunden werden. Hinzu kommt, dass gem. § 78b Abs. 1 S. 2 Nr. 2 WHG in Risikogebieten außerhalb von ÜSG bauliche Anlagen nur in einer dem jeweiligen Hochwasserrisiko angepassten Bauweise nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik errichtet werden sollen, soweit eine solche Bauweise nach Art und Funktion der Anlage technisch möglich ist.

Weiterhin sind in Bezug auf die Querung von Hochwasserschutzeinrichtungen die Vorgaben zum Schutz der Deiche der § 74 Wassergesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern (LWaG), § 98 Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG), Niedersächsischen Deichgesetzes (NDG) sowie technische Regelwerke maßgeblich, die u.a. zum Erhalt von Tragfähigkeit, Dauerhaftigkeit, Erosionssicherheit und Gebrauchstauglichkeit der Hochwasserschutzanlage Anforderungen für die Verlegung und Feintrassierung von Erdkabeln enthalten (DIN 19712:2013-01) sowie entsprechende Anforderungen auch an das Vor- und Hinterland dieser Anlagen stellen (DWA-M 507).

Im Untersuchungsraum wurden zwei Querungen mit festgesetzten und vorläufig gesicherten ÜSG identifiziert.[93] Das TKS 126 liegt teilweise innerhalb des vorläufig gesicherten ÜSG der Sude, Krainke und der Rögnitz (ÜSG-ID 851), welches der NLWKN am 10.12.2021 gem. § 115 Abs. 4 Niedersächsisches Wassergesetz (NWG) ermittelt und kartiert hat. Daneben schneiden die TKS 126 und 202 (Vorzugstrassenkorridor) sowie 203 und 132 das ÜSG der Elbe (ÜSG-ID 306), welches per Verordnung des NLWKN vom 09.12.2008 festgesetzt wurde.

Daneben erstreckt sich in Mecklenburg-Vorpommern und Niedersachsen über die TKS 101M, 101W, 111, 126, 132 und 203 das Hochwasserrisikogebiet der Elbe (DENI_RG_5MEL_PE08). In Mecklenburg-Vorpommern ist zudem im Bereich des TKS 126 das Hochwasserrisikogebiet der Sude (DEMV_RG_5936_SUDE) zu verzeichnen.

Schließlich liegt in Mecklenburg-Vorpommern das TKS 132 innerhalb der HQ100-Gebiete der Löcknitz und des Floegrabens und in Brandenburg das TKS 203 in den HQ100-Bereichen der Elbe, Löcknitz und der Alten Elde.

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar prognostiziert, dass es zu keinen Konflikten mit den ÜSG kommt. Bei geschlossener Bauweise sind Auswirkungen auf den Retentionsraum, den Hochwasserabfluss oder die Wasserqualität (wassergefährdende Stoffe) ausgeschlossen, wenn sich Start- und Zielgrube außerhalb eines ÜSG befinden und somit keine Baumaßnahmen an der Oberfläche vorgenommen werden. Auch im Falle einer offenen Querung, die sich aufgrund besonderer Umstände (Ausbreitung des ÜSG, Baugrund etc.) nicht in jedem Fall ausschließen lassen, stünden einer Ausnahmegenehmigung bzw. Zulassung der Errichtung prognostisch keine wesentlichen Gründe entgegen, da die Auswirkungen der Baumaßnahmen lediglich kleinflächig und temporärer Natur sind, keine obertägigen Anlagen in den ÜSG verbleiben und vor- sowie nachsorgende Maßnahmen etwaige dauerhafte Auswirkungen verhindern können, sodass keine wesentlichen Beeinträchtigungen der Hochwasserrückhaltung oder der Hochwasserabflusses zu befürchten sind.

Zwar ist erst im Planfeststellungsverfahren abschließend über die erforderlichen Ausnahmegenehmigungen bzw. Zulassungen gem. der §§ 78 Abs. 5 und 78a Abs. 2 WHG i.V.m. § 116 NWG zu entscheiden. Es wird aber aufgrund der nachvollziehbaren Darstellungen in den Planungsunterlagen des Vorhabenträgers seitens der Bundesnetzagentur davon ausgegangen, dass durch organisatorische und technische Maßnahmen, die im Planfeststellungsverfahren in enger Abstimmung mit den Wasserbehörden zu bestimmen sind, die Ausnahmevoraussetzungen erfüllt und somit die Genehmigungsfähigkeit erlangt werden kann, so dass unüberwindbare Planungshindernisse hinsichtlich der Querung von ÜSG im fTK des Abschnittes E sowie in den vom Vorhabenträger betrachteten Alternativen nicht zu besorgen sind.

Darüber hinaus ergeben sich auch keine planungsrelevanten Realisierungshemmnisse aus der Querung von Hochwasserrisiko- und HQ100-Gebieten. Es sind keine oberflächigen Bauwerke vorgesehen, welche die Funktion als Rückhaltefläche beeinträchtigen, d.h. die topographische Beschaffenheit, Wasser zurückzuhalten, zu sammeln oder schadlos abfließen zu lassen, negativ verändern. Durch Einhaltung der anerkannten Regeln der Technik und vorsorgende Maßnahmen kann eine Beeinträchtigung der Rückhaltefunktion vermieden werden.

---

[93] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Anhang 2, Kap. 5.5.1.5.

Unter Berücksichtigung der Stellungnahmen und Einwendungen ist kein anderes Ergebnis festzustellen.

Im Untersuchungsraum wurden vorhandene und geplante Anlagen und Vorhaben zum vorbeugenden Hochwasserschutz identifiziert[94] sowie durch Stellungnahmen weiter ergänzt. Beidseitig der Elbe befinden sich Hochwasserschutzanlagen, welche den Untersuchungsraum von Abschnitt E berühren:

- Das TKS 126 quert die Binnendeiche Linker und Rechter Rögnitzdeich sowie den Rechten Elbedeich.
- Das TKS 202 quert den Rechten Elbedeich und den Elbedeich.
- Das TKS 306 quert den Jeetzeldeich auf beiden Seiten und berührt den beidseitigen Deich entlang des Breselenzer Bachs.
- Das TKS 132 quert den Achterdeich rechts, den Rechte Elbedeich und den Linken Löcknitz-Sommerdeich.

Bei Querungen von Vorhaben zum vorbeugenden Hochwasserschutz kann im Allgemeinen durch Feintrassierung und technische Maßnahmen, einschließlich der Beachtung der einschlägigen technischen Regelwerke (u.a. DIN 19712:2013-01 und DWA-M 507) sichergestellt werden, dass diese Anlagen bei einer Querung nicht gefährdet werden. Bis auf den Achterdeich werden sämtliche Deiche in geschlossener Weise gequert, sodass bei Anwendung der Allgemeinen Regeln der Technik nicht von Beeinträchtigungen der Deichanlagen auszugehen ist. Eine Beeinträchtigung der Standsicherheit ist mangels entgegenstehender Hinweise für den fTK nicht zu erwarten. Der am Achterdeich mögliche Konflikt durch eine grundsätzlich vorgesehene offene Querung kann durch Wahl des geschlossenen Bauverfahrens vermieden werden. Darüber hinaus können am Achterdeich durch TKS 132 ausgelöste Konflikte durch den Vorzugstrassenkorridor umgangen werden.

Insgesamt stünde aus Sicht der Planfeststellungsbehörde mangels erwartbarer negativer Beeinträchtigungen der Sicherheit der Deiche prognostisch der Erteilung einer Ausnahmegenehmigung in Bezug auf die Querung von Deichbauwerken im Rahmen der TKS 126, 202 und 306 als Teil des fTK nichts im Wege.

Stellungnehmer gaben überwiegend Hinweise auf bereits berücksichtigte Vorhaben und Maßnahmen zum vorbeugenden Hochwasserschutz und auf in der Planfeststellung bei der Querung zu beachtenden rechtlichen und technischen Anforderungen. Das gilt insbesondere für den NLWKN. Die Vorhabenträger haben die Berücksichtigung potenziell im Planfeststellungsverfahren zusätzlich identifizierter Hochwasserschutzanlagen und der bekannten Planungen bei der Feintrassierung sowie Abstimmungen und Gestattungsverträge mit den zuständigen Behörden zugesagt. Dies ist im Falle einer Querung bzw. Annäherung im Rahmen der Planfeststellung nachzuweisen und betrifft auch das Vor- und Hinterland der Anlage.

[94] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Anhang 2, Kap. 5.5.1.10; 08 Einschätzung der Betroffenheit von sonstigen öffentlichen und privaten Belangen, Kap. 6.

Der Landkreis Lüchow-Dannenberg wie auch das Biosphärenreservatsamt Schaalsee-Elbe (Untere Naturschutzbehörde) haben grundsätzlich gegen die Trassenkorridorwahl eingewendet, der Hochwasserschutz und die Gefährdung von Deichanlagen seien nicht ausreichend bewertet worden. Das TKS 205, welches weiter im Osten außerhalb von Niedersachsen liege, sei zu leichtfertig ausgeschlossen worden. Das Landesamt für Umwelt Brandenburg hat im Hinblick auf das TKS 205 darauf hingewiesen, dass eine Beeinträchtigung des Untergrundes die Standsicherheit des Deiches gefährden könne. Der Vorhabenträger hat dazu erläutert, die Elbquerung sei aufgrund der technischen Komplikationen und räumlichen Grenzen mit größeren Schwierigkeiten verbunden. Das Konfliktpotential sei sehr hoch, sodass Verschiebungen nicht möglich seien und das TKS 205 in der Grobanalyse abgeschichtet wurde. Ein wesentliches Argument gegen TKS 205 sei die Instabilität der dortigen Deiche aufgrund schwieriger Baugrundverhältnisse. Es habe jedenfalls intensive Abstimmungen mit den Landes-, Wasser- und Schifffahrtsämtern wie auch den Deichverbänden gegeben. Auch nach den zwischenzeitlich durchgeführten Deichsanierungen, auf die die Stellungnehmer hingewiesen haben, verbleibe es bei einer Gefährdung der Deichsicherheit. Dies hat das Landesamt für Brandenburg auf Nachfrage des Vorhabenträgers ausdrücklich bestätigt. Gefahren für die Deichinstabilitäten an anderen Stellen seien hingegen nicht zutage getreten. Einschränkungen bestünden ansonsten nur während Hochwasserereignissen. Weitere Absprachen bezüglich der Baumaßnahmen an sämtlichen betroffenen Deichen würden mit den Wasser- und Schifffahrtsämtern und den Deichverbänden getroffen. Aus Sicht der Bundesnetzagentur sind diese Ausführungen plausibel. Aus den Unterlagen geht an verschiedenen Stellen hervor, dass die Querung der Elbe als schiffbares, großes Gewässer, und die Empfindlichkeit des Umlandes größere Probleme bereiten.[95] Aufgrund der schwerwiegenden Hindernisse und schwierigen Baugrundverhältnisse im Bereich der Deichquerung hat der Vorhabenträger nachvollziehbarerweise den TKS 205 abgeschichtet (vgl. Kap. C.V.6.b)). Zudem ist nachvollziehbar, dass zahlreiche weitere räumliche Hindernisse (Waldflächen, Ortschaften, Fremdleitungen, FFH-Gebiete etc.) gegen eine östlichere Trassierung sprechen.

Darüber hinaus haben der Landkreis Lüchow-Dannenberg und das Biosphärenreservatsamt Schaalsee-Elbe in Frage gestellt, ob eine Trassierung des TKS 202 durch das ÜSG der Elbe an dieser Stelle tatsächlich vorteilhaft sei und der präventive Hochwasserschutz dadurch nicht erschwert oder sogar unmöglich gemacht werde. Dort seien besonders sensible Deichabschnitte zu verzeichnen (Jasebeck). Der Bereich des ÜSG der Elbe zwischen den beiden Elbdeichen werde laut Vorhabenträger jedoch komplett geschlossen unterquert. Daher seien keine Einschränkungen während des Baus zu befürchten. Auch eine Muffenanlage sei dort nicht vorgesehen. Die Erläuterungen des Vorhabenträgers sind nachvollziehbar. Im Rahmen der technischen Ausführungsplanung können in Abstimmung mit den zuständigen Behörden Anforderungen an den Schutz der Deiche bei deren geschlossenen Unterquerung umgesetzt werden. Grundsätzlich können Auswirkungen auf Gewässer / ÜSG und Deichanlagen durch eine ausreichend tiefe und lange Unterquerung in Kombination mit Vorsorgemaßnahmen verringert bzw. ausgeschlossen werden.

Der Hinweis des Landkreises Lüneburg auf das Projekt „Reststrecke Elbe“ und den damit verbundenen notwendigen Austausch im Hinblick auf die technische Ausführung und mögliche

[95] Antrag gem. § 6 NABEG, Kap. 2.8 und 5.5; Unterlagen gem. § 8 NABEG, 02 Technische Vorhabenbeschreibung, Kap. 2.9, 03 Grobanalyse, Kap. 3.1.1.

Vereinbarkeit mit dem Vorhaben wird im nachgeschalteten Planfeststellungsverfahren berücksichtigt. Der Vorhabenträger hat insoweit erklärt, das Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Elbe miteinzubinden. Gleiches gilt für den Vorschlag des Altmarkkreises Salzwedel, vor dem Hintergrund klimatischer Veränderungen etwaige Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zum Neubau oder der Rekonstruktion von Stauanlagen einzuplanen (z.B. im Secantsgraben oder Hainholzgraben). Der Vorhabenträger wird den Hinweis bei der Ermittlung und Planung von Kompensationsmaßnahmen berücksichtigen.

Soweit das Landesamt für Umweltschutz Brandenburg auf in Brandenburg zu querende ÜSG und Deiche, die dort geltenden Vorgaben sowie geplante Ausbaumaßnahmen an den Deichen hinweist, wird diesen Einschränkungen bereits durch Wahl der weiter im Westen liegenden Trassenvariante als Vorzugstrassenkorridor Rechnung getragen. Dieser berührt keine (geplanten) Deiche in Brandenburg.

Im Ergebnis sind für den fTK im Rahmen der Bundesfachplanung keine Versagensgründe einer späteren wasserrechtlichen Ausnahmegenehmigung erkennbar, da selbst in den zwei ÜSG des fTK durch entsprechende planerische und organisatorische Maßnahmen eine Beeinträchtigung des Hochwasserschutzes insoweit vermieden bzw. vermindert werden kann, dass die Genehmigungsfähigkeit im Planfeststellungsverfahren hergestellt werden kann. Für Querungen von bestehenden oder geplanten Hochwasserschutzanlagen, sind im Abschnitt E keine im Rahmen der Bundesfachplanung erkennbaren unüberwindbaren Hindernisse festzustellen. Im Planfeststellungsverfahren hat für alle Querungen von bestehenden oder geplanten Hochwasserschutzanlagen, insbesondere der Deichanlagen an der Elbe, eine angepasste Detailplanung in enger Abstimmung mit den zuständigen Fachbehörden zu erfolgen, mit der Beeinträchtigungen für den Hochwasserschutz vermieden werden (H 03).

(3) **Gewässerrandstreifen und Gewässerquerungen**

Bei der Querung von Gewässern sind besondere wasserrechtliche Anforderungen zu beachten. Zu den wesentlichen gehören §§ 36 und 38 WHG. Laut § 36 Abs. 1 S. 1 WHG sind Anlagen in, an, über und unter oberirdischen Gewässern so zu errichten, zu betreiben, zu unterhalten und stillzulegen, dass keine schädlichen Gewässerveränderungen zu erwarten sind und die Gewässerunterhaltung nicht mehr erschwert wird, als den Umständen nach unvermeidbar ist. Es gelten landesrechtliche Vorgaben zur Anzeige- (§ 82 Abs. 1 LWaG) und Genehmigungspflicht (§ 57 Abs. 1 S. 1 NWG, § 87 Abs. 1 S. 1 BbgWG, § 49 Abs. 1 S. 1 WG LSA).

Gem. § 38 Abs. 4 S. 2 WHG ist im Bereich der Gewässerrandstreifen die Umwandlung von Grünland in Ackerland, das Entfernen von standortgerechten Bäumen und Sträuchern, der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, soweit durch Landesrecht nicht anders bestimmt, und der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen in und im Zusammenhang mit zugelassenen Anlagen sowie die nicht nur zeitweise Ablagerung von Gegenständen, die den Wasserabfluss behindern oder die fortgeschwemmt werden können, verboten. Der Gewässerrandstreifen ist laut § 38 Abs. 3 S. 1 WHG grundsätzlich fünf Meter breit. In Niedersachsen ist der Streifen an Gewässern I. Ordnung 10 m und an Gewässern III. Ordnung 3 m breit (§ 58 Abs. 1 S. 1 NWG) und in Sachsen-Anhalt an Gewässern I. Ordnung 10 m und an Gewässern II. Ordnung 5 m breit (§ 50 Abs. 1 WG LSA).

Darüber hinaus legt § 61 BNatSchG fest, dass im Außenbereich an Bundeswasserstraßen und Gewässern I. Ordnung sowie an stehenden Gewässern mit einer Größe von mehr als einem

Hektar in einem Abstand bis 50 m von der Uferlinie keine baulichen Anlagen errichtet oder wesentlich geändert werden dürfen.

Die betrachteten Trassenkorridore queren zahlreiche Gewässer. In Frage kommende Uferzonen befinden sich in Niedersachsen entlang der Elbe und der Jeetzel, in Mecklenburg-Vorpommern entlang der Alten Elde, der Rögnitz, der Löcknitz und der Krainke sowie in Brandenburg entlang des Rhinowkanals.

Es ist davon auszugehen, dass die Querungen den Zulassungsanforderungen gerecht werden. Standardmäßig werden größere Gewässer einschließlich zugehöriger Uferzonen/Gewässerrandstreifen geschlossen unterquert, sodass nicht von wesentlichen Beeinträchtigungen und Verbotsverstößen auszugehen ist.[96] Baugruben werden in der Regel außerhalb der Gewässerrandstreifen / Uferzonen errichtet.

Hinsichtlich nicht auszuschließender offener Querungen von Gewässern sind zum jetzigen Zeitpunkt keine Anhaltspunkte ersichtlich, die gegen die Erteilung einer landesrechtlichen Genehmigung von Anlagen im Sinne von § 36 Abs. 1 WHG, einer Befreiung gem. § 38 Abs. 5 WHG oder einer Ausnahme gem. § 61 Abs. 3 BNatSchG sprächen. Die Eingriffe sind temporär und kleinflächig. In der Regel werden offene Querungen im Rahmen der Feintrassierung lediglich an kleineren, biologisch unbedeutenden Gräben geplant. Durch vor- und nachsorgende Maßnahmen können sonstige Beeinträchtigungen minimiert werden. Schließlich sprechen überwiegende Gründe des Allgemeinwohls für die kurzweilige und schonende Durchführung der Baumaßnahmen.

Hinweise der Gewässerbewirtschafter und Wasserbehörden, bei der Querung von Gewässern die einschlägigen Abstände und Anforderungen der Gewässerbewirtschaftung einzuhalten, kann der Vorhabenträger im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens umsetzen. Zudem hat der Vorhabenträger erklärt, sich hinsichtlich der Gewässerkreuzungen mit den Unterhaltungspflichtigen abzustimmen und in Kreuzungs- bzw. Gestattungsverträgen die bautechnischen Anforderungen festzulegen.

(4) **Wasserrahmenrichtlinie**

Dem fTK und den Alternativen stehen die Anforderungen der Richtlinie 2000/60/EG (Wasserrahmenrichtlinie – WRRL) nicht entgegen.

Den Anforderungen der WRRL (u.a. §§ 27 und 47 WHG) kommt in erster Linie verbindlicher Charakter auf Zulassungsebene im Rahmen der Planfeststellung Bedeutung zu. Sie sind – wie die anderen wasserrechtlichen Zulassungsvoraussetzungen –insoweit ebenfalls prognostisch im Rahmen der Bundesfachplanung zu betrachten. Durch das Urteil des Gerichtshofs der Europäischen Union vom 01.07.2015 - C-461 / 13 BUND / Bundesrepublik Deutschland (Wesservertiefung) - ist geklärt, dass das Verschlechterungsverbot und das Verbesserungsgebot (Art. 4 Abs. 1 Buchst. a Ziffer i bis iii WRRL) keine bloßen Zielvorgaben für die Gewässerbewirtschaftung darstellen, sondern ihnen bei der Zulassung von Projekten verbindlicher Charakter zukommt. Dies hat zur Folge, dass die Genehmigung eines konkreten Vorhabens zu

[96] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Anhang 2, Kap. 6; 01 Erläuterungsbericht, Kap. 2.1.

versagen ist, wenn es eine Verschlechterung des Zustands eines Oberflächengewässers verursachen kann oder wenn es die Erreichung eines guten Zustands eines Oberflächengewässers bzw. seines guten ökologischen Potentials und eines guten chemischen Zustands eines Oberflächengewässers zu dem nach der Richtlinie maßgeblichen Zeitpunkt gefährdet.[97] Das Verschlechterungsverbot und das Verbesserungsgebot gem. §§ 27 und 47 WHG können somit zwar ebenfalls zum Versagen einer Vorhabenzulassung in der Planfeststellung führen, andererseits erfolgt die Betrachtung gem. der vorgelagerten Ebene der Bundesfachplanung nachvollziehbar noch nicht so vertieft, dass dies hier bereits vollumfänglich abschätzbar ist.

Der Vorhabenträger hat daher im „Fachbeitrag zur Prognose der wasserrechtlichen Zulässigkeit“ eine Einschätzung der spezifischen Empfindlichkeit der betroffenen Oberflächenwasserkörper und Grundwasserkörper auf Grundlage des Zustands des jeweiligen Gewässers vorgenommen.[98] Daraus geht hervor, dass vier von 52 betrachteten Oberflächenwasserkörper und drei von sieben betrachteten Grundwasserkörpern aufgrund ihres bereits schlechten Zustands eine hohe Empfindlichkeit aufweisen. Grundsätzliche Realisierungshemmnisse gehen damit jedoch noch nicht einher. Im Rahmen der technischen und räumlichen Ausgestaltung in der nächsten Planungsebene werden die Erkenntnisse zur Empfindlichkeit der Gewässer Beachtung finden. So kann eine weitere Verschlechterung durch eine Vermeidung der Einleitung aus der Bauwasserhaltung, eine Filterung des Wassers oder sonstige Schutzmaßnahmen verhindert werden. Auch die technische Ausführungsalternative der geschlossenen Bauweise bei der Querung von Gewässern inkl. Uferstrukturen lässt insgesamt eine eher geringe Betroffenheit der berichtspflichtigen Gewässer erwarten. Zu diesem Ergebnis kommt der Vorhabenträger zudem insbesondere auf Grundlage einer eingehenden Betrachtung in der SUP (vgl. Kap. C.V.5.c)(bb)(2)(e)). Zur Unterstreichung der Schutz- und Vorsorgepflichten der Wasserrahmenrichtlinie wurden entsprechende Hinweise (H 04 und H 05) aufgenommen. Falls Verstöße gegen die Bewirtschaftungsziele der §§ 27 und 47 WHG dennoch nicht verhindert werden können, ist jedenfalls nicht auszuschließen, dass die Ausnahmevoraussetzungen der §§ 31, 47 Abs. 3 WHG greifen. Hier kommen insbesondere die Ergreifung von Gegenmaßnahmen und die gesetzlich verankerte energiewirtschaftliche Notwendigkeit, der vordringliche Bedarf und damit das überragende öffentliche Interesse in Bezug auf die Errichtung der gegenständlichen Stromleitung im Sinne von § 1 Abs. 1 BBPlG i.V.m. Nr. 1 Anlage zum BBPlG sowie § 1 Abs. 2 NABEG zum Tragen.

Der Landkreis Lüchow-Dannenberg hat kritisiert, dass die zu querenden Oberflächenwasserkörper mit den Zustandsklassen „gut“, „mäßig“ und „unbefriedigend“ auf der Ebene der Bundesfachplanung als gering empfindlich eingestuft wurden. Aufgrund des besonderen Schutzes sei die Empfindlichkeit und damit Prüfbedürftigkeit deutlich gewichtiger als vom Vorhabenträger dargestellt. Betroffen seien im Einzelnen Jeetzel, Alte Jeetzel, Harlinger Bach, Metzinger Bach, Prisserscher Bach, Breselenzer Bach, Breustianer Mühlenbach, Grabower Mühlenbach, Lübelner Mühlenbach, Dannenberger Landgraben, Luciekanal, Panie-Buhn-Graben, Königshorster Kanal und Lüchower Landgraben. Auch Fließgewässer III. Ordnung, die bisher nicht kartiert seien, und die Besonderheiten der Grundwasserkörper seien zu berücksichtigen. Auch der pauschale Ausschluss von Beeinträchtigungen könne so nicht nachvollzogen werden, da gerade auch offene Querungen möglich seien. Der Vorhabenträger hat dem entgegnet, die

[97] Vgl. BVerwG, Beschl. v. 25.04.2018 – 9 A 16.16 Rn. 31.
[98] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Anhang 2, Kap. 4.

Wahrscheinlichkeit von Verstößen gegen das Verschlechterungsverbot sei bei Oberflächenwasserkörpern oder Grundwasserkörper dieser Qualitätsstufen („gut“, „mäßig“ und „unbefriedigend“) geringer. Bei Oberflächenwasserkörpern bzw. Grundwasserkörpern hingegen mit „sehr gutem“ oder „schlechtem“ ökologischen Zustand/Potenzial bestünden deutlich engere Spielräume, weil Verschlechterungen schon bei kleinsten Beeinträchtigungen eintreten und somit mit höherer Wahrscheinlichkeit eintreten können. Daher sei schon auf Ebene der Bundesfachplanung absehbar, dass ein Verstoß gegen das Verschlechterungsverbot vorliegen könnte. Eine detailliertere Untersuchung sämtlicher Wasserkörper erfolge im Planfeststellungsverfahren. Mangels detaillierter technischer Planung und Festlegung der Querungsverfahren könne jedoch noch keine vollständige Prüfung erfolgen. Die Hinweise würden jedoch im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens berücksichtigt. Die Bundesnetzagentur kann diesen Ausführungen folgen. Ziel der Bundesfachplanung ist die Erreichung eines umsetzbaren Trassenkorridors. Da es noch zu keinen konkreten, realen Beeinträchtigungen kommt, ist lediglich zu untersuchen, ob prognostisch in dem Trassenkorridor eine abgewogene Leitungstrasse realisiert werden kann.[99] Die vorliegenden Darstellungen des Vorhabenträgers lassen die Einschätzung zu, dass prognostisch keine wesentlichen Verschlechterungen der Gewässer zu befürchten sind. Vertiefende Untersuchungen sind erst auf der nächsten Ebene der Feintrassierung und konkreten Ausgestaltung der Querungsverfahren im Rahmen der Planfeststellung erforderlich.

Soweit gefordert wird, in Gebieten mit geringem Grundwasserflurabstand, gespannten Grundwasserleitern und sonstigen grundwassersensiblen Bereichen negative Auswirkungen auf den Grundwasserhaushalt zu vermeiden, ist auf die Feintrassierung und die mit der Planfeststellung verbundenen Baugrunduntersuchungen zu verweisen. Von dem konkreten Verlauf der Trasse abhängige Vermeidungs- und Vorsorgemaßnahmen zur Verhinderung erheblicher Beeinträchtigungen des Bodenwasserhaushalts kommen dort zum Tragen. Angesichts der bestehenden rechtlichen Vorgaben für den Grundwasserschutz werden die Ergebnisse der nächsten Planungsebene in Bezug auf negative Beeinträchtigungen des Grundwassers und die Wirksamkeit des Maßnahmenkonzeptes überprüft. Derzeit sind jedoch noch keine grundsätzlichen Hindernisse erkennbar, die eine wesentliche Verschlechterung der Grundwassersituation erkennen lassen.

Der Forderung der Gemeinde Bresegard bei Picher, Grundwasserabsenkungen im Gemeindegebiet auszuschließen, kann im Rahmen des Bundesfachplanungsverfahrens nicht Folge geleistet werden. Erst im Rahmen der Feintrassierung und Planung auf Grundlage der Baugrunduntersuchung kann eine Auswertung der erforderlichen Grundwasserabsenkungen erfolgen.

Das Biosphärenreservatsamt Schaalsee-Elbe (Untere Naturschutzbehörde) hat angemerkt, dass aufgrund der Erwärmung des Grundwasserkörpers der Rögnitzniederung durch die Aufheizung der Leitungen im Stau- und Grundwasserwechselbereich mit nicht abschätzbaren Folgen für das Grundwasser und damit verbundene Lebensräume einhergehe, sodass sämtliche Vermeidungsmaßnahmen zu ergreifen seien und ein umfassendes Monitoring vorzunehmen seien. Diese Forderungen sind jedoch zurückzuweisen. Die Erdkabel werden in ausreichender Tiefe verlegt. Die Rohr-Außenmanteltemperatur beträgt 50 Grad Celsius. Eine genaue Bewer-

[99] Vgl. de Witt, in: Theobald/Kühnling, Energierecht, § 5, Rn. 15.

tung erfolgt in Abhängigkeit von der im Rahmen der Feintrassierung vorzunehmenden Untersuchungen zur jeweils betroffenen Bodenbeschaffenheit und dem Grundwasserstand ab. Versuche des Vorhabenträgers zusammen mit den Landesbauernverbänden Sachsen-Anhalt und Thüringer Wissenschaftlern der Universität Halle-Wittenberg haben jedenfalls gezeigt, dass die Wirkung der Erdkabel nicht mit gravierenden Effekten auf die Feuchtigkeit der Böden und den Pflanzenertrag einhergeht, da es nachweislich zu keinen wesentlichen Temperaturerhöhungen kommt und die Erwärmung nur den Bereich unmittelbar um die Schutzrohre betrifft.

(5) **Sonstige Wasserrechtliche Anforderungen**

Dem fTK und den Alternativen stehen auch sonstige wasserrechtliche Anforderungen nicht im Wege.

Eine Beurteilung der erforderlichen Gewässerbenutzungen ist noch nicht abschließend möglich und notwendig. Die Anforderungen an die Darlegungen des Vorhabenträgers und behördliche Ermittlungstiefe reichen nur so weit, wie Belange auf der in Rede stehenden Planungsstufe absehbar sind. Angesichts des hohen Abstraktionsgrads der vorangestellten Grobplanung kann das Gebot der planerischen Konfliktbewältigung auch nur eingeschränkt zum Tragen kommen. Genehmigungsrechtliche Fragestellungen können und müssen noch nicht in vollem Umfang bewältigt werden, sondern vielmehr ist es ausreichend, wenn bei vorausschauender Betrachtung die Durchführung der als notwendig erkannten Konfliktlösungsmaßnahmen zumindest auf der Stufe der Verwirklichung der Planung im Rahmen der nachfolgenden Zulassungsentscheidungen (hier der Planfeststellung) sichergestellt ist. Detailuntersuchungen zu der Erforderlichkeit von Grundwasserabsenkungen sind in der Planfeststellung oder bei planerischen bzw. technischen Engstellen vorzunehmen. Erst die Feintrassierung und damit einhergehenden Untersuchungen ermöglichen eine abschließende Einschätzung der Benutzungen gem. § 9 WHG und deren Genehmigungsfähigkeit.[100] Es ist jedoch prognostisch davon auszugehen, dass durch die Bauwasserhaltung möglicherweise entstehende Konflikte durch eine in räumlicher und zeitlicher Hinsicht möglichst schonende Planung unter Berücksichtigung der Besonderheiten vor Ort sowie vor- und nachsorgende Maßnahmen voraussichtlich einer Lösung zugeführt werden können.

Soweit das Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt auf Gebiete mit flurnahem Grundwasser und Drainagegräben hinweist, hat der Vorhabenträger dies zur Kenntnis genommen und eine Berücksichtigung in dem Planfeststellungsverfahren zugesagt.

Der Wasser- und Bodenverband Schweriner See – Obere Sude hat in Bezug auf vorhandene Drainagen den vollständigen Erhalt des gegenwärtigen Abflussregimes gefordert und auf die Pflicht zur Instandsetzung im Falle baubedingter Beschädigungen hingewiesen. Auch diese Einwände werden in der Detailplanung und Planfeststellung ausreichend Berücksichtigung finden und es ist absehbar, dass sie einer Lösung zugeführt werden können. Laut Vorhabenträger werden vorhandene Drainagen im Arbeitsstreifen vor dem Bau oder während des Baus abgefangen, um die Funktionsfähigkeit der Drainage außerhalb des Arbeitsstreifens bauzeitlich und nach Fertigstellung des Baus zu gewährleisten. Diese würden auch nach dem Bau und der Verlegung des Kabelsystems in vollem Umfang wiederhergestellt. Der Trassierung stehen die Einwände jedenfalls nicht akut entgegen.

[100] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 4.3, WF 3.

(gg) Zwischenergebnis: Der Abwägung entzogene öffentliche und private Belange

Aufgrund der Belange, die der Abwägung entzogen sind, erfolgt keine Zurückstellung von TKS. Insbesondere stehen der Abwägung entzogene öffentliche und private Belange dem mit dieser Entscheidung fTK nicht entgegen.

b) Abwägung

Der Verwirklichung des Vorhabens innerhalb des fTK stehen nach einer Gesamtabwägung (vgl. Kap. C.V.7) keine überwiegenden öffentlichen oder privaten Belange entgegen. Das Vorhaben entspricht insbesondere den auf dieser Planungsstufe zu prüfenden Anforderungen an die Raum- und Umweltverträglichkeit.

Mit der Entscheidung zur Bundesfachplanung gem. § 12 NABEG erfolgt eine für die nachfolgende Planfeststellung verbindliche Entscheidung über den Verlauf eines raumverträglichen Trassenkorridors. Im Rahmen der Bundesfachplanung prüft die Bundesnetzagentur, ob der Verwirklichung des Vorhabens in einem Trassenkorridor überwiegende öffentliche oder private Belange entgegenstehen, § 5 Abs. 1 S. 2 NABEG. Der Begriff „überwiegend“ stellt klar, dass es einer Abwägung bedarf. Insoweit ist die Bundesfachplanung dem allgemeinen planungsrechtlichen Abwägungsgebot unterworfen, das Bestandteil jeder rechtsstaatlichen Planung ist. Dem Abwägungsgebot kommt über Art. 20 GG Verfassungsrang zu und es setzt der planerischen Gestaltungsfreiheit Grenzen, in dem es rechtliche Anforderungen an die Abwägungsentscheidung der zuständigen Behörde stellt. Es zielt auf einen verhältnismäßigen Ausgleich der von der Planung berührten öffentlichen und privaten Belange und gebietet, diese gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen.

Hiervon abzugrenzen sind die bereits in dem vorangehenden Prüfschritt (siehe Kap. C.V.5.a) betrachteten Belange des zwingenden Rechts, insbesondere des Arten- und Gebietsschutzes sowie des Immissionsschutzes. Belange des zwingenden Rechts sind in einem eigenen, vorgelagerten Prüfschritt zu prüfen.[101] Die §§ 34 Abs. 3 Nr. 2 sowie 45 Abs. 7 S. 2 BNatSchG stellen eigene Anforderungen für die Prüfung sog. zumutbarer Alternativen auf. Hieraus folgt, dass Alternativen, die mit Belangen des zwingenden Rechts kollidieren und für die auch die Vereinbarkeit mit zwingendem Recht nicht hergestellt werden kann, auch nicht mehr Gegenstand der anschließenden Abwägungsentscheidung sein können.

Auf Grundlage der Antragsunterlagen, der durchgeführten Untersuchungen, der Ergebnisse des Beteiligungsverfahrens und der Äußerungen dem Vorhabenträger wurde die Abwägung zwischen den berührten privaten und öffentlichen Belangen vorgenommen. Im Einzelnen wird hierzu auf die folgenden Ausführungen in den Kap. C.V.5.c) bis C.V.7 verwiesen.

c) In die Abwägung einzustellende Belange

In der Bundesfachplanung prüft die Bundesnetzagentur, ob der Verwirklichung des Vorhabens in einem Trassenkorridor überwiegende öffentliche oder private Belange entgegenstehen, § 5 Abs. 1 S. 2 NABEG. Hierzu prüft sie nach § 5 Abs. 2 NABEG einerseits die Übereinstimmung

[101] Vgl. hierzu Positionspapier der Bundesnetzagentur für die Unterlagen nach § 8 NABEG, Stand April 2017, Kap. 4.1 Allgemeine Anforderungen an den Vergleich von Trassenkorridoren, S. 24.

mit den Erfordernissen der Raumordnung im Sinne von § 3 Abs. 1 Nr. 1 ROG vom 22.12.2008 (BGBl. I S. 2986), das zuletzt durch Art. 1 des Gesetzes vom 22.03.2023 (BGBl. 2023 I S. 88) geändert worden ist, und die Abstimmung mit anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen im Sinne von § 3 Abs. 1 Nr. 6 des ROG. Andererseits prüft sie nach § 5 Abs. 7 NABEG die Umweltverträglichkeit des Vorhabens. Für die Bundesfachplanung ist zudem ein Umweltbericht im Sinne von § 40 UVPG im Rahmen einer SUP nach den Bestimmungen des UVPG zu erstellen, dessen Darstellungen und Bewertungen gem. § 12 Abs. 2 S. 1 Nr. 2 NABEG i.V.m. § 43 UVPG durch die Bundesnetzagentur abschließend überprüft wird; das Ergebnis der abschließenden Überprüfung wurde im Rahmen der Entscheidung berücksichtigt (vgl. Kap. C.V.5.c)(bb)). Nach Kap. 2.5 des Erläuterungsberichts und der Unterlage 08 hat der Vorhabenträger in seinen Unterlagen nach § 8 NABEG darüber hinaus sonstige öffentliche und private Belange untersucht. Ebenso wurde in den Unterlagen eine Prüfung der Wirtschaftlichkeit durchgeführt, die wiederum in die Abwägung einfließt. Gegenstand der Abwägung sind nach § 5 Abs. 4 NABEG auch etwaige ernsthaft in Betracht kommende Alternativen von Trassenkorridoren.

(aa) Raumordnerische Beurteilung

Der mit dieser Entscheidung fTK sowie die ernsthaft in Betracht kommenden Trassenkorridoralternativen stimmen mit den Erfordernissen der Raumordnung, also den Zielen, Grundsätzen und sonstigen Erfordernissen der Raumordnung gem. § 3 Abs. 1 Nr. 1 ROG, soweit nach § 5 Abs. 2 NABEG keine Bindungswirkung besteht und sie der Abwägung zugänglich sind, überein.

(1) Der Abwägung zugängliche Ziele, Grundsätze und sonstige Erfordernisse der Raumordnung

Im Rahmen der Raumverträglichkeitsprüfung erfolgt die Darlegung und Bewertung der Auswirkung des geplanten Vorhabens auf die Erfordernisse der Raumordnung. Der Vorhabenträger hat zu diesem Zweck eine RVS erstellt.

Ziele mit Bindungswirkung für die Bundesfachplanung wurden bereits unter Kap. C.V.5.a)(aa) beachtet. Das Nichtentstehen (§ 5 Abs. 2 S. 2 NABEG) bzw. das Entfallen (§ 5 Abs. 2 S. 4 NABEG) der Bindungswirkung eines Ziels der Raumordnung bedeutet hingegen nicht, dass die Bundesnetzagentur das Ziel der Raumordnung vollkommen außer Acht lässt. Bei Raumordnungsplänen, die aufgestellt, geändert oder ergänzt wurden, ohne dass die Bundesnetzagentur im Rahmen ihrer Zuständigkeit nach dem NABEG beteiligt wurde, sind die Ziele der Raumordnung zwar nicht zu beachten, sie werden aber berücksichtigt.[102] Auch die in widersprochenen Zielen zum Ausdruck kommenden raumordnerischen Belange werden berücksichtigt.

Grundsätze der Raumordnung sind Aussagen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raums als Vorgaben für nachfolgende Abwägungs- oder Ermessensentscheidungen; sie können durch Gesetz oder als Festlegungen in Raumordnungsplänen aufgestellt werden (vgl. § 3

[102] Vgl. BT-Drs. 19/7375, S. 69.

Abs. 1 Nr. 3 ROG). Grundsätze der Raumordnung stellen öffentliche Belange dar, die im Rahmen der Bundesfachplanung zu berücksichtigen sind. Sie entfalten bereits nach § 3 Abs. 1 Nr. 3 ROG eine geringere Bindungswirkung als Ziele der Raumordnung.

Sonstige Erfordernisse der Raumordnung sind in Aufstellung befindliche Ziele der Raumordnung, Ergebnisse förmlicher landesplanerischer Verfahren wie des Raumordnungsverfahrens und landesplanerische Stellungnahmen (vgl. § 3 Abs. 1 Nr. 4 ROG). Sonstige Erfordernisse der Raumordnung stellen öffentliche Belange dar, die im Rahmen der Bundesfachplanung zu berücksichtigen sind.

(2) **Maßgebliche Pläne und Programme**

Erfordernisse der Raumordnung sind in den landesweiten Raumordnungsplänen sowie in den Regionalplänen enthalten. Darüber hinaus ergeben sich Grundsätze der Raumordnung aus § 2 ROG und den Landesplanungsgesetzen.

Der Vorschlagstrassenkorridor des Vorhabenträgers sowie die ernsthaft in Betracht kommenden Trassenkorridoralternativen für das Vorhaben Nr. 5a BBPlG, Abschnitt E, berühren die räumlichen Geltungsbereiche der folgenden Pläne und Programme:

<u>Länderübergreifend:</u>

- BRPH, in Kraft getreten am 01.09.2021.

<u>Mecklenburg-Vorpommern:</u>

- Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern 2016 (LEP M-V 2016), in Kraft getreten am 09.06.2016
- Regionalen Raumentwicklungsprogramms Westmecklenburg (RREP Westmecklenburg 2011), in Kraft getreten am 13.01.2012.
- Teilfortschreibung des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Westmecklenburg (RREP WM 2011) für die Kapitel 4.1 Siedlungsentwicklung und 4.2. Wohnbauflächenentwicklung, in Kraft getreten am 07.06.2024.
- Teilfortschreibung des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Westmecklenburg (RREP WM 2011) - für das Kapitel 6.5 Energie, Entwurf Stand 04 / 2024 (RREP-E Westmecklenburg).

<u>Sachsen-Anhalt:</u>

- Landesentwicklungsplan Sachsen-Anhalt 2010, in Kraft getreten am 12.03.2011 (LEP LSA 2010)
- Regionaler Entwicklungsplan (REP) Altmark 2005, in Kraft getreten am 15.12.2004.
- Regionaler Entwicklungsplan Altmark 2005 – Ergänzung um den Sachlichen Teilplan „Wind“, in Kraft getreten am 20.02.2013
- Regionaler Entwicklungsplan Altmark 2005 – 1. Änderung des REP um den sachlichen Teilplan „Wind“, in Kraft getreten am 08.12.2014.

- Regionaler Entwicklungsplan Altmark 2005 – Ergänzung um den sachlichen Teilplan „Regionalstrategie Daseinsvorsorge und Entwicklung der Siedlungsstruktur“, in Kraft getreten am 23.05.2018.
- Regionaler Entwicklungsplan Altmark 2005 – 2. Änderung und Ergänzung des REP um den sachlichen Teilplan „Wind“, in Kraft getreten am 26.09.2018.

Niedersachsen

- LROP NI, in Form der Neubekanntmachung des LROP NI 2017, in Kraft getreten am 06.10.2017. Dies beinhaltet die Änderung und Ergänzung des LROP NI 2010/2012, die Änderung und Ergänzung des LROP NI 2014/2015 und die Änderung der LROP-Verordnung 2017.
- Fortschreibung des LROP NI 2022, in Kraft getreten am 17.09.2022.
- RROP Landkreis Lüneburg 2003, in Kraft getreten am 16.06.2003.
- RROP, 1. Änderung des RROP Landkreis Lüneburg, in Kraft getreten am 12.07.2012.
- RROP Landkreis Lüneburg, 2. Änderung des RROP 2003 – Vorranggebiete Windenergienutzung, in Kraft getreten am 18.02.2016.
- RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg 2004, in Kraft getreten am 15.02.2004.
- RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg, 1. Änderung des RROP 2004 „Sachlicher Teilabschnitt Windenergienutzung“, in Kraft getreten am 29.06.2019.

Berlin und Brandenburg

- Landesentwicklungsprogramm 2007 der Länder Berlin und Brandenburg, in Kraft getreten am 01.02.2008.
- LEP Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg, in Kraft getreten am 01.07.2019.
- REP-Rohstoffe Prignitz-Oberhavel Sachlicher Teilplan „Rohstoffsicherung“, in Kraft getreten am 29.11.2012.
- REP Prignitz-Oberhavel Sachlicher Teilplan „Grundfunktionale Schwerpunkte“, in Kraft getreten am 23.12.2020.

Bei den oben aufgelisteten Entwürfen handelt es sich um in Aufstellung befindliche Raumordnungspläne. Die enthaltenen in Aufstellung befindlichen Ziele der Raumordnung sind gem. § 4 ROG i.V.m. § 3 Abs. 1 Nrn. 4 und 4a ROG als sonstige Erfordernisse der Raumordnung zu berücksichtigen. Bei in Aufstellung befindlichen Grundsätzen der Raumordnung handelt es sich nicht um Erfordernisse der Raumordnung nach § 3 ROG, mit denen gem. § 5 Abs. 2 S. 1 NABEG eine Übereinstimmung zu prüfen ist.

Die Ziele des 1. Entwurfs zur Neuaufstellung des Regionalen Raumordnungsprogramms für den Landkreis Lüneburg 2003 waren noch nicht zu berücksichtigen, da der Entwurf die Voraussetzungen des § 3 Abs. 1 Nr. 4a ROG nicht erfüllt. Eine Beteiligung der Öffentlichkeit bezüglich eines 2. Entwurfs hat bisher nicht stattgefunden.

Das Ministerium für Infrastruktur und Digitales des Landes Sachsen-Anhalt wies auf den 1. Entwurf der Neuaufstellung des LEP Sachsen-Anhalt, Stand 12 / 2023 hin. Eine Beteiligung der Öffentlichkeit hat bereits stattgefunden. Allerdings liegt noch kein Entwurf im Sinne der § 4 Abs. 1, § 3 Abs. 1 Nr. 4a ROG vor, der das Ergebnis der Beteiligung berücksichtigt. Dieser wird somit erst bei Vorliegen eines den Voraussetzungen der § 4 Abs. 1, § 3 Abs. 1 Nr. 4a ROG entsprechenden Entwurfs im weiteren Verfahren Berücksichtigung finden.

Der Landkreis Lüchow-Dannenberg wies auf den Vorentwurf des RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg hin. Die förmliche Beteiligung der Öffentlichkeit läuft bis zum 10.06.2025. Folglich liegt derzeit noch kein Entwurf vor, in den die Ergebnisse dieser laufenden Beteiligung eingeflossen sind. Somit sind die Voraussetzungen der § 4 Abs. 1, § 3 Abs. 1 Nr. 4 ROG nicht erfüllt. Der Vorentwurf ist aus diesem Grund noch nicht zu berücksichtigen.

Die Ziele der Neuaufstellung des REP Altmark (Entwurf Stand 06 / 2019) sowie der Fortschreibung des LROP Niedersachsen 2023 gelten noch nicht als in Aufstellung befindlich gem. § 3 Abs. 1 Nr. 4a ROG, da gegenwärtig die Beteiligung nach § 9 Abs. 2 ROG noch aussteht.

(3) Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Erfordernisse der Raumordnung (Raumverträglichkeitsprüfung)

Die Bundesnetzagentur hat die eingereichten Unterlagen des Vorhabenträgers geprüft und mit den Planaussagen der für das Vorhaben maßgeblichen Pläne und Programme abgeglichen. Dabei wurde die fachgutachterliche Einschätzung zur Konformität geprüft und – gemeinsam mit den Erkenntnissen aus der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 9 NABEG sowie des Erörterungstermins nach § 10 NABEG – eine eigenständige Bewertung der Auswirkungen vorgenommen.

Im Folgenden wird das Ergebnis der Bewertung raumbedeutsamer Auswirkungen des Vorhabens auf die Erfordernisse der Raumordnung (Raumverträglichkeitsprüfung) begründet. Der Bewertung sind die für diese Entscheidung relevanten Erfordernisse vorangestellt.

Im Vorhabenbezug nicht betrachtungsrelevante Erfordernisse der Raumordnung

Erfordernisse der Raumordnung der maßgeblichen Raumordnungspläne, für die raumbedeutsame Auswirkungen offenkundig ausgeschlossen werden können, werden in diesem Abschnitt nicht tiefergehend betrachtet. Somit stimmt das Vorhaben im fTK mit diesen Erfordernissen der Raumordnung überein.

Es handelt sich dabei um Erfordernisse der Raumordnung, die Festlegungen zu Themen betreffen, zu denen Energieleitungen wie das vorliegende Vorhaben keine Wirkbeziehung aufweisen.

Daneben handelt es sich um Festlegungen, aus denen sich keine unmittelbaren Handlungs- oder Unterlassungspflichten ergeben, die sich erkennbar an den mit diesem Vorhaben verbundenen Adressatenkreis richten.

Ferner handelt es sich um Erfordernisse der Raumordnung, deren Festlegungen nur für Teilräume des Raumordnungsplans gelten, die den fTK und seinen Untersuchungsraum räumlich nicht betreffen.

Im Vorhabenbezug betrachtungsrelevante Erfordernisse der Raumordnung

Dem mit dieser Entscheidung fTK stehen alle relevanten Erfordernisse der Raumordnung der maßgeblichen Pläne und Programme (s.o.) nicht entgegen.

Diejenigen Erfordernisse der Raumordnung, auf die zu erwartende raumbedeutsame Auswirkungen des Vorhabens offensichtlich nicht ausgeschlossen werden können, bedürfen im Rahmen dieser Entscheidung einer ausführlichen Auseinandersetzung und Bewertung, die in diesem Abschnitt dargelegt ist. Diese relevanten Erfordernisse der Raumordnung wurden über entsprechende WF in Kap. 2.4 der Unterlage 04 - RVS in den Unterlagen nach § 8 NABEG hergeleitet. Die unten aufgeführte Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf die einzelnen Erfordernisse der Raumordnung orientiert sich an der themenbezogenen Gruppierung des Vorhabenträgers.

Entsprechend § 7 Abs. 1 S. 4 ROG sind die Erfordernisse der Raumordnung in den maßgeblichen Raumordnungsplänen als Ziel oder Grundsatz gekennzeichnet. Die Kennzeichnung wird für die folgenden wiedergegebenen Auszüge aus den Plänen und Programmen übernommen und jeweils die Darstellung **(Z)** für Ziele der Raumordnung bzw. **(G)** für Grundsätze der Raumordnung vorangestellt.

Relevante Grundsätze der Raumordnung des § 2 ROG und der Landesplanungsgesetze werden an dieser Stelle aus Gründen der Übersichtlichkeit separat von den Erfordernissen der Raumordnung aus den maßgeblichen Plänen und Programmen bewertet.

Die übergreifenden Erfordernisse der Raumordnung des § 2 Abs. 2 ROG des § 4 Landesentwicklungsgesetz Sachsen-Anhalt (LEntwG LSA), des § 2 Niedersächsisches Raumordnungsgesetz (NROG), des § 2 des Landesplanungsgesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern (LPlG M-V) und des Gesetzes zur Regionalplanung und zur Braunkohle- und Sanierungsplanung (RegBkPlG) stehen dem fTK nicht entgegen.

Die relevanten Grundsätze der Raumordnung des § 2 Abs. 2 ROG zielen darauf ab,

- die weitere Zerschneidung der freien Landschaft und von Waldflächen so weit wie möglich zu vermeiden und die Inanspruchnahme des Freiraums zu begrenzen (Nr. 2 S. 7),
- dem Schutz kritischer Infrastrukturen Rechnung zu tragen (Nr. 3 S. 4),
- den Anforderungen an eine kostengünstige, sichere und umweltverträgliche Energieversorgung Rechnung zu tragen (Nr. 4 S. 5),
- die räumlichen Voraussetzungen für die Land- und Forstwirtschaft in ihrer Bedeutung für die Nahrungs- und Rohstoffproduktion zu erhalten (Nr. 4 S. 7),
- Kulturlandschaften zu erhalten und zu entwickeln (Nr. 5 S. 1).
- Historisch geprägte und gewachsene Kulturlandschaften in ihren prägenden Merkmalen und mit ihren Kultur- und Naturdenkmälern sowie dem UNESCO-Kultur- und Naturerbe der Welt zu erhalten (Nr. 5 S. 2),
- bei der Gestaltung räumlicher Nutzungen Naturgüter sparsam und schonend in Anspruch zu nehmen; Grundwasservorkommen und die biologische Vielfalt zu schützen und weiterzuentwickeln (Nr. 6 S. 2).
- bei der Gestaltung räumlicher Nutzungen die Naturgüter sparsam und schonend in Anspruch zu nehmen und Grundwasservorkommen und die biologische Vielfalt zu schützen (Nr. 6 S. 2), Beeinträchtigungen des Naturhaushalts auszugleichen und den Erfordernissen des Biotopverbundes Rechnung zu tragen (Nr. 6 S. 7),
- für den vorbeugenden Hochwasserschutz an der Küste und im Binnenland zu sorgen, im Binnenland vor allem durch Sicherung oder Rückgewinnung von Auen, Rückhalteflächen und Entlastungsflächen (Nr. 6 S. 8),
- den räumlichen Erfordernissen des Klimaschutzes Rechnung zu tragen, sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel

dienen (Nr. 6 S. 10) sowie die räumlichen Voraussetzungen für den Ausbau der erneuerbaren Energien, für eine sparsame Energienutzung sowie für den Erhalt und die Entwicklung natürlicher Senken für klimaschädliche Stoffe und für die Einlagerung dieser Stoffe zu schaffen (Nr. 6 S. 11),
– den räumlichen Erfordernissen der Verteidigung und des Zivilschutzes Rechnung zu tragen (Nr. 7),
– die räumlichen Voraussetzungen (…) für den Ausbau und die Gestaltung der transeuropäischen Netze zu gewährleisten (Nr. 8 S. 1).

Die relevanten Grundsätze der Raumordnung des § 4 LEntwG LSA zielen darauf ab,

– die Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts im besiedelten und unbesiedelten Bereich ist zu sichern (Nr. 1b) S. 1),
– den Tourismus als Wirtschaftszweig nachhaltig, umwelt- und sozialverträglich unter Berücksichtigung des Prinzips der Barrierefreiheit zu stärken und auszubauen (Nr. 7 a)),
– den Kulturtourismus in Sachsen-Anhalt als Kernland deutscher Geschichte mit Baudenkmälern von herausragender Bedeutung zu stärken und zu sichern (Nr. 7b)),
– die Land- und Forstwirtschaft für die Sicherstellung der Ernährung der Bevölkerung, die Bereitstellung nachwachsender Rohstoffe zur stofflichen und energetischen Verwertung und als wichtigen Gestalter der Kulturlandschaft flächendeckend im Land zu erhalten (Nr. 8a) S. 2),
– die transeuropäischen Netze weiterzuentwickeln (Nr. 9 S. 2),
– die Kulturlandschaft Sachen-Anhalts in ihrer Vielfalt und mit den sie prägenden Merkmalen sowie mit ihren Kultur- und Naturdenkmälern zu erhalten und weiterzuentwickeln. Historische Landschaften, die auch städtische und industriell gewerbliche Gebiete umfassen, sind zu bewahren (Nr. 11a)),
– zu einem sparsamen Umgang mit Grund und Boden, zur Minimierung der Inanspruchnahme von Flächen für Siedlungs- und Verkehrszwecken und insbesondere der Minimierung der Versiegelung von Böden beizutragen (Nr. 12),
– die Inanspruchnahme des Freiraumes durch Siedlungen, Einrichtungen und Trassen der Infrastruktur, gewerblichen Anlagen, Anlagen zur Rohstoffgewinnung und andere Nutzungen zur Sicherung der Funktions- und Regenerationsfähigkeit der Naturgüter Boden, Luft, Wasser sowie Pflanzen- und Tierwelt auf das notwendige Maß zu beschränken (Nr. 13 S. 1). Planungen, die mit Inanspruchnahme von Freiraum verbunden sind, bedürfen besonderer Umsicht (Nr. 13 S. 2),
– dem vorbeugenden Hochwasserschutz ist verstärkte Aufmerksamkeit zu widmen. Zum Schutz von Leben und Gesundheit der Bevölkerung sowie zur Vermeidung wirtschaftlicher Schäden sind Gebiete zum vorbeugenden Hochwasserschutz zu erhalten oder zu schaffen (Nr. 14) und
– den guten ökologischen und chemischen Zustand für Oberflächengewässer und Grundwasser zu erhalten oder zu erreichen. Die Trinkwasserversorgung ist durch eine nachhaltige Nutzung der Ressourcen zu gewährleisten (Nr. 15),
– in allen Teilen des Landes entsprechend ihrer Eignung Voraussetzungen für eine versorgungssichere, rationelle und umweltschonende Energieversorgung unter Berücksichtigung des Einsatzes erneuerbarer Energien zu schaffen (Nr. 16a),
– im Sinne langfristiger Vorsorge Möglichkeiten zur Eindämmung des Treibhauseffektes, und der damit verbundenen Folgen für Mensch und Natur, zum Schutz der Erdatmosphäre und des Klimas zu nutzen (Nr. 18).

Der § 2 des Niedersächsischen Raumordnungsgesetz enthält keine für das Vorhaben relevanten Grundsätze.

Die relevanten Grundsätze der Raumordnung des § 2 LPlG MV zielen darauf ab,

– die Landwirtschaft ist als wichtigen Erwerbszweig des Landes wettbewerbsfähig, vielseitig strukturiert zu entwickeln und als Faktor zur Pflege der Kulturlandschaft zu erhalten (Nr. 3 S. 1),
– für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung gut geeignete Böden zu erhalten und umweltverträglich bewirtschaftet werden (Nr. 3 S. 2),
– bei einer Änderung der Bodennutzung, insbesondere bei der Umgestaltung monostrukturierter Flächen, vielfältige ökologisch verträgliche Nutzungen anzustreben (Nr. 3 S. 3),
– die Reinhaltung von Luft, Boden und Wasser sowie für die Erhaltung der Arten in Fauna und Flora zu sichern (Nr. 4 S.2),
– Naturgüter sparsam und schonend in Anspruch zu nehmen (Nr. 4 S. 3)

– Flächeninanspruchnahme und Bebauung so anzuordnen, dass die Ursprünglichkeit und Identität der Mecklenburger und vorpommerschen Landschaft an der Küste und im Binnenland, ihrer Städte und Dörfer gewahrt bleiben und Beeinträchtigungen vermieden oder beseitigt werden (Nr. 7 S. 1).
– die landestypischen Alleen zu erhalten (Nr. 7 S. 3) sowie auf die Erhaltung von Kultur- und Naturdenkmälern ist zu achten (Nr. 8 S. 2)
– Wälder nach Lage, Ausdehnung und Art zu schützen und so zu erhalten, dass sie Klima und Wasserhaushalt günstig beeinflussen, ihre natürlichen Schutzaufgaben erfüllen und in der Regel der Bevölkerung als Erholungsgebiete zugänglich sind (Nr. 10 S.1),
– den Erfordernissen der Erkundung, Sicherung und Gewinnung heimischer Rohstoffe unter Berücksichtigung des Umwelt- und Landschaftsschutzes Rechnung zu tragen (Nr. 11 S. 1),
– Voraussetzungen für eine versorgungssichere, umweltverträgliche, preiswürdige und rationelle Energieversorgung zu schaffen (Nr. 12 S. 1) und
– dabei alle Möglichkeiten der Energieeinsparung zu berücksichtigen (Nr. 12 S. 2).

Sämtliche dieser Grundsätze der Raumordnung, des ROG, des Landesentwicklungsgesetzes Sachsen-Anhalt, des Landesplanungsgesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern und des Niedersächsischen Raumordnungsgesetzes wurden in den maßgeblichen Plänen und Programmen durch Festlegungen aufgegriffen und dabei teilweise konkretisiert. Sie stehen – wie in der Darstellung und Bewertung der Auswirkungen auf die relevanten Erfordernisse der maßgeblichen Pläne und Programme nachfolgend im Einzelnen begründet – dem Vorhaben nicht entgegen.

Erfordernisse der Raumordnung mit geringer räumlicher und sachlicher Betroffenheit

Darüber hinaus werden auch solche Erfordernisse der Raumordnung der maßgeblichen Raumordnungspläne nicht tiefergehend betrachtet, für die seitens des Vorhabenträgers in nachvollziehbarbarer Weise dargelegt wurde,

- dass raumbedeutsame Auswirkungen des Vorhabens auf das Erfordernis nur gering sind und / oder

- die räumliche und sachliche Bestimmtheit der Planaussage in Bezug zum Vorhaben nur eine geringe Betroffenheit erkennen lassen.

Es handelt sich um Erfordernisse der Raumordnung, die in der Bewertung nur ein geringes Restriktionsniveau aufweisen.[103] Sofern zu denselben Sachthemen relevante Erfordernisse der Raumordnung festgelegt sind, die sich hinsichtlich des Umfangs der Auswirkungen sowie der räumlichen und sachlichen Bestimmtheit unterscheiden, werden die raumbedeutsamen Auswirkungen im Anschluss beschrieben und bewertet.

Freiraumschutz

- Vorranggebiet Freiraum (1.1 (Z) Abs. 1 und 2 REP Prignitz-Oberhavel Sachlicher Teilplan „Freiraum und Windenergie“ 2018)

Hochwasserschutz

- Hochwasserrisikomanagement (Z I.1.1 BRPH 2021)
- Einzugsgebiete nach § 3 Nummer 13 WHG (G II.1.1 BRPH 2021)

[103] Vgl. Unterlagen gem. § 8 NABEG, 04 RVS, Tab. 66 „Ermittlung des spezifischen Restriktionsniveaus“, S. 144 ff.

- Ergänzende Festlegungen für Überschwemmungsgebiete nach § 76 Abs. 1 WHG (Z II.2.3 BRPH 2021)
- Hochwasserschutz (3.4.2 Ziffer 01 (G) und 23 (G) RROP Landkreis Lüneburg, 1. Änderung des RROP 2003, 12/2010)
- Vorbehaltsgebiete Küsten- und Hochwasserschutz (5.3 (2) (G) RREP Westmecklenburg 11/2011)

Landschaftsschutz, Kulturlandschaft

- Kulturlandschaften erhalten und weiterentwickeln (4.7 Ziffer 5 (G) LEP Mecklenburg-Vorpommern 06/2016)

Landwirtschaft

- Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft (4.5 Ziffer 3 (G) LEP Mecklenburg-Vorpommern 06/2016)
- Landwirtschaftlich genutzte Böden (5.4.1 Ziffer 3 RREP Westmecklenburg 11/2011)
- Landwirtschaft (3.2.1 Ziffer 01 (G), 02 (Z/G) und 04 (G) RROP Landkreis Lüneburg, 2. Änderung des RROP 2003, Vorranggebiete Windenergienutzung, 02/2016)
- Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft (3.2 Ziffer 03 (Z/G) und 04 (Z/G) RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg, 2004)

Naturschutz inkl. Biotopverbund

- Natur und Landschaft (3.1.2 Ziffer 10 (G) RROP Landkreis Lüneburg, 1. Änderung des RROP 2003, 12/2010)

Schienenverkehr

- Überregionale Schieneninfrastruktur (6.4.2 Ziffer 5 (G) RREP Westmecklenburg 11/2011)

Alle zuvor genannten Erfordernisse mit einem geringen Restriktionsniveau stehen dem fTK nicht entgegen. Der Vorhabenträger hat in Kap. 3.1[104] und Kap. 5[105] der Unterlage 04 RVS nachvollziehbar dargelegt, dass allenfalls geringe raumbedeutsame Auswirkungen zu erwarten sind. In Anbetracht der bestehenden Vorbelastungen, der Größe der ausgewiesenen Bereiche im Verhältnis zum Umfang möglicher Veränderungen, ist absehbar, dass das Vorhaben zu keiner Mehrbelastung führt, die diese Ziele und Grundsätze in Frage stellen könnte.

[104] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 04 RVS, S. 50 ff.
[105] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 04 RVS, S. 142 ff.

(a) Siedlungsentwicklung

Programm- und Planaussagen

RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg 2004

– (**Z**) „In der zeichnerischen Darstellung werden im Mittelzentrum Lüchow Vorranggebiete für Siedlungsentwicklung festgelegt.
Diese dürfen im wesentlichen nur Flächen für Wohn- und / oder Arbeitsstätten umfassen.“ (1.6 05 RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg 2004)

Darstellung der Auswirkungen

Die durch *Vorranggebiete für Siedlungsentwicklung* des RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg können bei einem Erdkabelneubau durch die Flächeninanspruchnahme des Schutzstreifens oder Maßnahmen im Schutzstreifen betroffen sein, wenn Nutzungseinschränkungen der Siedlungs- und Infrastrukturentwicklung oder Veränderungen prägender Landschaftsstrukturen ausgelöst werden.

Dies kann insbesondere in Bereichen der Fall sein, die für die mit den Festlegungen verfolgten Absichten besonders geeignet sind.

Ein Vorranggebiet für Siedlungsentwicklung in Form des Mittelzentrums Lüchow ragt von Osten ca. 100 m in das TKS 306 hinein.

Bewertung der Auswirkungen

Das hier aufgeführte Ziel der Raumordnung zur Kategorie Siedlungsentwicklung stehen dem Vorhaben im fTK und den Alternativen nicht entgegen.

Hinsichtlich des Vorranggebietes für Siedlungsentwicklung des RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass aufgrund des geringen Hereinragens in den Trassenkorridor eine Konformität mittels angepasster Feintrassierung erreicht werden kann.

Der Landkreis Lüchow-Dannenberg wies darauf hin, dass auch im Vorentwurf der Neuaufstellung des RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg an dieser Stelle ein Vorranggebiet für Siedlungsentwicklung mit leicht geänderter Abgrenzung vorhanden ist. Der Vorhabenträger hat dem erwidert, dass das bisherige Vorranggebiet für Siedlungsentwicklung nur randlich in das TKS 306 hineinragt. Nach der Bewertung der Bundesnetzagentur besteht aus diesem Grund, auch ohne eine Pflicht zur Berücksichtigung des Vorentwurfs im Sinne von § 4 Abs. 1, § 3 Abs. 1 Nr. 4 ROG, genug Raum, um eine Konformität durch eine angepasste Feintrassierung in der nachfolgenden Planfeststellung herzustellen.

Ein Konflikt besteht demnach nicht.

(b) Naturschutz

Programm- und Planaussagen

Die maßgeblichen Raumordnungspläne enthalten die folgenden, für das Vorhaben relevanten Planaussagen mit Bezug zum Naturschutz:

LEP M-V 2016

– (**Z**) „In den Vorranggebieten Naturschutz und Landschaftspflege ist dem Naturschutz und der Landschaftspflege Vorrang vor anderen raumbedeutsamen Nutzungsansprüchen einzuräumen. Soweit raumbedeutsame Planungen, Maßnahmen, Vorhaben, Funktionen und Nutzungen in diesen Gebieten die Belange von Naturschutz und Landschaftspflege beeinträchtigen, sind diese auszuschließen.“ (6.1 6 LEP M-V 2016)

– (**G**) „In den Vorbehaltsgebieten Naturschutz und Landschaftspflege soll den Funktionen von Natur und Landschaft ein besonderes Gewicht beigemessen werden. Dies ist bei der Abwägung mit anderen raumbedeutsamen Planungen, Maßnahmen, Vorhaben, Funktionen und Nutzungen zu berücksichtigen.“ (6.1 7 LEP M-V 2016)

– (**G**) „Die heimischen Tier- und Pflanzenarten, insbesondere die seltenen und bestandsgefährdeten Arten, sollen durch Sicherung, Pflege und Entwicklung ihrer Lebensräume erhalten werden. Zentrale, landesweit bedeutsame Rast- und Nahrungsplätze durchziehender Tierarten sollen durch geeignete Maßnahmen in ihrer Funktion erhalten werden.“ (6.1 3 LEP M-V 2016)

– (**G**) „Zur Förderung der biologischen Vielfalt und der landestypischen Ökosysteme sollen NATURA 2000-Gebiete und die Biotopverbundflächen im engeren Sinne vernetzt werden. Querende Infrastrukturen sind bei entsprechender Ausgestaltung möglich.“ (6.1 4 LEP M-V 2016)

– (**Z**) „In den NATURA 2000-Gebieten sind in Abstimmung der Naturschutzbehörden mit den Kommunen, Fachverbänden und Anliegern in Managementplanungen sowie in freiwilligen Vereinbarungen einvernehmlich festgelegte Maßnahmen umzusetzen.“ (6.1 8 LEP M-V 2016)

RREP Westmecklenburg 2011

– (**Z**) „In den Vorranggebieten Naturschutz und Landschaftspflege ist dem Naturschutz und der Landschaftspflege Vorrang vor anderen raumbedeutsamen Nutzungsansprüchen einzuräumen. Soweit raumbedeutsame Planungen, Maßnahmen und Vorhaben in diesen Gebieten mit den Belangen von Naturschutz und Landschaftspflege nicht vereinbar sind, sind diese auszuschließen.“ (5.1 4 RREP Westmecklenburg 2011)

– (**G**) „In den Vorbehaltsgebieten Naturschutz und Landschaftspflege soll den Funktionen von Natur und Landschaft ein besonderes Gewicht beigemessen werden. Dies ist bei der Abwägung mit anderen raumbedeutsamen Planungen, Maßnahmen und Vorhaben entsprechend zu berücksichtigen.“ (5.1 5 RREP Westmecklenburg 2011)

– (**G**) „Zur Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen, zur Förderung der biologischen Vielfalt und zum dauerhaften Erhalt der regionstypischen Ökosysteme sollen die bestehenden großräumigen Verbundstrukturen konkretisiert und zu einem landesweiten Biotopverbundsystem vernetzt werden. Dieses soll durch die Flächen des regionalen Biotopverbundes untersetzt werden.“ (5.1 3 RREP Westmecklenburg 2011)

– (**G**) „Die Vorbehaltsgebiete Kompensation und Entwicklung sollen für die Umsetzung naturschutzfachlicher Maßnahmen einschließlich der nach WRRL gesichert werden.“ (5.1.2 4 RREP Westmecklenburg 2011)

RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg 2004

– (**Z**) „In der zeichnerischen Darstellung werden die für den Naturhaushalt und die Tier- und Pflanzenwelt besonders wertvollen Gebiete als Vorranggebiete für Natur und Landschaft, tlw. mit linienhafter Ausprägung, festgelegt. Die denkmalgeschützten Wassermühlen einschließlich ihrer Stauanlagen gelten als nicht einbezogen.
Die Fließgewässer und ihre Auen sind in Vorranggebieten für Natur und Landschaft zum Zwecke des Biotopverbundes in einem natürlichen oder naturnahen Zustand zu erhalten oder in einen solchen zu entwickeln, insbesondere durch einen mindestens naturnahen beidseitigen Gewässerrandbereich.

Die Breite der Vorranggebiete für Natur und Landschaft mit linienhafter Ausprägung ist abhängig vom Schutzgut; sie beträgt mindestens 10 m auf jeder Gewässerseite. Die festgelegten Fließgewässerauen sind, unter Beachtung der vorrangigen Zielsetzung 3.6.4.01, von Planungen, Maßnahmen und Nutzungen, insbesondere baulichen, und Verkehrsanlagen sowie Veränderungen der Bodengestalt und Entwässerung, freizuhalten, die eine Renaturierung des Gewässers und seiner Aue verhindern oder erschweren können.
[…]“ (2.1 01 RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg 2004)

– (**G**) „In der zeichnerischen Darstellung werden als Vorbehaltsgebiete für Natur und Landschaft die für den Naturhaushalt, die Tier- und Pflanzenwelt und das Landschaftsbild wertvollen Gebiete und Landschaftsbestandteile festgelegt.“ (2.1 02 RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg 2004)

– (**Z**) „In der zeichnerischen Darstellung werden Gebiete zur Verbesserung der Landschaftsstruktur und des Naturhaushaltes festgelegt. Innerhalb dieser Gebiete sind die Reste von natürlichen, naturnahen und / oder landschaftsbildbelebenden Biotopstrukturen zu erhalten, zu pflegen und zu entwickeln. Planungen und Maßnahmen haben dies zu unterstützen.
Diese Gebiete sollen unter Beachtung von 3.3.06 so gestaltet und entwickelt werden, daß die Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und ihr jeweils naturraumtypisches Landschaftsbild im Hinblick auf Schönheit, Eigenart und Vielfalt verbessert und möglichst auch eine Biotopvernetzung erzielt wird. Teilbereiche dieser Gebiete, die durch Bodenabbau, Altablagerungen, Bodenbelastungen, Versiegelungen oder durch Gewässerausbau bzw. -belastung gestört oder geschädigt sind, sollen zur Wiederherstellung eines funktionsfähigen Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes rekultiviert, saniert oder renaturiert werden.“ (2.1 03 RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg 2004)

– (**Z**) „In der zeichnerischen Darstellung werden die Vorranggebiete für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung festgelegt, in denen Grünland erhalten und langfristig zu sichern ist. In diesen Gebieten sind zur Sicherung des Arten- und Biotopschutzes alle Restbestände naturnaher und halbnatürlicher Biotope zu erhalten und eine Extensivnutzung nach Naturschutzzielen durchzuführen. Grünland darf nicht umgebrochen werden. Entwässerungsmaßnahmen sind mit der Zielsetzung unvereinbar; Gewässerausbau und -unterhaltung darf nur so erfolgen, dass keine nachteilige Veränderung des Wasserhaushaltes erfolgt.“ (3.2 06 RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg 2004)

– (**G**) „In der zeichnerischen Darstellung werden die Vorbehaltsgebiete für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung festgelegt, in denen Grünland erhalten und langfristig zu sichern ist. In diesen Gebieten sollen zur Sicherung des Arten- und Biotopschutzes alle Restbestände naturnaher und halbnatürlicher Biotope erhalten und eine Extensivnutzung nach Naturschutzzielen durchgeführt werden. Grünland soll nicht umgebrochen werden.
Entwässerungsmaßnahmen sollen vermieden werden und Gewässerausbau und -unterhaltung so erfolgen, dass keine nachteilige Veränderung des Wasserhaushaltes erfolgt.
[…]“ (3.2 06 RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg 2004)

REP für die Planungsregion Altmark 2005

– (**Z**) „Als Vorranggebiete für Natur und Landschaft werden im LEP LSA unter Punkt 3.3.1. für die Planungsregion Altmark festgelegt:
[…]
VI. Teile der Dummeniederung (LEP LSA Punkt 3.3.1. Nr. VII) Das VR NAT. Nr. VI wird im Rahmen der Konkretisierung um die Bereiche östlich angrenzend zum Bürgerholz und zwischen dem Seebenauer Holz und dem Harper Mühlenbach erweitert.
[…].“ (5.4.1.1. REP für die Planungsregion Altmark 2005)

Darstellung der Auswirkungen

Mit dem geplanten Erdkabel sind Auswirkungen auf die Ziele und Grundsätze der Raumordnung mit Bezug zum Naturschutz bzw. Arten- und Biotopschutz verbunden. Bei einer Erdkabelausführung kann das Vorhaben insbesondere im Bereich des Arbeitsstreifens und des Schutzstreifens zu einer Veränderung oder zum Verlust von Biotopen und Habitaten führen. Die Bodenstruktur und das Bodengefüge können verändert werden. Individuenverluste und

Barrierewirkungen können ausgelöst werden. In Gehölzbeständen können Schneisen und Lücken entstehen. Prägende Landschaftsstrukturen können verändert werden.

Die Errichtung eines HGÜ-Erdkabels kann die in den raumordnerischen Plänen als Ziele der Raumordnung festgelegten *Vorranggebiete für Natur und Landschaft* beeinträchtigen. Zudem können Erfordernisse, die nicht zeichnerisch darstellbar sind, betroffen sein.

Vorranggebiete für Naturschutz und Landschaftspflege des RREP Westmecklenburg ragen in das TKS 109 am nordwestlichen Rand zwischen km 2,1 und km 4,1 hinein und bilden innerhalb des TKS 132 zwischen km 10,1 und km 10,8 einen Riegel über die gesamte Breite des Trassenkorridors.

Ein *Vorranggebiet für Naturschutz und Landschaftspflege* des LEP M-V erstreckt sich im TKS 109 im Verlauf des „Kraaker Mühlenbach" nahezu über die gesamte Breite des Trassenkorridors zwischen km 5,8 und km 6,1.

Vorranggebiete für Biotopverbund und für Natura 2000

- Ragen im TKS 302 zwischen km 0 und km 1,8 von Nordosten und zwischen km 1 und km 2,1 von Westen in das TKS hinein.
- Befinden sich am südwestlichen Rand beziehungsweise Ende des TKS 303.
- Ragen im TKS 306 zwischen km 1 und km 2,5 von Südosten und zwischen km 14,1 und km 15,4 von Westen bis über die Mittelachse in den Trassenkorridor hinein.

Vorranggebiete für Natur und Landschaft des RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg sind folgendermaßen betroffen:

- Bilden entlang der Elbe zwischen km 0,3 und km 1,3 sowie zwischen km 3 und km 3,2 einen Riegel über die gesamte Breite des TKS 202. Weitere Flächen ragen von Westen in den Trassenkorridor hinein.
- Ragen zwischen km 0,6 und km 1,3 von in das TKS 301 hinein.
- Im TKS 303 ragt ein Gebiet zwischen km 0,5 bis km 2,3 von Süden sehr randlich und zwischen km 3,3 und km 6,3 von Süden teilweise bis über die Mittelachse in den Trassenkorridor hinein.
- Im TKS 304 zwischen km 3,7 und km 5,6 umfasst ein Gebiet die gesamte Breite des Trassenkorridors und bildet somit einen Riegel.
- Größtenteils über die gesamte Breite wird zwischen km 6,8 und km 9,7 ein Riegel gebildet.
- Ein sehr kleinflächiges Vorranggebiet befindet sich zwischen km 13,8 und km 13,9 im TKS 304. Zuletzt quert ein lineares *Vorranggebiet für Natur und Landschaft* von Nord nach Süd zwischen km 11,2 und km 12,2 den Trassenkorridor.
- Innerhalb des TKS 305 wird zwischen km 0 und km 1,9 die gesamte Breite des Trassenkorridors umfasst und ein Riegel gebildet. Zwischen km 10,4 und km 10,6 ragt das Gebiet sehr kleinflächig von Westen in das TKS hinein. Ein weiteres Gebiet bildet zwischen km 2,3 und km 3,5 einen Riegel. Zuletzt trifft das lineare *Vorranggebiet für Natur und Landschaft* des RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg im Westen bei km 6,8 auf das TKS 305 und verläuft dann in Richtung Süden durch das TKS bis km 9,6, wo es innerhalb des Trassenkorridors endet.
- Zwischen km 0,4 und km 1 ragt ein Gebiet von Nordwesten über die Mittelachse in das TKS 306 hinein. Ein weiteres Gebiet erstreckt sich zwischen km 5,5 und km 7,7 über die gesamte Breite des TKS 306 und bildet einen Riegel. Des Weiteren liegt ein

Gebiet westlich und südlich von Lüchow und erstreckt sich z.T. über die gesamte Breite des TKS 306 und bildet somit einen Riegel. Zwischen km 31,6 und km 32,5 ragt es von Nordwesten randlich in den Trassenkorridor. Ein lineares Gebiet befindet sich zwischen Trabuhn und Predöhl im südlichen Bereich des TKS 306.
- Ein Gebiet ragt von Osten bis über die Mittelachse zwischen km 4,8 und km 5,9 in das TKS 308 hinein. Außerdem ragt es von Osten zwischen km 6,3 und km 7,1 bis über die Mittelachse in den Trassenkorridor hinein.
- Im TKS 311E ragt ein Gebiet mit zwei Flächen von Westen in den Trassenkorridor und bildet zwischen km 1,6 und km 2,6 einen Riegel.

Vorranggebiete für Grünlandbewirtschaftung des RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg

- liegen im TKS 202 zwischen km 2,4 und km 3
- und ragen innerhalb des TKS 306 mit zwei Flächen zwischen km 7,4 und km 9,0 von Westen in den Trassenkorridor hinein.

Im TKS 311E befindet sich westlich im 100 m Erweiterungsbereich ein *Vorranggebiet für Natur und Landschaft* des REP Planungsregion Altmark und ragt nur sehr geringfügig in den Trassenkorridor hinein.

Bewertung der Auswirkungen

Der fTK und die ernsthaft in Betracht kommenden Trassenkorridoralternativen sind mit den Zielen und Grundsätzen vereinbar.

Der Vorhabenträger hat hinsichtlich des *Vorranggebiet für Naturschutz und Landschaftspflege* des LEP M-V im TKS 109 nachvollziehbar dargelegt, dass zur Erreichung der Konformität die Maßnahmen

- Angepasste Feintrassierung,
- Umweltbaubegleitung,
- Bautabuflächen und Vorerkundung zur Planung der Baustelleneinrichtungsflächen und deren Zufahrten nach umweltfachlichen Kriterien,
- Eingeengter Arbeitsstreifen

insbesondere in den Konfliktbereichen herangezogen werden können. Zusammen mit einer Feintrassierung in der nachfolgenden Planfeststellung kann eine Konformität erreicht werden.

Hinsichtlich des nicht raumkonkreten Grundsatzes in Kap. 6.1 Ziffer 4 des LEP M-V hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass die Belange des Biotopverbundes und von Natura 2000 im Rahmen der Prüfung der Raumverträglichkeit über die entsprechenden Festlegungen im LEP M-V berücksichtigt wurden und eine Konformität gegeben ist.

Hinsichtlich des *Vorranggebiets für Naturschutz und Landschaftspflege* des RREP Westmecklenburg im TKS 109 hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass eine Konformität mittels einer angepassten Feintrassierung in der nachfolgenden Planfeststellung erreicht werden kann.

Der Vorhabenträger hat daneben hinsichtlich des *Vorranggebiets für Naturschutz und Landschaftspflege* des RREP Westmecklenburg im TKS 132 nachvollziehbar dargelegt, dass lediglich temporäre baubedingte Beeinträchtigungen auftreten und eine Konformität mittels einer angepassten Feintrassierung in der nachfolgenden Planfeststellung erreicht werden kann. Daneben können zur Erreichung der Konformität die Maßnahmen

- Umweltbaubegleitung,
- Bautabuflächen und Vorerkundung zur Planung der Baustelleneinrichtungsflächen,
- und deren Zufahrten nach umweltfachlichen Kriterien,
- Eingeengter Arbeitsstreifen

herangezogen werden.

Der Vorhabenträger hat außerdem hinsichtlich der *Vorranggebiete für Biotopverbund und für Natura 2000* des RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg nachvollziehbar dargelegt, dass im TKS 302 lediglich temporäre baubedingte Beeinträchtigungen auftreten und eine Konformität durch die Maßnahmen

- Angepasste Feintrassierung,
- Umweltbaubegleitung,
- Bautabuflächen und Vorerkundung zur Planung der Baustelleneinrichtungsflächen und deren Zufahrten nach umweltfachlichen Kriterien und
- Eingeengter Arbeitsstreifen

erreicht werden kann.

Im TKS 303 kann aufgrund der lediglich randlichen Lage bereits durch eine angepasste Feintrassierung eine Konformität hergestellt werden. Innerhalb des TKS 306 treten ebenfalls lediglich temporäre baubedingte Beeinträchtigungen auf. Eine Konformität kann durch die Maßnahmen

- Angepasste Feintrassierung,
- Umweltbaubegleitung,
- Anlage von Hecken in Waldschneisen, ökologisches Schneisenmanagement
- Bautabuflächen und Vorerkundung zur Planung der Baustelleneinrichtungsflächen und deren Zufahrten nach umweltfachlichen Kriterien sowie
- Eingeengter Arbeitsstreifen

hergestellt werden.

Hinsichtlich des *Vorranggebiets für Natur und Landschaft* des RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg im TKS 202 hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass lediglich temporäre baubedingte Beeinträchtigungen auftreten. Die Beeinträchtigungen können durch die Maßnahmen

- Umweltbaubegleitung,

- Bautabuflächen, Vorerkundung zur Planung der Baustelleneinrichtungsflächen
- und deren Zufahrten nach umweltfachlichen Kriterien,
- Eingeengter Arbeitsstreifen

in den Konfliktbereichen weiter reduziert werden, wodurch eine Konformität erreicht wird. Dies gilt ebenso für das TKS 301 in dem daneben noch die Maßnahme

- Anlage von Hecken in Waldschneisen und ökologisches Schneisenmanagement

zur Verfügung steht.

Hinsichtlich des *Vorranggebiets für Natur und Landschaft* des RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg in dem TKS 303 hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass lediglich temporäre baubedingte Beeinträchtigungen auftreten und diese durch die Maßnahmen

- Umweltbaubegleitung,
- Bautabuflächen, Vorerkundung zur Planung der Baustelleneinrichtungsflächen

  und deren Zufahrten nach umweltfachlichen Kriterien,
- Eingeengter Arbeitsstreifen

in den Konfliktbereichen weiter reduziert werden können. Eine Konformität kann daneben mittels einer angepassten Feintrassierung in der nachfolgenden Planfeststellung erreicht werden. Dies gilt ebenso für die *Vorranggebiete für Natur und Landschaft* des RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg in den TKS 304, 305, 308 und 311E in denen daneben noch die Maßnahme

- Anlage von Hecken in Waldschneisen und ökologisches Schneisenmanagement

zur Verfügung steht.

Die Konformität mit den kleinflächigen Vorranggebieten des RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg im TKS 304 kann aufgrund der geringen Ausdehnung und der randlichen Lage bereits durch die angepasste Feintrassierung in der nachfolgenden Planfeststellung erreicht werden. Hinsichtlich des linearen *Vorranggebiets für Natur und Landschaft* des RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg treten im TKS 304 lediglich temporäre baubedingte Beeinträchtigungen auf. Eine Konformität kann mittels einer angepassten Feintrassierung in der Planfeststellung und den Maßnahmen

- Umweltbaubegleitung,
- Eingeengter Arbeitsstreifen

hergestellt werden.

Im TKS 306 treten hinsichtlich der *Vorranggebiete für Natur und Landschaft* des RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg lediglich temporäre baubedingte Beeinträchtigungen auf. Zwischen km 0,4 und km 1 und zwischen km 31,6 und km 32,5 können diese durch die Maßnahmen

- Umweltbaubegleitung,

- Anlage von Hecken in Waldschneisen, ökologisches Schneisenmanagement,
- Bautabuflächen, Vorerkundung zur Planung der Baustelleneinrichtungsflächen
- und deren Zufahrten nach umweltfachlichen Kriterien,
- Eingeengter Arbeitsstreifen

verringert werden. Innerhalb des Riegels zwischen km 5,5 und km 7,7 stehen hierzu die Maßnahmen

- Umweltbaubegleitung,
- Bautabuflächen, Vorerkundung zur Planung der Baustelleneinrichtungsflächen
- und deren Zufahrten nach umweltfachlichen Kriterien,
- Eingeengter Arbeitsstreifen

zur Verfügung. In jedem der Fälle hat der Vorhabenträger darüber hinaus nachvollziehbar dargelegt, dass eine Konformität mittels einer angepassten Feintrassierung in der nachfolgenden Planfeststellung erreicht werden kann.

Hinsichtlich der *Vorranggebiete für Grünlandbewirtschaftung* des RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg in den TKS 202 und 306 hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass eine Konformität aufgrund der kleinflächigen Ausprägung mittels einer angepassten Feintrassierung in der nachfolgenden Planfeststellung erreicht werden kann.

Der Landkreis Lüchow-Dannenberg weist auf die *Vorbehaltsgebiete zur Verbesserung der Landschaftsstruktur und des Naturhaushaltes* in Kap. 2.1 Ziffer 3 des RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg in den TKS 306, 308 und 311 hin. Der Vorhabenträger hat hierzu nachvollziehbar erwidert, dass lediglich temporäre baubedingte Beeinträchtigungen auftreten und Maßnahmen verfügbar sind, um die Beeinträchtigungen zu verringern. Zuletzt kann eine Konformität mittels angepasster Feintrassierung in der nachfolgenden Planfeststellung hergestellt werden.

Der Vorhabenträger hat für das lineares *Vorranggebiet für Natur und Landschaft* des RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg nachvollziehbar dargelegt, dass aufgrund der Randlage und der geringen Ausdehnung im TKS 306 eine Konformität durch eine angepasste Feintrassierung in der nachfolgenden Planfeststellung erreicht werden kann.

Dies gilt ebenso für das *Vorranggebiet für Natur und Landschaft* des REP Planungsregion Altmark im TKS 311E.

Durch die Regionale Planungsgemeinschaft Altmark wurde auf ein *Vorbehaltsgebiet für den Aufbau eines ökologischen Verbundsystems Nr. 4 „Teile der Dummeniederung“* des REP Planungsregion Altmark hingewiesen. Der Vorhabenträger hat hierzu erläutert, dass dem Grundsatz ein geringes Restriktionsniveau zugewiesen konnte, da dieser dem Bau einer Erdkabeltrasse im Allgemeinen nicht entgegensteht. Da Maßnahmen zur Verfügung stehen, um auf die Bedürfnisse des Vorbehaltsgebiets einzugehen, teilt die Bundesnetzagentur dieses Ergebnis.

Keines der Erfordernisse der Raumordnung im Hinblick auf den Naturschutz steht dem Vorhaben somit absolut entgegen. Die Vereinbarkeit kann durch entsprechende Trassierung im Rahmen der Planfeststellung erreicht werden.

(c) Landschaftsschutz und Kulturlandschaft

Programm- und Planaussagen

Die maßgeblichen Raumordnungspläne enthalten die folgenden, für das Vorhaben relevanten Planaussagen mit Bezug zu Landschaftsschutz und Kulturlandschaft:

RREP Westmecklenburg 2011

– (**G**) „Der Landschaftsverbrauch soll möglichst geringgehalten und eine Zersiedelung der Landschaft vermieden werden. Bauvorhaben sollen durch angepasste Standortwahl, Dimension und Bauweise das Landschaftsbild nicht beeinträchtigen.“ (5.1.2 2 RREP Westmecklenburg 2011)

Darstellung der Auswirkungen

Durch einen Erdkabelneubau können insbesondere durch dauerhafte Nutzungsänderungen im Schutzstreifen hervorgerufen werden, wodurch z.B. ein Verlust prägender Landschaftsstrukturen ausgelöst werden kann.

Bewertung der Auswirkungen

Der fTK und die ernsthaft in Betracht kommenden Trassenkorridoralternativen sind mit den Zielen und Grundsätzen vereinbar.

Der Vorhabenträger hat hinsichtlich des nicht raumkonkreten Grundsatzes in Kap. 5.1.2 Ziffer 2 des RREP Westmecklenburg nachvollziehbar dargelegt, dass das Erdkabelvorhaben keine dauerhaften negativen Auswirkungen auf das Landschaftsbild hat und die Konformität somit gegeben ist.

(d) Bodenschutz

Die maßgeblichen Raumordnungspläne enthalten die folgenden, für das Vorhaben relevanten Planaussagen zum Bodenschutz:

Programm- und Planaussagen

LEP M-V 2016

– (**Z**) „Die Böden sind als Lebensgrundlage und zum Schutz des Klimas in ihrer Leistungs- und Funktionsfähigkeit zu sichern.
Sie sollen vor Schadstoffeinträgen und insbesondere Schadstoffakkumulation geschützt werden. Die klimaschädliche Degradierung von Moorböden, der Humusverlust und die Bodenerosion, die Bodenversiegelung und -verdichtung sollen auf ein Minimum reduziert werden. Die natürlichen Funktionen des Bodens sowie seine Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte sollen erhalten werden.“ (6.1.3 1 LEP M-V 2016)

– (**G**) „Flächenbeanspruchende Maßnahmen sollen dem Prinzip des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden entsprechen. Damit der Verbrauch der belebten Bodenfläche möglichst geringgehalten wird, sollen Maßnahmen zum Flächenrecycling und zur Bündelung von Nutzungen vorrangig zur Anwendung kommen.“ (6.1.3 2 LEP M-V 2016)

Fortschreibung LROP NI 2022

– (**G**) „Böden mit hohen Kohlenstoffgehalten sollen in ihrer Funktion als natürliche Speicher für klimarelevante Stoffe erhalten werden. Moore sollen dahingehend entwickelt werden, dass sie ihre natürliche Funktion als Kohlenstoffspeicher wahrnehmen können sowie nach Möglichkeit ihren weiteren natürlichen Funktionen im Naturhaushalt, wie Artenschutz, gerecht werden.“ (3.1.1 06 Fortschreibung LROP NI 2022)

RREP Westmecklenburg 2011

– (**G**) „Die Böden sollen in ihrer natürlichen Leistungs- und Funktionsfähigkeit als Lebensgrundlage für Flora und Fauna, Filter und Puffer für den Wasserhaushalt sowie als Produktionsfaktor für Land- und Forstwirtschaft gesichert und entwickelt werden. Bodenschädigungen wie Bodenerosion, Verdichtung, Schadstoffeinträge und -anreicherungen sowie der Degradierung von Moorböden soll entgegengewirkt werden. Altlasten sollen möglichst beseitigt werden.“ (5.1.4 1 RREP Westmecklenburg 2011)

– (**G**) „Um den Verbrauch belebter Bodenfläche möglichst gering zu halten, gilt der Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden. Maßnahmen zur Wiedernutzbarmachung versiegelter Flächen und Nutzungsbündelung sollen verstärkt auch im Rahmen von Ausgleichs- und Ersatz-(Kompensations-)maßnahmen zur Anwendung kommen.“ (5.1.4 2 RREP Westmecklenburg 2011)

RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg 2004

– (**G**) „Böden, insbesondere Böden mit besonderer Bedeutung für den Naturhaushalt, für die Biotopentwicklung, den Bodenwasserhaushalt und als Standort für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung, sollen vor Beeinträchtigungen geschützt werden.
Planungen, Maßnahmen und Nutzungen sollen so erfolgen, daß die umfassende, dauerhafte Nutzbarkeit einer möglichst großen Bodenfläche mit möglichst hoher Leistungsfähigkeit erhalten bleibt. Insbesondere sollen:
- wertvolle Böden (sehr große Leistungsfähigkeit zur Erfüllung einer oder mehrerer Bodenfunktionen) erhalten und von Nutzungen, die die Leistungsfähigkeit auf-heben oder erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen, freigehalten werden;
- unabweisbare, zwangsläufig Bodenbelastungen verursachende Nutzungen auf solchen Flächen vorgesehen werden, auf denen die geringsten Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit der Böden infolge der geplanten Maßnahme zu erwarten sind;
- für Maßnahmen, die zu einem weitgehenden Verlust der Böden und ihrer Leistungsfähigkeit führen wie Versiegelung oder Abgrabung, vorrangig solche Standorte genutzt werden, die als Folge von Veränderungen bereits erheblich oder nachhaltig in ihrer Leistungsfähigkeit beeinträchtigt sind.“ (2.2 01 RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg 2004)

Darstellung der Auswirkungen

Mit dem geplanten Erdkabel sind Auswirkungen auf die Ziele und Grundsätze der Raumordnung mit Bezug zum Bodenschutz verbunden.

Ein HGÜ-Höchstspannungsleitungs-Erdkabel führt in der Bauphase bei der Verlegung des Erdkabels zu Veränderungen der Bodenstruktur und des Bodengefüges. Die Erdkabel-Anlage hat auf Flächen, die für oberirdische Bauwerke (Oberflurschränke, Linkboxen, KAS, KÜS und Betriebsgebäude) erforderlich sind, eine direkte und dauerhafte Flächeninanspruchnahme zur Folge. Die damit einhergehende Überbauung und Versiegelung beeinträchtigt den Boden und ggf. schützenswerte Landschaftsteile. Die zum Betrieb der Erdkabelanlage erforderliche Freihaltung des Schutzstreifens von tiefwurzelnden Gehölzen verändert prägende Landschaftsstrukturen einschließlich des Bodens, da Schneisen und Lücken in Gehölzbeständen entstehen. Auch die Inanspruchnahme von Flächen für Arbeits-, Zufahrts- und Lagerflächen der Baustellen können sich auf den Boden auswirken.

In Bezug auf die klimaschädliche Degradierung von Moorböden befinden sich in den TKS 100M, 101M, 108, 109, 117, 119, 132 Sumpf- bzw. Niedermoorflächen. Es handelt sich um kleinflächige Bereiche.

In den TKS 126, 202, 304, 305, 306, 308 und 311E befinden sich außerdem Böden mit hohen Kohlenstoffgehalten beziehungsweise Moorflächen. Es handelt sich um meist kleinflächige Bereiche.

Bewertung der Auswirkungen

Die Erfordernisse der maßgeblichen Raumordnungspläne zum Sachthema Bodenschutz stehen dem fTK sowie den Alternativen nicht entgegen.

Hinsichtlich der durch das Ziel in Kap. 6.1.3 Ziffer 1 des LEP M-V und den Grundsatz in Kap. 5.1.4 Ziffer 1 des RREP Westmecklenburg geschützten Sumpf- und Niedermoorflächen hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass aufgrund der Kleinflächigkeit eine Konformität mittels angepasste Feintrassierung in der nachfolgenden Planfeststellung erreicht werden kann.

Hinsichtlich des Grundsatzes in Kap. 3.1.1 Ziffer 6 des LROP NI 2022 hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass eine Konformität entweder mittels angepasster Feintrassierung in der nachfolgenden Planfeststellung oder einer geschlossenen Bauweise erreicht werden kann.

Außerdem wird der Vorhabenträger Bündelungsoptionen im Sinne des Grundsatzes in Kap. 6.1.3 Ziffer 2 des LEP M-V, des Grundsatzes in Kap. 5.1.4 Ziffer 2 des RREP Westmecklenburg und des Grundsatzes in Kap. 2.2 Ziffer 1 des RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg in der nachfolgenden Planfeststellung im Rahmen der angepassten Feintrassierung berücksichtigen.

Die betroffenen Böden wurden des Weiteren innerhalb des Schutzguts Boden im Rahmen der SUP (Kap. C.V.5.c)(bb)(2)(d)) geprüft.

(e) Hochwasserschutz

Programm- und Planaussagen

Die maßgeblichen Raumordnungspläne enthalten die folgenden, für das Vorhaben relevanten Planaussagen zum Hochwasserschutz:

BRPH 2021

– (**G**) „In Risikogebieten außerhalb von ÜSG nach § 78b WHG sollen folgende Infrastrukturen und Anlagen, sofern sie raumbedeutsam sind, weder geplant noch zugelassen werden, es sei denn, sie erfüllen die Voraussetzungen des § 78b Abs. 1 S. 2 WHG: 1. Kritische Infrastrukturen mit länder- oder staatsgrenzenüberschreitender Bedeutung; dies sind insbesondere Infrastrukturen des Kernnetzes der europäischen Verkehrsinfrastruktur außer Häfen und Wasserstraßen sowie die Projects of Common Interest der europäischen Energieinfrastruktur in der jeweils geltenden Fassung der Unionsliste der Vorhaben von gemeinschaftlicher Bedeutung
[…].“ (II.3, II.3 BRPH 2021)

LEP M-V 2016

– (**Z**) „In den Vorranggebieten Hochwasserschutz ist dem Hochwasserschutz Vorrang vor anderen raumbedeutsamen Nutzungsansprüchen einzuräumen. Soweit raumbedeutsame Planungen, Maßnahmen, Vorhaben, Funktionen und Nutzungen in diesen Gebieten die Belange des Hochwasserschutzes beeinträchtigen, sind diese auszuschließen.“ (6.2 1 LEP M-V 2016)

– (**G**) „In den Vorbehaltsgebieten Hochwassergefahr soll den Belangen der Hochwasservorsorge, -schadensprävention und -schadensminimierung ein besonderes Gewicht beigemessen werden. Dies ist bei allen raumbedeutsamen Planungen, Maßnahmen, Vorhaben, Funktionen und Nutzungen zu berücksichtigen.“ (6.2 2 LEP M-V 2016)

RREP Westmecklenburg 2011

– (**Z**) „In den Vorranggebieten Küsten- und Hochwasserschutz sind alle Planungen und Maßnahmen auszuschließen, die nicht mit den Anforderungen des Küsten- und Hochwasserschutzes vereinbar sind.“ (5.3 Ziffer 1 RREP Westmecklenburg 2011)

RROP Landkreis Lüneburg 2010

– (**Z**) „Die vorhandenen Anlagen zum Schutz vor Hochwasser im Landkreis sind zu sichern und stets auf dem neuesten Stand der Technik zu erhalten. Folgende Maßnahmen sind erforderlich: - Neubau der Deiche an Sude, Krainke und Rögnitz, - Eindeichung der Blecke der Ortsteile Walmsburg und Alt Garge.“ (3.2.4 Ziffer 22 RROP Landkreis Lüneburg 2010)

RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg 2004

– (**Z**) „*In der zeichnerischen Darstellung werden Gebiete zur Sicherung des Hochwasserabflusses festgelegt. Diese Bereiche sind von Planungen, Maßnahmen oder Nutzungen, insbesondere von Bebauung, freizuhalten, die einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Maßnahmen die Überflutung durch Hochwasser, die Hochwasserrückhaltung und den Hochwasserabfluß beeinträchtigen können oder den Retentionsraum verkleinern. Eine Vergrößerung der Retentionsräume sowie die Ausweisung von Poldern ist anzustreben. […]*“ (3.9.3 Ziffer 2 Landkreis Lüchow-Dannenberg 2004)

Darstellung der Auswirkungen

Mit dem geplanten Erdkabel können Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung mit Bezug zum Hochwasserschutz verbunden sein.

Die Erfordernisse des BRPH sind im Hinblick auf ihren Regelungsgehalt und z.T. auch den ausdrücklichen Wortlaut der Regelungen auf Ebene der Bundesfachplanung nicht abschließend prüfbar, so dass der Vorhabenträger auf der nachfolgenden Ebene der Planfeststellung gehalten ist, die hier niedergelegte Beurteilung zu verifizieren und den abschließenden Nachweis zu erbringen, dass das später zu beantragende Vorhaben keine Konflikte mit den Erfordernissen des BRPH auslöst und insoweit eine Konformität gegeben oder jedenfalls herstellbar ist. Die Bundesnetzagentur hat die Beurteilung des Vorhabenträgers im Planfeststellungsbeschluss dann nachvollziehend zu würdigen. Das Erfordernis einer abschließenden Beurteilung der Belange des Hochwasserschutzes bzw. des BRPH wird Eingang in den Untersuchungsrahmen für die Planfeststellung gem. § 20 Abs. 3 NABEG a.F. finden.

Nach dem Grundsatz in Kap. II.3, II.3 des BRPH sollen Risikogebiete außerhalb von ÜSG von kritischen Infrastrukturen mit länder- oder staatsgrenzenüberschreitender Bedeutung grundsätzlich freigehalten werden.

Auswirkungen eines Erdkabelneubaus auf die *Vorranggebiete Hochwasserschutz* können sich vorrangig aus der direkten Flächeninanspruchnahme erforderlicher oberirdischer Bauwerke

(Oberflurschränke, Linkboxen, KAS und Betriebsgebäude und KÜS) ergeben. Diese können den Hochwasserrückhalt beeinträchtigen und dadurch die Retentionskapazität durch Überbauung und Versiegelung verändern. Die Flächeninanspruchnahme durch oberirdische Bauwerke ist bei einem Erdkabel in der Regel kleinräumig und die Standortwahl zum gegenwärtigen Zeitpunkt in der Regel noch flexibel.

Durch die Flächeninanspruchnahme des Schutzstreifens kann es zudem zu Nutzungseinschränkungen der Siedlungs- und Infrastrukturentwicklung kommen, da eine Bebauung Schutzstreifens in beiden technischen Alternativen nur eingeschränkt möglich ist. Der Erdkabel-Schutzstreifen ist von tiefwurzelnden Gehölzen freizuhalten, sodass die Retentionskapazität der Landschaftsstrukturen verändert und somit der Hochwasserrückhalt beeinträchtigt wird.

Innerhalb des TKS 132 bildet das *Vorranggebiet Hochwasserschutz* des LEP M-V im Verlauf des Gewässers „Löcknitz" zwischen km 10,1 und km 11,1 einen Riegel über die gesamte Breite des Trassenkorridors. Zwischen km 10,5 und km 11,1 bildet das *Vorranggebiet Hochwasserschutz* des RREP Westmecklenburg südlich des Gewässers „Löcknitz" einen Riegel über die gesamte Breite des TKS 132.

Innerhalb des TKS 202 erfolgt zwischen km 0,1 und km 0,4 die Querung des Vorranggebiets Deich des RROP Landkreis Lüneburg in geschlossener Bauweise.

Innerhalb des TKS 306 bildet das Vorranggebiet des RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg im Verlauf des Gewässers „Wustower Dumme" zwischen km 22,3 und km 23,6 einen Riegel über die gesamte Breite des Trassenkorridors.

Innerhalb des TKS 311E bildet das Vorranggebiet des RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg im Verlauf des Gewässers „Lüchower Landgraben" zwischen km 0,5 und km 1,4 einen Riegel über die gesamte Breite des Trassenkorridors.

Darüber hinaus sind weitere Gebiete zur Sicherung des Hochwasserabflusses nach RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg in den TKS 202 (bei km 1,3) und TKS 203 (bei km 1,5) betroffen.

Bewertung der Auswirkungen

Die Erfordernisse der maßgeblichen Raumordnungspläne zum Sachthema Hochwasserschutz stehen dem fTK sowie den Alternativen nicht entgegen.

Als Ergebnis der nachfolgenden Bewertungen kann prognostisch davon ausgegangen werden, dass Konflikte mit dem BRPH nicht zu erwarten sein werden, so dass das Entstehen eines Planungstorsos bzw. das Vorliegen eines Vollzugsdefizits des fTK nicht zu befürchten ist.

Hinsichtlich des Grundsatzes in Kap. II.3, II.3 des BRPH konnte der Vorhabenträger erfolgreich darlegen, dass die Verlegung eines Erdkabels nicht zu dauerhaften Einschränkungen des Hochwasserschutzes führt. Im Rahmen der nachfolgenden Planfeststellung hat der Vorhabenträger außerdem die Möglichkeit eine Konformität durch entsprechende technische Maßnahmen, wie beispielsweise Ringraumverdämmungen bei Horizontalbohrungen, sicherzustellen.

Hinsichtlich der betroffenen Ausweisung des *Vorranggebiets Hochwasserschutz* des LEP M-V und des RREP Westmecklenburg im TKS 132 sowie hinsichtlich der Vorranggebiete des RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg in den TKS 306 und 311E treten lediglich temporäre baubedingte Beeinträchtigungen auf, die in den Konfliktbereichen mittels der Maßnahmen

- Bautabuflächen, Vorerkundung zur Planung der Baustelleneinrichtungsflächen,
- und deren Zufahrten nach umweltfachlichen Kriterien,
- Eingeengter Arbeitsstreifen,
- Umsetzung von Maßnahmen aus einem Bodenschutzkonzept und Überwachung
- durch Bodenbaubegleitung und
- Hydrogeologische Baubegleitung

weiter reduziert werden können. Eine Konformität kann im TKS 132 daneben durch eine angepasste Feintrassierung in der nachfolgenden Planfeststellung erreicht werden.

Hinsichtlich der betroffenen Ausweisung des Vorranggebiets Deich des RROP Landkreis Lüneburg hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass aufgrund der geschlossenen Bauweise der Querung nur ein geringes Konfliktpotenzial besteht und für das Vorhaben somit Konformität erreicht werden kann.

Hinsichtlich der betroffenen Gebiete zur Sicherung des Hochwasserabflusses nach RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass in den TKS 202 und 203 aufgrund der geschlossenen Bauweise im Zuge der Elbquerung jeweils nur ein geringes Konfliktpotenzial besteht und für das Vorhaben somit Konformität erreicht werden kann.

(f) Forstwirtschaft

Programm- und Planaussagen

Die maßgeblichen Raumordnungspläne enthalten die folgenden, für das Vorhaben relevanten Planaussagen mit Bezug zur Forstwirtschaft inkl. Wald:

RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg 2004

– (**Z**) „Zwischen Waldrändern und baulicher Nutzung ist ausreichend Abstand zu halten, wobei vorhandene bauliche Nutzungen Bestandsschutz genießen: - 100 m zu festgelegten Waldgebieten mit wichtigen Schutzfunktionen und - mindestens 35 m zu den sonstigen Waldgebieten.“ (3.3 07 RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg 2004)

RROP Landkreis Lüneburg 2004

– (**Z**) „Der Wald ist aufgrund der zukünftig noch zunehmenden Bedeutung seiner Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktionen, die in der Regel gleichrangig sind und auf der gesamten Waldflächen gleichzeitig erfüllt werden sollen, in seiner vielfältigen Ausformung vom großen geschlossenen Wald bis zu kleinflächigen Feldgehölzen ein bedeutsamer Bestandteil der naturräumlichen Landschaft. Er ist in seinem gegenwärtigen Ausmaß und in seiner heutigen räumlichen Verteilung zu sichern und - wo möglich und nötig - zu mehren.“ (3.2.1 05 RROP Landkreis Lüneburg 2004)

– (**Z**) „Wald sowie sämtliche Waldränder einschließlich einer Übergangszone sind grundsätzlich von Bebauung freizuhalten. Da die Bebauung in diesen Bereichen stets eine erhebliche Einschränkung der Waldfunktionen nach sich zieht, darf sie nur erfolgen, wenn die übrigen Ziele der Raumordnung und städtebauliche Gründe dies zwingend erfordern. Ein artenreicher und vielfältiger Aufbau des Waldrandes ist zu fördern und zu entwickeln.“ (3.2.1 08 RROP Landkreis Lüneburg 2004)

– (**Z**) „Die in der Zeichnerischen Darstellung ausgewiesenen Vorbehaltsgebiete für Forstwirtschaft sind generalisiert [nicht parzellenscharfe Abgrenzung] festgelegt. In diesen Gebieten vorhandene landwirtschaftliche Nutzflächen werden in ihrer Nutzung nicht eingeschränkt.“ (3.2.1 14 RROP Landkreis Lüneburg 2004)

RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg 2004

– (**Z**) „In der zeichnerischen Darstellung werden Waldgebiete mit besonderen Schutzfunktionen festgelegt. Diese Wälder, das sind solche mit hoher Bedeutung für Wasser-, Natur-, Landschafts-, Klima- und Immissions- oder Bodenschutz und alle historisch alten Wälder, sind zu erhalten, funktionsgerecht zu bewirtschaften und dürfen durch Planungen und Maßnahmen nicht beeinträchtigt werden.“ (3.3 03 RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg 2004)

– (**G**) „In der zeichnerischen Darstellung werden Gebiete zur Vergrößerung des Waldanteils festgelegt. In diesen Gebieten sollen die Aufforstungen gem. 3.3.08 erfolgen.“ (3.3 05 RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg 2004)

– (**Z**) „In der zeichnerischen Darstellung werden von Aufforstung freizuhaltende Gebiete festgelegt; Aufforstungen dürfen hier nicht erfolgen.“ (3.3 06 RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg 2004)

– (**Z**) „Zwischen Waldrändern und baulicher Nutzung ist ausreichend Abstand zu halten, wobei vorhandene bauliche Nutzungen Bestandsschutz genießen: - 100 m zu festgelegten Waldgebieten mit wichtigen Schutzfunktionen und - mindestens 35 m zu den sonstigen Waldgebieten.“ (3.3 07 RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg 2004)

– (**Z**) „[…] Bei Waldflächenverlusten in Vorbehalts- und Vorranggebieten für Trinkwassergewinnung muß die Ersatzfläche innerhalb dieser Gebiete liegen; Verluste in einem Vorranggebiet können nur in diesem ausgeglichen werden.“ (3.3 09 RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg 2004)

RREP Westmecklenburg 2011

– (**G**) „Beeinträchtigungen und Störungen der Funktionsfähigkeit der Wälder, insbesondere durch Siedlungstätigkeit, sollen vermieden werden. Wald soll durch Verkehrs- und Versorgungstrassen so wenig wie möglich beansprucht, zerschnitten und durch Bodenabbau, Schadstoffeinträge oder durch Veränderungen der Grundwasserstände beeinträchtigt oder gefährdet werden.“ (5.4.2 3 RREP Westmecklenburg 2011)

Fortschreibung LROP NI 2022

– **(G)** „Wald soll durch Verkehrs- und Versorgungstrassen nicht zerschnitten werden. Waldränder sollen von störenden Nutzungen und von Bebauung freigehalten werden.“ (3.2.1 Ziffer 3 Fortschreibung ROP NI 2022)

Darstellung der Auswirkungen

Mit dem geplanten Erdkabel können Auswirkungen auf die Ziele und Grundsätze der Raumordnung mit Bezug zu Wald und Forstwirtschaft verbunden sein.

Insbesondere im Schutzstreifen kann das Vorhaben Betroffenheiten der Ziele und Grundsätze der Raumordnung auslösen. So können mit der Realisierung Nutzungseinschränkungen für die Forstwirtschaft verbunden sein. Diese treten insbesondere in Bereichen auf, bei denen die offene Bauweise zum Einsatz kommt. Die Maßnahmen zur Verlegung des Erdkabels können zur Veränderung der Bodenstruktur und des Bodengefüges führen. Durch ggf. erforderliche oberirdische Bauwerke (Oberflurschränke, Linkboxen, KAS, Betriebsgebäude) kann es zu einer direkten Flächeninanspruchnahme kommen. Schützenswerte Landschaftsteile des Waldes können dadurch beeinträchtigt werden. Der Schutzstreifen der Kabelanlage muss von tief-

wurzelnden Gehölzen freigehalten werden. Dadurch entstehen Schneisen und Lücken in Gehölzbeständen, so dass prägende Landschaftsstrukturen des Waldes verändert werden können. Die Forstwirtschaft kann durch Nutzungseinschränkungen betroffen sein, wenn der Anbau und Abschlag von Holz im Schutzstreifen nicht im herkömmlichen Ausmaß möglich sind.

Darüber hinaus kommt es durch Arbeits-, Zufahrts- und Lagerflächen zu temporären Flächeninanspruchnahmen. Dabei wird bei Erdkabelbaustellen ein Arbeitsstreifen von in der Regel ca. 35 m Breite in Anspruch genommen, der insbesondere bei Waldquerungen, wie auch in Engstellen auf ca. 25 m reduziert werden kann. Aus Sicht des raumordnerischen Sicherungsziels ist diese Flächeninanspruchnahme während der – je nach konkreter Organisation des Bauablaufs – ca. acht- bis zwölfwöchigen Bauphase temporär,[106] d.h. nach Abschluss der Arbeiten stehen diese wieder vollumfänglich zur Verfügung. Auf Grund der sehr langen Bewirtschaftungszeiträume ist die Nutzbarkeit für forstwirtschaftliche Zwecke dennoch eingeschränkt.

Innerhalb des TKS 126 befinden sich zwischen km 11,2 und km 11,7, zwischen km 12,7 und km 12,8 sowie zwischen km 13 und km 13,4 mehrere kleinflächige *Vorbehaltsgebiete Forstwirtschaft* des RROP Landkreis Lüneburg.

Ein *Gebiet mit besonderer Schutzfunktion des Waldes* des RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg ragt von Nordosten in das TKS 202. Es verläuft zwischen km 0,8 und km 1,3 parallel zur Elbe und hat eine geringe Breite. Es wird im Rahmen der Elbquerung unterbohrt. Eine weitere Querung in geschlossener Bauweise ist zwischen km 3,6 und km 3,9 vorgesehen. Weitere Gebiete ragen zwischen km 1,3 und km 2,2 von Nordosten in das TKS 202 hinein daneben befindet sich zwischen km 4,1 und km 4,8 eine weitere kleine Fläche. Ein Gebiet mit besonderer Schutzfunktion des Waldes des RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg quert das TKS 203 zwischen km 0,7 und km 1,2, verläuft parallel zur Elbe und hat eine geringe Breite. Es wird im Rahmen der Elbquerung bei km 0,7 unterbohrt. Ein kleinflächiges Gebiet mit besonderer Schutzfunktion des Waldes des RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg befindet sich zwischen km 0,9 und km 1,1 innerhalb des TKS 302, ein Weiteres ragt von Westen zwischen km 1 und km 2,1 in den Trassenkorridor hinein. Im TKS 303 befinden sich lediglich kleinflächige *Gebiete mit besonderer Schutzfunktion des Waldes* des RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg. Im TKS 304 sind *Gebiete mit besonderer Schutzfunktion des Waldes* des RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg kleinflächig über den Trassenkorridor verstreut. Ein Gebiet ragt außerdem von Westen bis über die Mittelachse in das TKS hinein und umfasst ein relativ großflächiges Waldgebiet zwischen km 3,8 und km 5,6. Zwischen km 7,3 und km 8,3 erstreckt es sich über die gesamte Breite des Trassenkorridors und bildet dort einen Riegel. Ein *Gebiet mit besonderer Schutzfunktion des Waldes* des RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg ragt von Westen in das TKS 305 und erstreckt sich z.T. bis zum östlichen Rand des TKS. Weitere kleinflächige Gebiete sind über das TKS 305 verteilt. Diverse *Gebiete mit besonderer Schutzfunktion des Waldes* des RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg sind außerdem kleinflächig über das gesamte TKS 306 verteilt. Zwischen km 0 und km 7,7 befinden sich im TKS 308 zahlreiche kleinflächige *Gebiete mit besonderer Schutzfunktion des Waldes* des RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg. Ein *Gebiet mit besonderer Schutzfunktion des Waldes* des RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg befindet sich zwischen km 1,9 und km 2,1 innerhalb des TKS 311E. Es handelt sich um eine kleinflächige Festlegung.

[106] Vgl. Unterlagen gem. § 8 NABEG, 04 RVS, Kap. 2.4.1.1.

Ein *Vorbehaltsgebiet für Forstwirtschaft* des RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg ragt zwischen km 0,8 und km 1,3 von Nordwesten und zwischen km 2,1 und km 2,2 von Westen in das TKS 203 hinein. Ein weiteres *Vorbehaltsgebiet für Forstwirtschaft* des RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg ragt von Norden und Süden fast auf der gesamten Länge in das TKS 303 hinein und bildet zwischen km 2,9 und km 5 einen Riegel. Im TKS 304 sind *Vorbehaltsgebiet für Forstwirtschaft* des RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg kleinflächig über den Trassenkorridor verstreut. Zwischen km 5,3 und km 6,6 ragt ein größeres Vorbehaltsgebiet von Westen in den Trassenkorridor hinein und ein größerer Komplex befindet sich zudem zwischen km 12,8 und km 14,3. Ein *Vorbehaltsgebiet für Forstwirtschaft* des RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg als Teil des Gorlebener Forsts erstreckt sich im TKS 305 zwischen km 3,1 und km 4,3 über die gesamte Breite des TKS und umfasst von km 4,3 bis km 5,3 den östlichen Teil des Trassenkorridors. Weitere zum Komplex zu zählende Teilflächen befinden sich zwischen km 2,5 und km 3,1. Ein weiteres Vorbehaltsgebiet ragt zwischen km 6,5 und km 9 von Westen randlich in das TKS 305 hinein und bildet zwischen km 9,6 und km 10,3 z.T. einen Riegel. Im TKS 306 ragt ein *Vorbehaltsgebiet für Forstwirtschaft* des RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg zwischen km 1 und km 3,5 von Südosten in den Trassenkorridor. Mehrere weitere kleinflächige *Vorbehaltsgebiete für Forstwirtschaft* befinden sich zwischen km 8,3 und km 18,4. Außerdem ragt ein *Vorbehaltsgebiet für Forstwirtschaft* zwischen km 27,8 und km 28,6 von Norden, nördlich von Rebenstorf, in das TKS 306. *Vorbehaltsgebiete für Forstwirtschaft* des RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg ragen von Westen zwischen km 0,3 und km 1,3 sowie zwischen km 4,8 und km 6,6 in das TKS 308 hinein.

Bewertung der Auswirkungen

Die Ziele und Grundsätze der Raumordnung mit der Funktionszuweisung Wald stehen dem fTK und den Alternativen nicht entgegen.

Hinsichtlich der *Vorbehaltsgebiet Forstwirtschaft* der 2. Änderung des RROP Landkreis Lüneburg hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass eine Konformität aufgrund der kleinflächigen Ausprägung durch eine angepasste Feintrassierung in der nachfolgenden Planfeststellung hergestellt werden kann.

Die Beeinträchtigungen für die *Vorbehaltsgebiete für Forstwirtschaft* des RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg in den TKS 203, 303, 304, 305 und im TKS 306 (zwischen km 1 und km 3,5, sowie zwischen km 27,8 und km 28,6) können durch die Maßnahmen

- Umweltbaubegleitung,
- Anlage von Hecken in Waldschneisen, ökologisches Schneisenmanagement,
- Bautabuflächen, Vorerkundung zur Planung der Baustelleneinrichtungsflächen und deren Zufahrten nach umweltfachlichen Kriterien,
- Eingeengter Arbeitsstreifen

reduziert werden. Des Weiteren kann eine Konformität Ausprägung durch eine angepasste Feintrassierung in der nachfolgenden Planfeststellung hergestellt werden.

Hinsichtlich der kleinflächigen *Vorbehaltsgebiete für Forstwirtschaft* des RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg im TKS 306 zwischen km 8,3 und km 18,4 hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass es sich um kleine Flächen handelt und die Konformität dort durch eine angepasste Feintrassierung in der nachfolgenden Planfeststellung erreicht werden kann. Auch bezüglich der kleinflächigen *Vorbehaltsgebiete für Forstwirtschaft* des RROP Landkreis

Lüchow-Dannenberg im TKS 308 kann die Konformität durch eine angepasste Feintrassierung in der nachfolgenden Planfeststellung erreicht werden.

Der Vorhabenträger hat hinsichtlich der Querung des *Gebiets mit besonderer Schutzfunktion des Waldes* des RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg in den TKS 202, 203, 304 und 305 nachvollziehbar dargelegt, dass durch die Maßnahmen

- Umweltbaubegleitung,
- Anlage von Hecken in Waldschneisen, ökologisches Schneisenmanagement,
- Bautabuflächen und Vorerkundung zur Planung der Baustelleneinrichtungsflächen
- und deren Zufahrten nach umweltfachlichen Kriterien,
- Eingeengter Arbeitsstreifen

in den Konfliktbereichen eine Beeinträchtigung reduziert werden kann. Die Konformität kann darüber hinaus durch eine angepasste Feintrassierung in der nachfolgenden Planfeststellung erreicht werden.

Hinsichtlich der kleinflächigen *Gebiete mit besonderer Schutzfunktion des Waldes* des RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg in den TKS 303, 305, 306 und 308 kann aufgrund der kleinflächigen Ausprägung, bzw. der randlichen Lage eine Konformität durch eine angepasste Feintrassierung in der nachfolgenden Planfeststellung erreicht werden. Innerhalb des TKS 306 stehen in den Konfliktbereichen darüber hinaus noch die Maßnahmen

- Umweltbaubegleitung,
- Anlage von Hecken in Waldschneisen, ökologisches Schneisenmanagement,
- Bautabuflächen, Vorerkundung zur Planung der Baustelleneinrichtungsflächen und deren Zufahrten nach umweltfachlichen Kriterien,
- Eingeengter Arbeitsstreifen

zur Verfügung, um Beeinträchtigungen zu verringern.
Mit den *Gebieten mit besonderer Schutzfunktion des Waldes* des RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg im TKS 302 kann aufgrund der kleinflächigen Ausprägung, sowie der randlichen Lage eine Konformität durch eine angepasste Feintrassierung in der nachfolgenden Planfeststellung erreicht werden. Dies gilt ebenso für das kleinflächige *Gebiet mit besonderer Schutzfunktion des Waldes* im TKS 311E.

Hinsichtlich der nicht raumkonkreten Grundsätze in Kap. 5.4.2 Ziffer 3 des RREP Westmecklenburg und Kap. 3.2.1 Ziffer 3 hat der Vorhabenträger nachvollziehbar ausgeführt, dass in allen Fällen, soweit die Querung von Waldflächen erforderlich wird, die Konformität mittels Maßnahmen wie

- Angepasste Feintrassierung,
- Umweltbaubegleitung,
- Anlage von Hecken in Waldschneisen, ökologisches Schneisenmanagement,
- Bautabuflächen, Vorerkundung zur Planung der Baustelleneinrichtungsflächen
- und deren Zufahrten nach umweltfachlichen Kriterien,
- Eingeengter Arbeitsstreifen
- und der Nutzung von Bündelungsoptionen sowie geschlossene Verlegeverfahren

hergestellt werden kann.

Hinsichtlich des nicht raumkonkreten Ziels in Kap. 3.3 Ziffer 7 des RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg wird sich der Vorhabenträger mit dem Abstand zu Waldrändern in der nachfolgenden Planfeststellung beschäftigen. Auf Ebene der Bundesfachplanung ist damit eine Konformität gegeben.

Sonstige Waldflächen, die nicht in Form von Vorbehaltsgebieten raumordnerisch gesichert sind, liegen im Untersuchungsraum nur sehr vereinzelt vor. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass keine Betroffenheiten zu erwarten sind. Sollte einzelne Flächen dennoch im Zuge der Vorhabenrealisierung in Anspruch genommen werden müssen, müssen neben der Bündelung des Vorhabens mit bestehenden Infrastrukturen und der daraus resultierenden Konzentration der Belastungen berücksichtigt werden. Mit den aufgeführten und nicht im Einzelnen behandelten Erfordernissen der Raumordnung besteht insofern Konformität.

(g) Landwirtschaft

Programm- und Planaussagen

Die maßgeblichen Raumordnungspläne enthalten die folgenden, für das Vorhaben relevanten Planaussagen mit Bezug zur Landwirtschaft:

LEP M-V 2016

– (**Z**) „Die landwirtschaftliche Nutzung von Flächen darf ab der Wertzahl 50 nicht in andere Nutzungen umgewandelt werden. Hiervon ausgenommen sind die in Abbildung 22 genannten Nutzungen und Maßnahmen.“ (4.5 2 LEP M-V 2016)

Darstellung der Auswirkungen

Mit dem geplanten Erdkabel können Auswirkungen auf die Ziele der Raumordnung zur Landwirtschaft verbunden sein. Das Erdkabelvorhaben führt im Bereich des Arbeitsstreifens zu einer temporären Inanspruchnahme von Flächen für Arbeits-, Zufahrts- und Lagerflächen. Beim Bau des Erdkabels können die Bodenstruktur und das Bodengefüge verändert werden. Die Erdkabelanlage kann an Standorten erforderlicher oberirdischer Bauwerke (Oberflurschränke, Linkboxen, KAS und Betriebsgebäude) zu einer direkten Flächeninanspruchnahme führen. Die damit einhergehende Überbauung und Versiegelung kann zu Nutzungseinschränkungen der Landwirtschaft führen, da überbaute und versiegelte Flächen nicht bewirtschaftet werden können. Da der Schutzstreifen von tiefwurzelnden Gehölzen freizuhalten ist, kann es für bestimmte Sonderkulturen für die Landwirtschaft zu Nutzungseinschränkungen kommen. Neben den erforderlichen Zufahrten wird dabei ein Arbeitsstreifen von in der Regel ca. 35 m Breite in Anspruch genommen, der bei Waldquerungen oder in Engstellen auf ca. 25 m reduziert werden kann.

Belange der Landwirtschaft, die nicht unmittelbar die Raumordnung betreffen, werden, dem Maßstab des Verfahrens angepasst, unter Kap. C.V.5.c)(cc)(4)(a) betrachtet.

Bewertung der Auswirkungen

Das Vorhaben ist mit den Erfordernissen der Raumordnung zur Landwirtschaft vereinbar.

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass durch die Errichtung des Erdkabels keine dauerhaften negativen Auswirkungen auf die landwirtschaftliche Nutzung im Sinne des *Grundsatzes in Kap. 4.5 Ziffer 2 des LEP M-V* zu erwarten sind.

Daneben sind von dem Grundsatz Linieninfrastrukturen des Verkehrs und der öffentlichen Versorgung, wie das gegenständliche Vorhaben, ausgenommen.

(h) Erholung und Tourismus

Programm- und Planaussagen

Die maßgeblichen Raumordnungspläne enthalten die folgenden, für das Vorhaben relevanten Planaussagen mit Bezug zu Erholung und Tourismus:

RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg 2004

– (**Z**) „In der Zeichnerischen Darstellung werden die regional bedeutsamen Wanderwege (Fahrradfahren, Wandern, Reiten) festgelegt. […]“ (3.6.6 01 RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg 2004)

– (**Z**) „Fremdenverkehr und Erholung sind
- im Freiraum,
- vorrangig in den Vorranggebieten für ruhige Erholung in Natur und Landschaft und
- nachrangig in den Vorbehaltsgebieten für Erholung gem. 3.8.,
- im Siedlungsbereich oder seiner direkten Umgebung,
- vorrangig in Standorten mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Fremdenverkehr gem. 3.1.06 und dort besonders in den Vorranggebieten für Erholung mit starker Inanspruchnahme durch die Bevölkerung gem. 3.8.05 und
- nachgeordnet in Standorten mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Erholung gem. 3.8.06. zu entwickeln und zu fördern.“ (3.1 04 RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg 2004)

– (**Z**) „In der zeichnerischen Darstellung werden Vorranggebiete für ruhige Erholung in Natur und Landschaft festgelegt. Es handelt sich um Gebiete, die wegen ihrer besonderen landschaftlichen Attraktivität dem ungestörten Erleben der Natur vorzuhalten sind. Ihre Zugänglichkeit für jedermann ist zu gewährleisten, ggf. zu verbessern. Ihre eignungsbestimmenden Grundlagen sind zu erhalten; insbesondere dürfen ihr Landschaftsbild und ihre schutzwürdigen Teile von Natur und Landschaft nicht beeinträchtigt werden, auch nicht durch die Erholungsnutzung. Die Gebiete sind von emittierenden Anlagen und Betrieben, vom Freizeitwohnen und von das Gebiet zerschneidenden oberirdischen Verkehrs- und Leitungstrassen freizuhalten. In den Vorranggebieten ist vom Schutzgrad allgemeiner Wohngebiete auszugehen. Vorhaben nach § 35 Abs. 1 Nr. 1 Baugesetzbuch (BauGB) können ausnahmsweise zugelassen werden, wenn sie landschaftsverträglich gestaltet und eingegrünt werden;
[…] Auf die regional bedeutsamen Wanderwege ist entsprechend Rücksicht zu nehmen.“ (3.8 01 RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg 2004)

– (**Z**) „Vorrangig in den Vorranggebieten für ruhige Erholung in Natur und Landschaft und nachrangig in den Vorbehaltsgebieten für Erholung sind flächen- und landschaftsbezogene Erholungseinrichtungen zu sichern und zu fördern wie z.B. Wander-, Reit- und Radwanderwege, Park- und Rastplätze mit entsprechenden Einrichtungen, Naturlehrpfade, Beobachtungsstände, Grillplätze, Schutzhütten, Aussichtstürme, saisonal betriebene Gaststätten mit Freisitz.“ (3.8 03 RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg 2004)

– (**Z**) „[…] An den Standorten sowie in ihrer Umgebung ist eine attraktive und abwechslungsreiche Landschaft zu entwickeln und zu pflegen, vor Beeinträchtigungen zu schützen und zu sichern. […]“ (3.8 06 RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg 2004)

Darstellung der Auswirkungen

Bei verortbaren linienhafte Erholungs- und Tourismusinfrastrukturen können Konflikte mit einem Erdkabelvorhaben auftreten.

So kann es baubedingt zu einer Veränderung der Bodenstruktur und des Bodengefüges kommen. Anlagebedingt kann es zu einer Nutzungseinschränkung kommen. Im Schutzstreifen

können durch visuelle Störungen durch Schneisen und Lücken in Gehölzbeständen Beeinträchtigung insbesondere der Erholungsfunktion auftreten.

Im TKS 202 quert ein *regionalbedeutsamer (Rad-)Wanderweg* des RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg das TKS zwischen km 5,1 und km 5,4. Ein *regionalbedeutsamer (Rad-)Wanderweg* des RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg quert das TKS 203 zwischen km 0,7 und km 1,3 sowie zwischen km 1,7 und km 2,2. Das TKS 301 wird zwischen km 0,1 und km 0,3 von einem *regionalbedeutsamen (Rad-)Wanderweg* des RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg gequert. Im TKS 303 quert ein *regionalbedeutsamer (Rad-)Wanderweg* des RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg den Trassenkorridor mehrmals zwischen km 0 und km 2,8 sowie km 4 und km 6,8. Ein *regionalbedeutsamer (Rad-)Wanderweg* des RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg quert das TKS 304 mehrmals zwischen den km 0 und km 6,3, km 9 und km 9,8 sowie km 13,6 und km 14,1. Das TKS 305 wird zwischen km 0 und km 1,8 und km 8,6 und km 11 mehrmals durch einen *regionalbedeutsamen (Rad-)Wanderweg* des RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg gequert. Ein *regionalbedeutsamer (Rad-)Wanderweg* des RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg quert das TKS 306 mehrmals oder ragt in dieses hinein. Im TKS 311E quert ein *regionalbedeutsamer (Rad-)Wanderweg* des RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg das TKS zwischen km 0,3 und km 0,6.

Ein *Vorranggebiet für ruhige Erholung in Natur und Landschaft* des RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg ragt von Nordwesten z.T. bis zur Mittelachse in das TKS 203. Ein weiteres *Vorranggebiet für ruhige Erholung in Natur und Landschaft* des RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg ragt von Westen randlich zwischen km 2,1 und km 2,5 in das TKS 302 hinein. Im TKS 303 ragt ein *Vorranggebiet für ruhige Erholung in Natur und Landschaft* des RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg von Norden in den Trassenkorridor und erstreckt sich über die gesamte Länge, sowie teilweise über die gesamte Breite des Trassenkorridors. Ein *Vorranggebiet für ruhige Erholung in Natur und Landschaft* ragt von Westen randlich zwischen km 0 und km 1,8 in das TKS 304 und erstreckt sich zwischen km 9,7 und km 12 über die gesamte Breite des Trassenkorridors. Ein weiteres *Vorranggebiet für ruhige Erholung in Natur und Landschaft* des RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg erstreckt sich zwischen km 4 und km 5,9 über die gesamte Breite des TKS 305. Im TKS 306 erstreckt sich ein *Vorranggebiet für ruhige Erholung in Natur und Landschaft* des RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg zwischen km 3,9 und km 6 über die gesamte Breite des Trassenkorridors. Ein *Vorranggebiet für ruhige Erholung in Natur und Landschaft* des RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg ragt von Westen zwischen km 4,8 und km 6,8 in das TKS 308 hinein und erstreckt sich z.T. bis über dessen Mittelachse.

Ein *Vorranggebiet für ruhige Erholung* mit starker Inanspruchnahme des RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg erstreckt sich im TKS 306 zwischen km 17,9 und km 19,4 über die gesamte Breite des Trassenkorridors.

Im nördlichen Bereich des TKS 306 befindet sich zwischen km 33,5 und km 33,6 eine *regional bedeutsame Sportanlage (Motorsport)* des RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg.

Bewertung der Auswirkungen

Die Ziele und Grundsätze der maßgeblichen Raumordnungspläne zu den Sachthemen Erholung und Tourismus stehen dem fTK und den Alternativen nicht entgegen.

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass lediglich temporäre baubedingte Beeinträchtigungen auftreten und die Konformität mit den *regionalbedeutsamen (Rad-)Wanderwegen* des RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg in allen Fällen mittels einer angepassten Feintrassierung in der nachfolgenden Planfeststellung erreicht werden kann.

Hinsichtlich der *Vorranggebiete für ruhige Erholung in Natur und Landschaft* des RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg in den TKS 203, 302, 303, 304, 305, 306 und 308 hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass lediglich temporäre baubedingte Beeinträchtigungen auftreten und eine Konformität mittels einer angepassten Feintrassierung in der nachfolgenden Planfeststellung erreicht werden kann.

Der Vorhabenträger hat hinsichtlich des *Vorranggebiets für ruhige Erholung* mit starker Inanspruchnahme des RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg nachvollziehbar dargelegt, dass lediglich temporäre baubedingte Beeinträchtigungen auftreten und eine Konformität durch eine angepasste Feintrassierung in der nachfolgenden Planfeststellung erreicht werden kann.

Eine Konformität mit der *regional bedeutsamen Sportanlage (Motorsport)* des RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg kann durch eine angepasste Feintrassierung in der nachfolgenden Planfeststellung erreicht werden.

Hinsichtlich des nicht raumkonkreten Ziels in Kap. 3.8 Ziffer 06 des RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass von Erdkabelvorhaben keine dauerhaften negativen Auswirkungen auf das Landschaftsbild und die Entwicklungsaufgabe „Erholung“ der Ortschaft Pevestorf ausgehen und ein ausreichender Passageraum zur Verfügung steht. Eine Konformität mit dem Ziel ist damit gegeben.

(i) Verkehr

Programm- und Planaussagen

Die maßgeblichen Raumordnungspläne enthalten die folgenden, für das Vorhaben relevanten Planaussagen mit Bezug zur Verkehrsinfrastruktur:

LEP M-V 2016

– (**Z**) „Die verkehrsträgerübergreifende Erreichbarkeit in angemessener Zeit […] ist ökonomisch vernünftig und ökologisch verträglich sicherzustellen. Dabei wird differenziert nach
  – international bedeutsamen Verbindungen,
  – großräumigen Verbindungen und
  – überregionalen Verbindungen.“ (5.1.1 1 LEP M-V 2016)

– (**Z**) „Innerhalb des Straßennetzes sollen die internationalen, großräumigen und überregionalen Strecken die Hauptlast des Wirtschafts-, Berufs- und Freizeitverkehrs aufnehmen. Zur Weiterentwicklung dieses Straßennetzes stehen Maßnahmen zum Erhalt der Substanz, zur Erhöhung der Sicherheit, zur Verkehrslenkung und zur Verbesserung der Flüssigkeit und Leichtigkeit des Verkehrs im Vordergrund. Daneben sind die in Abbildung 25 aufgeführten Aus- und Neubaumaßnahmen umzusetzen.“ (5.1.2 3 LEP M-V 2016)

RREP Westmecklenburg 2011

– **(G)** „Die Straßen Westmecklenburgs sollen in Übereinstimmung mit der Raumstruktur erhalten und entsprechend ihrer Erschließungs- und Verbindungsfunktion bedarfsgerecht so ausgebaut werden, dass in den einzelnen Teilräumen eine gute Erreichbarkeit der Siedlungen sowie Wirtschafts- und Erholungsräume gesichert wird.“ (6.4.3 1 RREP Westmecklenburg 2011)

– **(Z)** „Nach dem Bedarfsplan für Bundesfernstraßen sind für die Planungsregion folgende Maßnahmen vorgesehen und umzusetzen sowie die erforderlichen Flächenansprüche zu sichern:
Verkehrswegeneubau vordringlicher Bedarf:
[…] B321 Ortsumgehung Hagenow
[…] B321 Ortsumgehung Warsow
Verkehrswegeneubau weiterer Bedarf:
[…] B191 Ausbau des Abschnittes Ludwigslust –Dömitz
[…]“ (6.4.3 3 RREP Westmecklenburg 2011)

RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg 2004

– **(Z/G)** „Personenfern- und -nahverkehr (ICE/IC/IR) soll an-geboten werden auf den Strecken:
- […] - Uelzen-Dannenberg-Dömitz-Ludwigslust-Schwerin: Die Strecke ist elektrifiziert, 2-gleisig, mit einem Halt für den IR, RE und RB im Bahnhof Dannenberg und einem Halt für den RE/RB in Zernien auszubauen mit einem Ausbaustandard für eine möglichst durchgehende Höchstgeschwindigkeit von 160 km/h. (Z)
Auf der Strecke Lüneburg-Hitzacker-Dannenberg-Lüchow soll ein attraktiver Regionalbahnverkehr im 2-Stundentakt mit einem Ausbaustandard von min. 80 km/h betrieben werden, der in Schwachlastzeiten und am Wochenende gebrochen werden kann.
Der Schienenpersonennahverkehr ist auf den Relationen Dannenberg - Wustrow, Dannenberg - Dömitz - Ludwigslust, Dannenberg - Uelzen, Wustrow - Salzwedel wiederaufzunehmen mit einem Ausbaustandard von min. 80 km/h (Z).
Mit der Reaktivierung des Regionalverkehrs sollen über die festgelegten Haltepunkte hinaus siedlungsnahe Nahverkehrshalte vorgesehen werden. Auf eine Wiedereröffnung des Güterverkehrs auf diesen Strecken ist hinzuwirken.“ (3.6.2 02 RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg 2004)
– **(Z)** „In der zeichnerischen Darstellung werden Haupteisenbahnstrecken, zweigleisig, mit elektrischem Betrieb, sonstige Eisenbahnstrecken, eingleisig, Anschlussgleise für Industrie und Gewerbe, Bahnhöfe und Haltepunkte festgelegt. […]“ (3.6.2 03 RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg 2004)

Darstellung der Auswirkungen

Mit dem geplanten Erdkabel können Auswirkungen auf Erfordernisse der Raumordnung der regional bedeutsamen Verkehrsverbindungen verbunden sein.

Verkehrsinfrastruktureinrichtungen werden in der Regel in geschlossener Bauweise gequert. In der Bauphase können Straßen und Wege durch die Inanspruchnahme für Arbeits-, Zufahrts- und Lagerflächen der Baustellen betroffen sein. Die Erdkabelanlage kann an Standorten erforderlicher oberirdischer Bauwerke (Oberflurschränke, Linkboxen, KAS und Betriebsgebäude) zu einer direkten Flächeninanspruchnahme führen. Die damit einhergehende Überbauung und Versiegelung kann zu Nutzungseinschränkungen der Siedlungs- und Infrastrukturentwicklung führen, da eine Überbauung der erforderlichen oberirdischen Bauwerke nicht möglich ist. Zudem kann der Schutzstreifen nicht bebaut werden. Auch dies kann die Siedlungs- und Infrastrukturentwicklung einschränken.

Das TKS 100M quert die *geplante Ortsumgehung Warsow der B321* des LEP M-V und des RREP Westmecklenburg. Diese ragt von Norden in das TKS hinein. Auch in das TKS 101M ragt die *geplante Ortsumgehung Warsow der B321* des LEP M-V und des RREP Westmecklenburg von Norden herein.

Das TKS 306 quert sonstige Eisenbahnstrecken des RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg.

Bewertung der Auswirkungen

Das Vorhaben ist im fTK und den Alternativen mit den vorstehend genannten Zielen und Grundsätzen der Raumordnung vereinbar.

Der Vorhabenträger hat hinsichtlich der *geplanten Ortsumgehung Warsow der B321* in den TKS 100M und 101M nachvollziehbar dargelegt, dass eine Konformität mittels einer angepassten Feintrassierung hergestellt werden kann.

Wenn im Zuge der Planfeststellung die zugesagten Maßnahmen durch den Vorhabenträger eingehalten werden, stehen die Erfordernisse der Raumordnung aus den Bereichen Straßen- und Schienenverkehr dem Vorhaben nicht entgegen.

Hinsichtlich der betroffenen sonstigen Eisenbahnstrecken des RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass aufgrund der geschlossenen Bauweise der Querung jeweils nur ein geringes Konfliktpotenzial besteht und für das Vorhaben somit Konformität erreicht werden kann.

(j) Energieversorgung

Programm- und Planaussagen

Die maßgeblichen Raumordnungspläne enthalten folgende, für das Vorhaben relevante Planaussagen:

LEP M-V 2016

– (**G**) „Bei der Verlegung von Kabeln und Leitungen […] soll auf eine größtmögliche Bündelung geachtet werden.“ (8.2 3 LEP M-V 2016)

– (**G**) „Der notwendige Ausbau der überregionalen Netze für Strom und Gas soll sich an bestehenden Trassen orientieren. Infrastruktureinrichtungen wie Masten und Gestänge oder Umspannwerke sind so zu gestalten, dass der Flächenverbrauch möglichst gering ist. Ferner sollen sie von verschiedenen Versorgungsträgern gemeinsam genutzt werden.“ (5.3 7 LEP M-V 2016)

RREP Westmecklenburg 2011

– (**G**) „Beim Neu- und Ausbau von Leitungssystemen, wie z.B. Elektro-, Gas- und Fernwärmeleitungen, soll eine Parallelführung und Bündelung mit bestehenden Infrastrukturtrassen angestrebt werden. Leitungen sollen in Siedlungs- und hochwertigen Landschafts-bereichen unterirdisch verlegt werden, soweit dies wirtschaftlich vertretbar ist.“ (6.5 7 RREP Westmecklenburg 2011)

RREP-E Westmecklenburg 2024

– (**Z**) „Dem Bestand oder Ersatzneubau des Leitungsnetzes Strom mit großräumiger und regionaler Bedeutung einschließlich der zugehörigen Umspannwerke und Konverter wird ein Vorrang gegenüber anderen raumbedeutsamen Nutzungen eingeräumt.“ (6.5 12 RREP-E Westmecklenburg 2024)

Fortschreibung LROP NI 2022

– (**G**) „[…] Bei der Planung von neuen Standorten, Trassen und Trassenkorridoren für Hoch- und Höchstspannungsleitungen sowie raumbedeutsamer Gasleitungen sollen Vorbelastungen und die Möglichkeiten der Bündelung mit vorhandener und geplanter technischer Infrastruktur berücksichtigt werden. Bei der Planung von Standorten, Trassen und Trassenkorridoren für Hoch-, Höchstspannungs- und raumbedeutsamen Gasleitungen sollen die Belange der langfristigen Siedlungsentwicklung berücksichtigt werden.“ (4.2.2 04 Fortschreibung LROP NI 2022)

RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg 2004

– (**G**) „Transportleitungen sollen in gemeinsamen Trassen gebündelt oder in Verkehrstrassen verlegt werden.“ (3.5 02 RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg 2004)

LEP Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg 2019

– (**G**) „Leitungs- und Verkehrstrassen sollen räumlich gebündelt werden, soweit sicherheitsrelevante Belange nicht entgegenstehen.“ (7, G 7.4 (1) LEP Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg 2019)

Darstellung der Auswirkungen

Die allesamt nicht raumkonkreten Erfordernisse der vorgenannten raumordnerischen Pläne fordern eine Wahrnehmung von Bündelungsoptionen bei Leitungssystemen.

Bewertung der Auswirkungen

Der Vorhabenträger hat hinsichtlich aller vorgenannten nicht raumkonkreten Erfordernisse der Raumordnung nachvollziehbar dargelegt, dass Bündelungsoptionen in der nachfolgenden Planfeststellung im Rahmen der angepassten Feintrassierung berücksichtigt werden. Eine Konformität kann damit insgesamt hergestellt werden.

Das Amt für Raumordnung und Landesplanung Westmecklenburg wies auf ein *Vorbehaltsgebiet Leitungen* in Kap. 6.5 (12) der Teilfortschreibung des Kap. 6.5 Energie des RREP Westmecklenburg im 4. Entwurf hin. Der Vorhabenträger hat erwidert, dass diese im weiteren Verfahren berücksichtigt werden. Durch die Vorbehaltsgebiete wird teilweise das gegenständliche Vorhaben abgesichert. Nach den nachvollziehbaren Ausführungen des Vorhabenträgers kann eine Konformität durch eine Abstimmung der durch die Vorbehaltsgebiete geschützten Leitungen untereinander, sowie einer angepassten Feintrassierung auf Ebene der Planfeststellung hergestellt werden.

(k) Erneuerbare Energien

Programm- und Planaussagen

Die maßgeblichen Raumordnungspläne enthalten folgende, für das Vorhaben relevante Planaussagen:

RREP-E Westmecklenburg 2024

– (**Z**) „Die Errichtung raumbedeutsamer Windenergieanlagen soll in der Regel innerhalb der Vorranggebiete Windenergie erfolgen. Innerhalb dieser Gebiete dürfen keine der Windenergienutzung entgegenstehenden Nutzungen zugelassen werden. Eine planerische Höhenbegrenzung der Windenergieanlagen ist unzulässig. Die Rotorblätter der Windenergieanlagen dürfen auch Flächen außerhalb der Vorranggebiete Windenergie überstreichen.“ (6.5 7 RREP-E Westmecklenburg 2024)

Darstellung der Auswirkungen

Mit dem geplanten Erdkabel können Auswirkungen auf Windvorrang- und Windeignungsgebiete verbunden sein. Die Erdkabelanlage kann an Standorten erforderlicher oberirdischer Bauwerke (Oberflurschränke, Linkboxen, KAS und Betriebsgebäude) zu einer direkten Flächeninanspruchnahme führen. Die damit einhergehende Überbauung und Versiegelung kann zu Nutzungseinschränkungen der Infrastrukturentwicklung führen, da eine Überbauung der erforderlichen oberirdischen Bauwerke nicht möglich ist. Zudem kann der Schutzstreifen nicht bebaut werden. Auch dies kann die Infrastrukturentwicklung einschränken.

Ein *Eignungsgebiet für WEA* des RREP-E Westmecklenburg mit gleichzeitiger Wirkung als Vorranggebiet erstreckt sich zwischen km 8 und km 10 größtenteils über die gesamte Breite des TKS 100M. Das *Eignungsgebiet für WEA* des RREP-E Westmecklenburg mit gleichzeitiger Wirkung als *Vorranggebiet* erstreckt sich im TKS 101M von km 2,3 bis TKS-Ende größtenteils über dessen gesamte Breite. Es sind in beiden Fällen bereits WEA im Gebiet vorhanden. Ein *Eignungsgebiet für WEA* des RREP-E Westmecklenburg erstreckt sich über die gesamte Breite des TKS 105 zwischen km 0 und km 1,5 Bislang sind keine WEA vorhanden. Im TKS 106 erstreckt sich ein *Eignungsgebiet für WEA* des RREP-E Westmecklenburg über die gesamte Breite des Trassenkorridors zwischen km 0,4 und km 1,4. Es sind bislang keine WEA vorhanden. Ebenfalls über die gesamte Breite des Trassenkorridors erstreckt sich ein *Eignungsgebiet für WEA* des RREP-E Westmecklenburg im TKS 107 zwischen km 0 und km 3. Es bildet zwischen ca. km 1,3 und km 2 einen Riegel. Teilweise sind bereits WEA vorhanden. In das TKS 108 ragt zwischen km 12,7 und km 13,7 ein *Eignungsgebiet für WEA* des RREP-E Westmecklenburg geringfügig von Nordosten ein. Durch das TKS 109 verläuft ein *Eignungsgebiet für WEA* des RREP-E Westmecklenburg zwischen km 0,6 und km 3.2. Zwischen km 0,6 und km 1,5 erstreckt es sich über die gesamte Breite des Trassenkorridors. Es sind bereits teilweise WEA vorhanden. Zwischen km 6,3 und km 7,2 sowie zwischen km 7,3 und km 8,2 erstreckt sich ein *Eignungsgebiet für WEA* des RREP-E Westmecklenburg in beiden Fällen über die gesamte Breite des Trassenkorridors. Es sind bisher keine WEA vorhanden. In das TKS 113 ragt ein *Eignungsgebiet für WEA* des RREP-E Westmecklenburg zwischen km 7 und km 8 geringfügig von Westen hinein. Ein *Eignungsgebiet für WEA* des RREP-E Westmecklenburg erstreckt sich zwischen km 5,8 bis km 8 größtenteils über die gesamte Breite des TKS 117. Zuletzt ragt ein *Eignungsgebiet für WEA* des RREP-E Westmecklenburg zwischen km 2,9 und km 3,5 von Osten bis zur Hälfte in das TKS 119 hinein.

Bewertung der Auswirkungen

Das Vorhaben ist im fTK und den Alternativen mit den vorstehend genannten Zielen und Grundsätzen der Raumordnung vereinbar.

Der Vorhabenträger hat hinsichtlich der Eignungsgebiete für WEA des Entwurfs der Teilfortschreibung des RREP-E WM in den TKS 100M, 101M, 105, 106, 107, 108, 109, 113, 117 und 119 nachvollziehbar dargelegt, dass eine Konformität mittels einer angepassten Feintrassierung in allen Fällen hergestellt werden kann.

Ein Einwender wies auf die Windeignungsgebiete hin, die im Vorentwurf des RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg ausgewiesen sind. Wie bereits ausgeführt, ist dieser noch nicht im Sinne der § 4 Abs. 1, § 3 Abs. 1 Nr. 4a ROG zu berücksichtigen. Der Vorhabenträger hat in seiner Erwiderung aber bereits klargestellt, dass eine Konformität durch eine angepasste Feintrassierung in der nachfolgenden Planfeststellung hergestellt werden kann.

Auch der Landkreis Lüchow-Dannenberg selbst wies auf die Windenergienutzung Bösel West hin auf dem derzeit sechs WEA errichtet werden. An dieser Stelle sei im Vorentwurf des RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg ein *Vorranggebiet Windenergienutzung* vorgesehen. Der Vorentwurf ist weder in Kraft getreten, noch sind dessen Ziele gemäß § 3 Abs. 1 Nr. 4a ROG als „in Aufstellung befindlich“ zu behandeln. Ungeachtet dessen hat der Vorhabenträger nachvollziehbar erwidert, dass eine Konformität aufgrund der randlichen Lage mittels einer angepassten Feintrassierung in der nachfolgenden Planfeststellung erreicht werden kann. Außerdem werden die sich derzeit im Bau befindlichen WEA in der nachgelagerten Planungsebene beachtet werden.

Der Landkreis Lüchow-Dannenberg wies darauf hin, dass in Bezug auf bestehenden WEA gem. den Regelungen in § 245e Abs. 3 BauGB sowie in § 249 Abs. 3 BauGB ein Repowering von WEA auch unabhängig von den festgelegten *Vorranggebieten Windenergienutzung* zulässig ist und sich daher die Standorte der in den TKS liegenden WEA verändern können. Der Vorhabenträger hat erwidert, dass auf der nachfolgenden Planungsebene Abstimmungen zu einem möglichen Repowering mit den Verantwortlichen erfolgen wird, um eine angepasste Feintrassierung vorzunehmen.

Die Regionale Planungsgemeinschaft Prignitz-Oberhavel wies auf den REP „Windenergienutzung (2024)“ hin. Die Ziele des Entwurfs sind bisher nicht gem. § 4 Abs. 1, § 3 Abs. 1 Nr. 4a ROG als in Aufstellung befindliche Ziele zu berücksichtigen. Die Stellungnehmerin kommt aber unabhängig davon zu dem nachvollziehbaren Ergebnis, dass kein Konfliktpotential gegenüber dem Vorhaben begründet werden.

(l) Rohstoffe

Programm- und Planaussagen

Die maßgeblichen Raumordnungspläne enthalten folgende, für das Vorhaben relevante Planaussagen:

RREP Westmecklenburg 2011

– (**G**) „In den Vorbehaltsgebieten Rohstoffsicherung sollen alle raumbedeutsamen Planungen, Maßnahmen und Vorhaben so abgestimmt und abgewogen werden, dass Abbau verhindernde Nutzungen in der Regel ausgeschlossen werden.“ (5.6 3 RREP Westmecklenburg 2011)

RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg 2004

– (**Z**) „In der zeichnerischen Darstellung werden Vorbehaltsgebiete und Vorranggebiete für Rohstoffgewinnung festgelegt. Solange und soweit eine Lagerstätte in einem Vorranggebiet nicht genutzt wird, ist eine anderweitige Nutzung mit dem Ziel vereinbar, wenn die Nutzung der Lagerstätte weder insgesamt noch in Teilen unmöglich gemacht oder unzumutbar erschwert wird. Aufforstungen und dauerhafte bauliche Anlagen sind mit dem Ziel nicht vereinbar. […]“ (3.4 01 RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg 2004)

RROP Landkreis Lüneburg 2004

– (**G**) „Bei Planungen mit räumlicher Auswirkung ist auf oberflächennahe und im tieferen Untergrund befindliche oder vermutete nutzbare Lagerstätten Rücksicht zu nehmen, um die künftige Erschließung und Nutzung zu gewährleisten. Das gilt auch für mögliche unterirdische Speicherstätten, insbesondere im Steinsalz. Aus landbautechnischen, verkehrstechnischen und landespflegerischen Gründen sind Transportleitungen möglichst unterirdisch zu verlegen.“ (3.2.2 RROP Landkreis Lüneburg 2004).

Darstellung der Auswirkungen

Mit dem geplanten Erdkabel sind Beeinträchtigungen der Ziele und Grundsätze bzw. Vorrang-, Vorbehalts- und Sicherungsgebiete für Rohstoffe verbunden, sofern diese nicht einen untertägigen Abbau vorsehen. Die Erdkabelanlage kann an Standorten erforderlicher oberirdischer Bauwerke (Oberflurschränke, Linkboxen, KAS und Betriebsgebäuden) zu einer direkten Flächeninanspruchnahme führen. Die damit einhergehende Überbauung und Versiegelung kann zu Nutzungseinschränkungen der Siedlungs- und Infrastrukturentwicklung führen, da eine Überbauung nicht möglich ist. Da der Rohstoffabbau im Bereich des Schutzstreifens nicht

möglich ist, kann es zu Nutzungseinschränkungen der Rohstoffgewinnung kommen. Die Auswirkungen sind auch bei Einsatz der geschlossenen Bauweise gegeben.

Das *Vorbehaltsgebiet für Rohstoffsicherung („Malliß 2")* des RREP Westmecklenburg befindet sich südwestlich von Malk Göhren am westlichen Rand des TKS 119 zwischen km 8,8 und km 9,3.

Vorranggebiete für Rohstoffgewinnung (kieshaltiger Sand) des RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg

- ragen in das TKS 306 von Osten bei km 11,2 bis km 11,7, zwischen Jameln und Langenhorst, hinein.
- ragen am Knotenpunkt zu TKS 308 und 311E von Osten in das TKS 306 hinein.
- ragen von Osten in das TKS 308 am Knotenpunkt zu TKS 306 und TKS 311E und bildet dort einen Riegel im TKS 308.

Bewertung der Auswirkungen

Das Vorhaben ist im fTK und in den Alternativen mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung mit Bezug zum Rohstoffabbau und Rohstoffsicherung vereinbar.

Die Rohstoffsicherungsgebiete zielen darauf ab, die Verfügbarkeit der nutzbaren Gesteine langfristig zu erhalten und die langfristige Verfügbarkeit dieses Rohstoffpotenzials zu sichern. Sie sollen eine von Bedarfsprognosen unabhängige Sicherung von Rohstoffpotenzialen für zukünftige Generationen vor einer Überplanung durch konkurrierende Nutzungen weit im Vorfeld einer Aufsuchungs- und Gewinnungstätigkeit gewährleisten. Der Vorhabenträger hat in nachvollziehbarer Weise dargelegt, dass mit diesen in fast allen Fällen eine Konformität im Wege einer angepassten Feintrassierung in der nachfolgenden Planfeststellung erreicht werden kann.

Hinsichtlich des *Vorbehaltsgebiets für Rohstoffgewinnung (kieshaltiger Sand)* des RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg im TKS 308 kann aufgrund der Riegelbildung eine Konformität mittels angepasster Feintrassierung nicht erreicht werden. Auf das Vorbehaltsgebiet wurde insbesondere in der Stellungnahme des niedersächsischen Landesamts für Bergbau, Energie und Geologie hingewiesen. Da Beeinträchtigungen für das Gebiet nicht vollends ausgeschlossen werden können, sind die Belange des Rohstoffabbaus in diesem Bereich gegenüber den Belangen des Netzausbaus abzuwägen. Für die Belange des Rohstoffabbaus spricht die Bedeutung der langfristigen Sicherung der Rohstoffversorgung. Dem Abbau der Bodenschätze soll bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungen ein besonderes Gewicht beigemessen werden. Aber auch unter Berücksichtigung dieses Gewichts räumt die Bundesnetzagentur den Belangen des Netzausbaus unter Berücksichtigung aller in diesem Einzelfall relevanten Gründe den Vorrang ein. Dabei wird berücksichtigt, dass das betroffene Vorbehaltsgebiet nicht in seiner Gesamtheit betroffen ist und eine Rohstoffgewinnung somit nicht insgesamt ausgeschlossen wird. Betroffenheiten werden während der Bauphase mindestens durch den Regelarbeitsstreifen mit einer Breite von ca. 35 m sowie je nach Detailplanung durch weitere Flächen für z.B. Baustelleneinrichtung und Zuwegung auftreten. In diesen Bereichen wird ein Rohstoffabbau zeitweise ausgeschlossen sein. Im Betrieb wir der Schutzstreifen von ca. 12 m durchgehend für den Rohstoffabbau nicht mehr zur Verfügung stehen. Unter der Berücksichtigung des durch den Gesetzgeber in § 1 Abs. 2 NABEG überragendem öffentlichen Interesse an der Errichtung und dem Betrieb sowie der Änderung von länderübergreifenden Stromleitungen, sowie deren dienenden Funktion für die öffentliche Sicherheit,

kommt die Bundesnetzagentur im Ergebnis zu einem Vorrang für die Umsetzung des Vorhabens. Der Vorhabenträger hat innerhalb der nachfolgenden Planfeststellung durch geeignete Maßnahmen dafür Sorge zu tragen die Auswirkungen für das Vorbehaltsgebiet auf ein Minimum zu reduzieren. Der Vorhabenträger befindet sich hierzu bereits in Abstimmung mit dem Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie des Landes Niedersachsen und beabsichtigt sich bei der Trassenplanung an bestehenden Strukturen zu orientieren, einen Verlauf entlang der Flurstückgrenzen zu priorisieren und das Vorbehaltsgebiet an dessen schmalen Stellen auf direktem Weg zu queren.

Der Landkreis Lüchow-Dannenberg hat darauf hingewiesen, dass das *Vorbehaltsgebiet für Rohstoffgewinnung* im Entwurf des RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg in leicht veränderter Abgrenzung vorgesehen ist. Da noch keine Beteiligung der Öffentlichkeit stattgefunden hat und kein Entwurf vorliegt in den die Ergebnisse dieser Beteiligung eingeflossen sind, waren die Voraussetzungen der § 4 Abs. 1, § 3 Abs. 1 Nr. 4a ROG nicht erfüllt. Der Vorentwurf ist aus diesem Grund noch nicht zu berücksichtigen. Sofern eine Pflicht zur Berücksichtigung besteht, wird das Vorbehaltsgebiet in der nachfolgenden Planfeststellung berücksichtigt werden.

Hinsichtlich des nicht raumkonkreten *Grundsatzes in Kap. 3.2.2 Ziffer 04* der 2. Änderung RROP Landkreis Lüneburg hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass sich keine Vorranggebiete oder Vorbehaltsgebiete des Landkreises Lüneburg innerhalb des Untersuchungsraums befinden.

Die Regionale Planungsgemeinschaft Altmark auf die in Produktion stehende und im LEP LSA 2010 und dem 1. Entwurf LEP LSA (2024) als *Vorranggebiete Rohstoffgewinnung (untertägig)* gesicherte Erdgaslagerstätte Altmark hin. Außerdem wurde auf die Bewilligungen Jeetze-E und Jeetze-L (geplante Lithium- und Erdwärmegewinnung) hingewiesen. Der Stellungnehmer kommt aber ebenso wie der Vorhabenträger zu dem Ergebnis, dass sowohl aus rohstoffgeologischer als auch raumordnerischer Sicht keine Bedenken bestehen.

Das Ministerium für Infrastruktur und Digitales des Landes Sachsen-Anhalt weist auf ein Vorranggebiet für untertägige Rohstoffgewinnung Altmark (Ziffer 4.2.3 LEP LSA 2010) hin. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar erwidert, dass aufgrund der tiefliegenden unterirdischen Rohstofflagerstätten von keinem grundsätzlichen Konflikt zwischen den Erdgasfeldern in der Altmark und dem Vorhaben Nr. 5a gem. BBPlG (nördlicher Bestandteil, Abschnitt E) im TKS 311E auszugehen ist. Oberirdische Anlagen können im Rahmen der Feintrassierung in der nachfolgenden Planfeststellung berücksichtigt werden.

Eine Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung mit Bezug zum Rohstoffabbau und Rohstoffsicherung ist damit insgesamt gegeben.

(4) **Abstimmung mit anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen**

Der fTK sowie die verbliebenen Alternativen stimmen mit anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen überein.

Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen sind gem. § 3 Abs. 1 Nr. 6 ROG Planungen einschließlich der Raumordnungspläne, Vorhaben und sonstige Maßnahmen, durch die Raum in Anspruch genommen oder die räumliche Entwicklung oder Funktion eines Gebietes beeinflusst wird, einschließlich des Einsatzes der hierfür erforderlichen vorgesehenen öffentlichen Finanzmittel. Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen stellen öffentliche Belange dar,

die im Rahmen der Bundesfachplanung zu berücksichtigen sind. Dabei ist gem. § 5 Abs. 2 S. 1 NABEG insbesondere zu prüfen, ob das Vorhaben in dem fTK mit anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen abgestimmt ist. Sofern dies nicht der Fall ist, bedarf es der Abwägung, ob sie im konkreten Fall das Interesse an der Realisierung des Vorhabens überwiegen. Eine Bindungswirkung entfalten die raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen dabei nicht.

Folgende raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind für die Festlegung des Trassenkorridors relevant:

Erneuerbare Energien

Windenergievorhaben

Der Windpark Alt Zachun steht in Ludwigslust-Parchim (Westmecklenburg) in Bezug zu den TKS 100M, 101M und 105.

In das TKS 100M ragt der Windpark zwischen km 8 und km 9,3 von Süden hinein. Zwischen km 3,7 und km 5,1 ragt dieser von Süden ebenfalls in das TKS 101M hinein. Die Lage und Ausdehnung entspricht etwa dem Eignungsgebiet Alt Zachun im 3. Entwurf Teilfortschreibung des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Westmecklenburg, Kap. Energie. Innerhalb des TKS 105 erstreckt sich der Windpark noch ein Stück weiter in nordöstlicher Richtung und umfasst damit das TKS 105 damit von km 0 bis km 1,5. In allen Fällen ist das Raumordnungsverfahren abgeschlossen. Der Vorhabenträger hat für alle Fälle nachvollziehbar dargelegt, dass zwischen den WEA ein ausreichender Passageraum für die Verlegung des Erdkabels verfügbar ist und eine Konformität somit mittels einer angepassten Feintrassierung in der nachfolgenden Planfeststellung erreicht werden kann.

Versorgungsleitungen

Der Landkreis Lüchow-Dannenberg darauf hin, dass innerhalb der Neuaufstellung des RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg ein *Vorranggebiet Hauptabwasserleitung* (linienhafte Darstellung) für die Hauptabwasserleitung (vom Klärwerk Lüchow bis zur Elbe) vorgesehen ist. Im bisherigen RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg existiert aber nur eine nachrichtliche Darstellung. Der Vorhabenträger hat klargestellt, dass eine entsprechende Abstimmung mit den Leitungsbetreibern auf der nachgelagerten Planungsebene (Planfeststellungsverfahren) erfolgen wird. Auf der Ebene der Bundesfachplanung bestehen keine Anzeichen, dass eine Konformität nicht hergestellt werden kann.

Raumbedeutsame Bauleitplanung und weitere städtebauliche Belange

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass der fTK und auch die Alternativen mit den raumbedeutsamen kommunalen Bauleitplanungen nicht im Widerspruch stehen und daher abgestimmt sind. Hierzu hat die Fachgutachterin eine Auswahl kommunaler Bauleitpläne getroffen und rechtskräftige Bauleitpläne sowie verfestigte in Aufstellung befindliche Bauleitpläne bei den Plangebern abgefragt.

Abgefragt und geprüft wurden insbesondere diejenigen Bauleitpläne, die bereits auf der Planungsebene der Bundesfachplanung von Relevanz sind. So berücksichtigt die Prüfung des Vorhabenträgers mögliche Restriktionen durch Bauleitpläne insbesondere an Engstellen der untersuchten Trassenkorridore sowie räumliche Konstellationen, bei denen typischerweise Bauleitpläne, die entgegenstehende Festlegungen enthalten könnten, zu erwarten sind:

- Abfrage kommunaler Bauleitpläne bei Siedlungsannäherung der Trassenkorridore,
- Abfrage kommunaler Bauleitpläne im Umfeld konkreter planerischer Engstellen,
- Abfrage kommunaler Bauleitpläne zur Steuerung der Windenergie und
- die im fTK und den Alternativen erhobenen Bauleitpläne, die in Kap. 7.2 der Unterlage 04 RVS dokumentiert sind.

Die in den betreffenden Bebauungsplänen genannten Flächen und Nutzungen weisen grundsätzlich ein hohes Konfliktpotenzial mit dem Vorhaben auf. Der Vorhabenträger hat diese Bereiche jedoch in den im Folgenden nicht näher ausgeführten Fällen bereits im Rahmen der Unterlagenerstellung für den Antrag nach § 6 NABEG als Ausschlussflächen definiert oder sie liegen ausschließlich im erweiterten Untersuchungsraum. Damit wurde eine Beeinträchtigung frühzeitig im Planungsprozess ausgeschlossen.

Zusätzlich zu den raumbedeutsamen, verfestigten Bauleitplänen hat der Vorhabenträger ebenfalls die nicht raumbedeutsamen städtebaulichen Belange (bspw. städtebauliche Satzungen und informelle Planungen) ermittelt und untersucht.

Die Flächen der nicht bereits im Antrag nach § 6 NABEG ausgeschlossenen Bauleitplanungen, städtebauliche Satzungen und informelle Planungen werden im Folgenden bzgl. der Vereinbarkeit des Vorhabens bewertet:

- Das Vorhaben ist mit dem Flächennutzungsplan der Gemeinde Schossin, 1. Änderung (Wohn- und Mischbaufläche) vereinbar. Die Fläche für Wohn- und Mischnutzung erstreckt sich zwischen km 3,3 und km 3,9 über die nördliche Hälfte des TKS 100M. Bei km 0,5 ragt von Nordosten ein kleiner Teil des FNP in dem Trassenkorridor hinein. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargestellt, dass im Trassenkorridor ein ausreichender Passageraum für die Verlegung des Erdkabels verbleibt und eine Konformität mittels angepasster Feintrassierung in der nachfolgenden Planfeststellung erreicht werden kann.
- Das Vorhaben ist mit dem Bebauungsplan Nr. 2 der Gemeinde Gammelin, Gebiet nördlich der Hulseburger Straße (Wohnbaufläche) vereinbar. In das TKS 100W ragt die Fläche für Wohnnutzung zwischen km 3,4 und km 3,6 hinein. Da ein ausreichender Passageraum für die Verlegung des Erdkabels verbleibt, kann die Konformität durch eine angepasste Feintrassierung in der nachfolgenden Planfeststellung erreicht werden.
- Das Vorhaben ist mit dem Flächennutzungsplan der Gemeinde Schossin, 1. Änderung (Industrie- und Gewerbefläche) vereinbar. Zwischen km 0,1 und km 0,3 befinden sich die Flächen für Versorgungsanlagen, Abfallentsorgung, Abwasserbeseitigung, Altablagerungen etc. zentral im TKS 101W. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargestellt, dass im Trassenkorridor ein ausreichender Passageraum für die Verlegung des Erdkabels verbleibt und eine Konformität mittels angepasster Feintrassierung in der nachfolgenden Planfeststellung erreicht werden kann.
- Das Vorhaben ist mit dem Bebauungsplan Nr. 1 der Gemeinde Alt Zachun für das Gebiet „Sport- und Gemeindezentrum“ (Siedlungsnahe Freiräume) vereinbar. Die Fläche des Sport- und Gemeindezentrums befindet sich zwischen km 1,7 und km 2,5 in der westlichen Hälfte des TKS 105. Da ein ausreichender Passageraum

für die Verlegung des Erdkabels verbleibt, kann die Konformität durch eine angepasste Feintrassierung in der nachfolgenden Planfeststellung erreicht werden.

- Das Vorhaben ist mit der Abrundungssatzung der Gemeinde Hoort, Landkreis Ludwiglust für die Ortsteile Hoort und Neu Zachun (Wohngebiet) vereinbar. In das TKS 105 ragt die Fläche zur Abrundung der im Zusammenhang bebauten Ortsteile Hoort und Neu Zachun von Osten zwischen km 4,3 und km 4,6 hinein. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargestellt, dass im Trassenkorridor ein ausreichender Passageraum für die Verlegung des Erdkabels verbleibt und eine Konformität mittels angepasster Feintrassierung in der nachfolgenden Planfeststellung erreicht werden kann.

- Das Vorhaben ist mit dem Sachlichen Teilflächennutzungsplan – Wind (Windenergie) der Gemeinde Hoort vereinbar. Die Fläche für Windenergie erstreckt sich zwischen km 0 und km 1,6 z.T. über die gesamte Breite des TKS 107. Außerdem erstreckt sich im TKS 109 eine Fläche zwischen km 0,1 und km 1,8 größtenteils über die gesamte Breite des Trassenkorridors. Es sind bereits WEA vorhanden. Da ein ausreichender Passageraum für die Verlegung des Erdkabels verbleibt, kann die Konformität durch eine angepasste Feintrassierung in der nachfolgenden Planfeststellung erreicht werden.

- Das Vorhaben ist mit dem vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 1 der Gemeinde Gammelin „Photovoltaikanlage süd-westlich von Bakendorf entlang der BAB A24“ (Sondergebiet PV-Anlage / Solaranlage) vereinbar. Zwischen km 1,3 und km 1,9 quert die Fläche das TKS 108 und verläuft nördlich entlang der BAB A24, die in geschlossener Bauweise gequert wird. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargestellt, dass mittels angepasster Feintrassierung in der nachfolgenden Planfeststellung durch den Passageraum zwischen den beiden Sondergebietsflächen hergestellt werden kann. Daneben besteht die Möglichkeit die Konformität mittels einer Querung der BAB A24 in geschlossener Bauweise zu erreichen.

- Das Vorhaben ist mit dem Flächennutzungsplan der Gemeinde Alt Krenzlin, 1. Änderung (Industrie- und Gewerbefläche) vereinbar. Die Fläche für Industrie und Gewerbe befindet sich zwischen km 4,8 und km 5,1 zentral im TKS 114. Da ein ausreichender Passageraum für die Verlegung des Erdkabels verbleibt, kann die Konformität durch eine angepasste Feintrassierung in der nachfolgenden Planfeststellung erreicht werden.

- Das Vorhaben ist mit dem Flächennutzungsplan der Gemeinde Alt Krenzlin (Landkreis Ludwiglust) (Industrie- und Gewerbefläche) vereinbar. Die Fläche für Industrie und Gewerbe ragt in das TKS 114 von Westen zwischen km 5,4 und km 5,8 hinein. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargestellt, dass im Trassenkorridor ein ausreichender Passageraum für die Verlegung des Erdkabels verbleibt und eine Konformität mittels angepasster Feintrassierung in der nachfolgenden Planfeststellung erreicht werden kann.

- Das Vorhaben ist mit dem Flächennutzungsplan der Gemeinde Alt Krenzlin (Landkreis Ludwigslust) (Wohnbaufläche) vereinbar. Die Fläche für Wohnnutzung ragt von Westen zwischen km 6,1 und km 6,3 in das TKS 114 hinein. Da ein ausrei-

chender Passageraum für die Verlegung des Erdkabels verbleibt, kann die Konformität durch eine angepasste Feintrassierung in der nachfolgenden Planfeststellung erreicht werden.

- Das Vorhaben ist mit dem Flächennutzungsplan der Gemeinde Göhlen, 1. Änderung (Wohn- und Mischbaufläche) vereinbar. Die Fläche für Wohn- und Mischnutzung ragt von Osten zwischen km 0,9 und km 1,5 in das TKS 115 hinein. Außerdem ragt es in das TKS 116 von Süden zwischen km 0,8 und km 1,5 hinein. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargestellt, dass im Trassenkorridor ein ausreichender Passageraum für die Verlegung des Erdkabels verbleibt und eine Konformität mittels angepasster Feintrassierung in der nachfolgenden Planfeststellung erreicht werden kann.

- Das Vorhaben ist mit der Abrundungssatzung der Gemeinde Groß Krams, Landkreis Ludwiglust für den Ortsteil Groß Krams (Wohnbaufläche) vereinbar. Die Fläche zur Abrundung des im Zusammenhang bebauten Ortsteils Groß Krams ragt von Westen zwischen km 4,6 und km 5,1 in das TKS 117 hinein. Da ein ausreichender Passageraum für die Verlegung des Erdkabels verbleibt, kann die Konformität durch eine angepasste Feintrassierung in der nachfolgenden Planfeststellung erreicht werden.

- Das Vorhaben ist mit dem Sachlichen Teilflächennutzungsplan Windenergie (Fläche für Windenergie) der Gemeinde Bresegard bei Eldena vereinbar. Im TKS 119 ragt die Fläche für Windenergie zwischen km 3,3 und km 3,5 von Osten hinein. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargestellt, dass im Trassenkorridor ein ausreichender Passageraum für die Verlegung des Erdkabels verbleibt und eine Konformität mittels angepasster Feintrassierung in der nachfolgenden Planfeststellung erreicht werden kann.

- Das Vorhaben ist mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 2 „Geflügelmast- und Biogasanlage“, „Wedenscher Weg“ (Industrie- und Gewerbefläche) der Gemeinde Karenz vereinbar. Die Fläche für Gewerbe und Industrie (Geflügelmast und Biogasanlage) befindet sich im westlichen Bereich des TKS 119 zwischen km 5,4 und km 5,7. Da ein ausreichender Passageraum für die Verlegung des Erdkabels verbleibt, kann die Konformität durch eine angepasste Feintrassierung in der nachfolgenden Planfeststellung erreicht werden.

- Das Vorhaben ist mit der Klarstellungssatzung der Gemeinde Malk Göhren (Wohn- und Mischbaufläche) vereinbar. Die Fläche zur Klarstellung und Ergänzung der im Zusammenhang bebauten Orte ragt von Osten zwischen km 7,7 und km 8,4 in das TKS 119 hinein. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargestellt, dass im Trassenkorridor ein ausreichender Passageraum für die Verlegung des Erdkabels verbleibt und eine Konformität mittels angepasster Feintrassierung in der nachfolgenden Planfeststellung erreicht werden kann.

- Das Vorhaben ist mit dem 1.Teil-Flächennutzungsplan der Gemeinde Tewswoos Kreis Ludwiglust (Wohn- und Mischbaufläche) vereinbar. Die Fläche für Wohn- und Mischnutzung ragt von Norden zwischen km 5,6 und km 6,6 in das TKS 126 hinein. Da ein ausreichender Passageraum für die Verlegung des Erdkabels verbleibt,

kann die Konformität durch eine angepasste Feintrassierung in der nachfolgenden Planfeststellung erreicht werden.

- Das Vorhaben ist mit der 2. Änderung des Teil- Flächennutzungsplan Nr. 2 der Gemeinde Amt Neuhaus Ortschaft Tripkau (Industrie- und Gewerbefläche / Sondergebiet Biogasanlage) vereinbar. Im TKS 126 befindet sich die Fläche für Industrie und Gewerbe (Sonderbaufläche Biogasanlage) im westlichen Bereich zwischen km 13,1 und km 13,3. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargestellt, dass im Trassenkorridor ein ausreichender Passageraum für die Verlegung des Erdkabels verbleibt und eine Konformität mittels angepasster Feintrassierung in der nachfolgenden Planfeststellung erreicht werden kann.

- Das Vorhaben ist mit dem Vorentwurf des Bebauungsplans Nr. 4 „Sondergebiet Freiflächen-Photovoltaikanlage Göhren“ für das Gebiet am Pumpenhaus im Ortsteil Göhren (Sondergebiet PV-Anlagen / Solaranlage) vereinbar. Die vorgesehene Fläche für Freiflächen-Photovoltaikanlagen erstreckt sich zwischen km 0 und km 0,9 über die gesamte Breite des TKS 132. Bei dem TKS 132 handelt es sich um ein alternatives TKS. Da aufgrund der Riegelbildung eine Konformität nicht durch eine angepasste Feintrassierung erreicht werden kann, sieht der Vorhabenträger bei einem Verlauf durch das TKS 132 eine Abstimmung der Vorhaben auf der nachgeordneten Planungsebene vor. Dem Vorhabenträger steht eine geschlossene Querung des Gebiets zur Verfügung, um eine Konformität zu erreichen. Vor diesem Hintergrund kommt die Planfeststellungsbehörde zu dem Ergebnis einer Vereinbarkeit mit dem Vorhaben.

- Das Vorhaben ist mit dem Bebauungsplan „Biogas Langendorf“ (Siedlungsnahe Freiräume / Kompensationsflächen) der Gemeinde Langendorf vereinbar. Die kleinflächige Kompensationsfläche zum Bebauungsplan befindet sich an der K27 bei km 1,1 im TKS 203. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargestellt, dass im Trassenkorridor ein ausreichender Passageraum für die Verlegung des Erdkabels verbleibt und eine Konformität mittels angepasster Feintrassierung in der nachfolgenden Planfeststellung erreicht werden kann.

- Das Vorhaben ist mit dem Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Elbtalaue, ehem. Sondergebiet Dannenberg (Elbe), Blatt 33 (Wohn- und Mischbaufläche) vereinbar. Die Flächen für Mischnutzung befinden sich am westlichen Rand des TKS 302 zwischen km 0,2 und km 0,4 im Überschneidungsbereich mit dem TKS 306 (zwischen km 0,3 und km 0,6). Da ein ausreichender Passageraum für die Verlegung des Erdkabels verbleibt, kann in beiden Fällen die Konformität durch eine angepasste Feintrassierung in der nachfolgenden Planfeststellung erreicht werden.

- Das Vorhaben ist mit dem Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Elbtalaue, ehem. Sondergebiet Dannenberg (Elbe), Blatt 48 (Mischbaufläche) vereinbar. Die Flächen für Mischnutzung ragen von Osten zwischen km 1,8 und km 2 in das TKS 302 hinein. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargestellt, dass im Trassenkorridor ein ausreichender Passageraum für die Verlegung des Erdkabels verbleibt und eine Konformität mittels angepasster Feintrassierung in der nachfolgenden Planfeststellung erreicht werden kann.

- Das Vorhaben ist mit dem Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Elbtalaue, ehem. Sondergebiet Dannenberg (Elbe), 43. Änderung (Mischbaufläche) vereinbar. Die Flächen für Mischnutzung ragen von Osten zwischen km 2 und km 2,1 in das TKS 302 hinein. Da ein ausreichender Passageraum für die Verlegung des Erdkabels verbleibt, kann die Konformität durch eine angepasste Feintrassierung in der nachfolgenden Planfeststellung erreicht werden.

- Das Vorhaben ist mit dem Bebauungsplan der Gemeinde Gusborn „Am Turm“ (Industrie- und Gewerbefläche) vereinbar. Die Fläche für Industrie und Gewerbe befindet sich am nördlichen Rand des TKS 303 zwischen km 2,7 und km 3,1. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargestellt, dass im Trassenkorridor ein ausreichender Passageraum für die Verlegung des Erdkabels verbleibt und eine Konformität mittels angepasster Feintrassierung in der nachfolgenden Planfeststellung erreicht werden kann.

- Das Vorhaben ist mit dem Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Elbtalaue, ehem. Sondergebiet Dannenberg (Elbe), Blatt 52 (Siedlungsnahe Freiräume, Friedhof) vereinbar. Am südlichen Rand des TKS 303 zwischen km 2,2 und km 2,3 befindet sich die Grünfläche (Friedhof). Da ein ausreichender Passageraum für die Verlegung des Erdkabels verbleibt, kann die Konformität durch eine angepasste Feintrassierung in der nachfolgenden Planfeststellung erreicht werden.

- Das Vorhaben ist mit dem Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Elbtalaue, ehem. Sondergebiet Dannenberg (Elbe), Blatt 52 (Wohnbaufläche) vereinbar. Am südlichen Rand des TKS 303 zwischen km 2,3 und km 2,6. befindet sich die Fläche für Wohnnutzung. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargestellt, dass im Trassenkorridor ein ausreichender Passageraum für die Verlegung des Erdkabels verbleibt und eine Konformität mittels angepasster Feintrassierung in der nachfolgenden Planfeststellung erreicht werden kann.

- Das Vorhaben ist mit dem Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Elbtalaue, ehem. Sondergebiet Dannenberg (Elbe), Blatt 51 (Mischbaufläche) vereinbar. Die Fläche für Mischnutzung ragt von Osten zwischen km 1,3 und km 1,6 in das TKS 304 hinein. Da ein ausreichender Passageraum für die Verlegung des Erdkabels verbleibt, kann die Konformität durch eine angepasste Feintrassierung in der nachfolgenden Planfeststellung erreicht werden.

- Das Vorhaben ist mit dem Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Lüchow (Wendland) Blatt 5.5 Liepe (Mischbaufläche) vereinbar. Die Fläche für Mischnutzung ragt von Osten zwischen km 12,1 und km 12,5 in das TKS 304 hinein. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargestellt, dass im Trassenkorridor ein ausreichender Passageraum für die Verlegung des Erdkabels verbleibt und eine Konformität mittels angepasster Feintrassierung in der nachfolgenden Planfeststellung erreicht werden kann.

- Das Vorhaben ist mit dem Bebauungsplan „Trebel Vasenthien“, Abgrenzungssatzung „Vasenthien“ nach § 34 Abs. 4 BauGB (Wohnbaufläche) der Gemeinde Trebel vereinbar. Da ein ausreichender Passageraum für die Verlegung des Erdkabels verbleibt, kann die Konformität durch eine angepasste Feintrassierung in der nachfolgenden Planfeststellung erreicht werden.

- Das Vorhaben ist mit dem Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Lüchow (Wendland), Blatt 5.10 Vasenthien (Mischbaufläche) vereinbar. Die Flächen für Mischnutzung ragen von Westen zwischen km 13,4 und km 13,7 in das TKS 304 hinein. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargestellt, dass im Trassenkorridor ein ausreichender Passageraum für die Verlegung des Erdkabels verbleibt und eine Konformität mittels angepasster Feintrassierung in der nachfolgenden Planfeststellung erreicht werden kann.

- Das Vorhaben ist mit dem Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Lüchow (Wendland), Blatt 5.3 Gedelitz (Mischbaufläche) vereinbar. Die Flächen für Mischnutzung ragen von Osten zwischen km 5,2 und km 5,6 in das TKS 305 hinein. Da ein ausreichender Passageraum für die Verlegung des Erdkabels verbleibt, kann die Konformität durch eine angepasste Feintrassierung in der nachfolgenden Planfeststellung erreicht werden.

- Das Vorhaben ist mit dem Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Lüchow (Wendland), Blatt 5.6 Marleben, Klautze (Mischbaufläche) vereinbar. Die Flächen für Mischnutzung ragen von Osten zwischen km 7,3 und km 7,7 und geringfügig zwischen km 7,9 und km 8,1 in das TKS 305 hinein. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargestellt, dass im Trassenkorridor ein ausreichender Passageraum für die Verlegung des Erdkabels verbleibt und eine Konformität mittels angepasster Feintrassierung in der nachfolgenden Planfeststellung erreicht werden kann.

- Das Vorhaben ist mit dem Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Lüchow (Wendland), Blatt 5.9 Tobringen (Mischbaufläche) vereinbar. Die Fläche für Mischnutzung ragt von Osten zwischen km 10,6 und km 11 in das TKS 305 hinein. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargestellt, dass im Trassenkorridor ein ausreichender Passageraum für die Verlegung des Erdkabels verbleibt und eine Konformität mittels angepasster Feintrassierung in der nachfolgenden Planfeststellung erreicht werden kann.

- Das Vorhaben ist mit der Abgrenzungssatzung „Gümse“ nach § 34 Abs. 4 BauGB (Wohnbauflächen) der Stadt Dannenberg (Elbe) und dem Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Elbtalaue, ehem. Sondergebiet Dannenberg (Elbe), Blatt 33 A „Gümse“ (Mischbaufläche) vereinbar. Die Flächen für Wohn- und Mischnutzung ragen von Westen zwischen km 1,7 und km 2 bis nahe der Mittelachse in das TKS hinein. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargestellt, dass im Trassenkorridor ein ausreichender Passageraum für die Verlegung des Erdkabels verbleibt und eine Konformität mittels angepasster Feintrassierung in der nachfolgenden Planfeststellung erreicht werden kann.

- Das Vorhaben ist mit dem Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Elbtalaue, ehem. Sondergebiet Dannenberg, 47. Änderung, Blatt 34 OT Breese in der Marsch (Mischbaufläche) und der Ergänzungssatzung „Breese in der Marsch“ nach § 34 Abs. 4 Nr. 1 und 3 BauGB der Stadt Dannenberg (Elbe) vereinbar. Die Flächen für Mischnutzung ragen von Westen zwischen km 2,2 und km 2,6 in das TKS 306 hinein. Da ein ausreichender Passageraum für die Verlegung des Erdkabels verbleibt, kann die Konformität durch eine angepasste Feintrassierung in der nachfolgenden Planfeststellung erreicht werden.

- Das Vorhaben ist mit dem Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Elbtalaue, ehem. Sondergebiet Dannenberg (Elbe), Blatt 35A, 26. Änderung (Wohn- und Mischbaufläche / Grünfläche) vereinbar. Die Flächen für Mischnutzung und Grünflächen befinden sich am westlichen Rand des TKS 306 zwischen km 2,7 und km 3,8. Da ein ausreichender Passageraum für die Verlegung des Erdkabels verbleibt, kann die Konformität durch eine angepasste Feintrassierung in der nachfolgenden Planfeststellung erreicht werden.

- Das Vorhaben ist mit dem Masterplan „Dannenberg – Nebenstedt Ost (Wohn- und Mischbaufläche) der Stadt Dannenberg (Elbe) vereinbar. Die Flächen für Wohnnutzung befinden sich in der westlichen Hälfte des TKS 306 zwischen km 2,9 und km 3,6. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargestellt, dass im Trassenkorridor ein ausreichender Passageraum für die Verlegung des Erdkabels verbleibt und eine Konformität mittels angepasster Feintrassierung in der nachfolgenden Planfeststellung erreicht werden kann.

- Das Vorhaben ist mit der 10. Änderung des Bebauungsplan „Bresser Weg“ (Industrie- und Gewerbefläche) der Stadt Dannenberg (Elbe) vereinbar. Die Fläche für Industrie und Gewerbe ragt von Westen geringfügig zwischen km 2,8 und km 3,1 in das TKS 306 hinein. Da ein ausreichender Passageraum für die Verlegung des Erdkabels verbleibt, kann die Konformität durch eine angepasste Feintrassierung in der nachfolgenden Planfeststellung erreicht werden.

- Das Vorhaben ist mit der Ergänzungssatzung „Splietau“ nach § 34 BauGB (Wohnbaufläche) der Stadt Dannenberg (Elbe) vereinbar. Die Flächen für Wohnnutzung befinden sich am östlichen Rand des TKS 306 zwischen km 3,4 und km 3,7. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargestellt, dass im Trassenkorridor ein ausreichender Passageraum für die Verlegung des Erdkabels verbleibt und eine Konformität mittels angepasster Feintrassierung in der nachfolgenden Planfeststellung erreicht werden kann.

- Das Vorhaben ist mit dem Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Elbtalaue, ehem. Sondergebiet Dannenberg (Elbe), Blatt 61 „Splietau“ (Wohnbaufläche) und dem Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Elbtalaue, ehem. Sondergebiet Dannenberg (Elbe), Blatt 36 „Dannenberg Urplan“ (Wohn- und Mischbaufläche) vereinbar. Die Flächen für Wohn- und Mischnutzung ragen von Osten sehr randlich in das TKS 306 zwischen km 3,2 und km 3,7. Da ein ausreichender Passageraum für die Verlegung des Erdkabels verbleibt, kann die Konformität durch eine angepasste Feintrassierung in der nachfolgenden Planfeststellung erreicht werden.

- Das Vorhaben ist mit dem Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Elbtalaue, ehem. Sondergebiet Dannenberg (Elbe), 28. Änderung, Blatt 57, Stadt Dannenberg (Elbe) (Siedlungsnahe Freiräume / Grünfläche) vereinbar. Im TKS 306 befindet sich eine Grünfläche südlich von Dannenberg in der nordwestlichen Hälfte zwischen km 5,4 und km 5,7 und eine weitere entlang der Alten Jeetzel zwischen km 6,2 und km 6,7. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargestellt, dass im Trassenkorridor ein ausreichender Passageraum für die Verlegung des Erdkabels verbleibt und eine Konformität mittels angepasster Feintrassierung in der nachfolgenden Planfeststellung erreicht werden kann.

- Das Vorhaben ist mit dem Bebauungsplan „Bückauer Weg“ (Siedlungsnahe Freiräume / Park) der Stadt Dannenberg (Elbe) vereinbar. Eine schmale Verkehrsfläche mit Begleitbegrünung im Außenbereich ragt von Nordosten zwischen km 6,1 und km 7,1 bis über die Mittelachse in das TKS 306. Sie wird in geschlossener Bauweise gequert. Durch die Querung in geschlossener Bauweise wird eine Konformität erreicht.

- Das Vorhaben ist mit dem Bebauungsplan Biogasanlage Bückau (Industrie- und Gewerbefläche / Sondergebiet Biogasanlage) der Stadt Dannenberg (Elbe) vereinbar. Die Fläche für Industrie und Gewerbe (Biogasanlage) befindet sich zwischen km 6,7 und km 7,1 zentral im TKS 306. Da ein ausreichender Passageraum für die Verlegung des Erdkabels verbleibt, kann die Konformität durch eine angepasste Feintrassierung in der nachfolgenden Planfeststellung erreicht werden.

- Das Vorhaben ist mit der 4. Änderung des Bebauungsplans „Nördlich der Tarmitzer Straße“ Entwicklungskonzept Kompensationsflächenpool „Alte Jeetzel“ Schaafhausen (Industrie- und Gewerbefläche / Kompensationsflächen zu Gewerbegebiet) vereinbar. Die Flächen für Industrie und Gewerbe sowie Kompensationsflächen befinden sich zentral im TKS 306 zwischen km 8 und km 8,2. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargestellt, dass im Trassenkorridor ein ausreichender Passageraum für die Verlegung des Erdkabels verbleibt und eine Konformität mittels angepasster Feintrassierung in der nachfolgenden Planfeststellung erreicht werden kann.

- Das Vorhaben ist mit dem Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Elbtalaue, ehem. Sondergebiet Dannenberg (Elbe), Blatt 26 Bresse im Bruche (Mischgebiete, Windenergie, Abgrabungen) vereinbar. Die relevanten Flächen ragen von Westen zwischen km 9,7 und km 10,2 sehr randlich in das TKS 306. Da ein ausreichender Passageraum für die Verlegung des Erdkabels verbleibt, kann die Konformität durch eine angepasste Feintrassierung in der nachfolgenden Planfeststellung erreicht werden.

- Das Vorhaben ist mit dem Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Elbtalaue, ehem. Sondergebiet Dannenberg (Elbe), Blatt 28a, 13. Änderung OT Jameln (Industrie- und Gewerbefläche), vereinbar. Die Flächen für Industrie und Gewerbe ragen von Westen in das TKS zwischen km 11,5 und km 11,9 in das TKS 306 hinein. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargestellt, dass im Trassenkorridor ein ausreichender Passageraum für die Verlegung des Erdkabels verbleibt und eine Konformität mittels angepasster Feintrassierung in der nachfolgenden Planfeststellung erreicht werden kann.

- Das Vorhaben ist mit dem Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Lüchow (Wendland) Blatt 1.5 „Grabow“ (Wohn- und Mischbaufläche), dem Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Lüchow (Wendland) Blatt 28 „Grabow“ (Industrie- und Gewerbefläche), dem Bebauungsplan „Am Kreuzweg“ (Wohn- und Mischbaufläche) der Stadt Lüchow (Wendland) der Stadt Lüchow (Wendland), dem Bebauungsplan „Am Kreuzweg – 2. Änderung und 2. Erweiterung“ (Kompensationsfläche zu Gewerbegebiet) der Stadt Lüchow (Wendland), und dem Bebauungsplan „Am Kreuzweg - 4. Änderung“ (Industrie- und Gewerbefläche) der Stadt Lüchow (Wendland) vereinbar. Die vorgenannten Flächen ragen von Osten randlich in das

TKS 306 zwischen km 14,5 und km 15,5. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargestellt, dass im Trassenkorridor ein ausreichender Passageraum für die Verlegung des Erdkabels verbleibt und eine Konformität mittels angepasster Feintrassierung in der nachfolgenden Planfeststellung erreicht werden kann.

- Das Vorhaben ist mit dem Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Lüchow (Wendland) Blatt 1.7 „Jeetzel“ (Mischbaufläche) vereinbar. Die Fläche für Mischnutzung ragt von Norden zwischen km 22,3 und km 22,6 in das TKS 306 hinein. Da ein ausreichender Passageraum für die Verlegung des Erdkabels verbleibt, kann die Konformität durch eine angepasste Feintrassierung in der nachfolgenden Planfeststellung erreicht werden.

- Das Vorhaben ist mit dem Bebauungsplan „Dickstätte Nord II“ (Kompensationsfläche zu Gewerbegebiet) der Stadt Lüchow (Wendland) vereinbar. Die Kompensationsfläche befindet sich am nördlichen Rand des TKS 306 zwischen km 23,5 und km 23,7. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargestellt, dass im Trassenkorridor ein ausreichender Passageraum für die Verlegung des Erdkabels verbleibt und eine Konformität mittels angepasster Feintrassierung in der nachfolgenden Planfest-stellung erreicht werden kann.

- Das Vorhaben ist mit dem Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Lüchow (Wendland) Blatt 6.10 „Trabuhn“ (Mischbaufläche) vereinbar. In das TKS 306 ragt die Fläche für Mischnutzung von Norden zwischen km 32,7 und km 33,3 hinein. Da ein ausreichender Passageraum für die Verlegung des Erdkabels verbleibt, kann die Konformität durch eine angepasste Feintrassierung in der nachfolgenden Planfeststellung erreicht werden.

- Das Vorhaben ist mit dem Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Lüchow (Wendland) Blatt 6.6 „Prezier“ (Mischbaufläche) vereinbar. Die Fläche für Mischnutzung ragt von Westen zwischen km 0,3 und km 0,7 in das TKS 311E hinein. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargestellt, dass im Trassenkorridor ein ausreichender Passageraum für die Verlegung des Erdkabels verbleibt und eine Konformität mittels angepasster Feintrassierung in der nachfolgenden Planfeststellung erreicht werden kann.

Die Stadt Hagenow hat darüber hinaus darauf hingewiesen, dass beabsichtigt wird den Flächennutzungsplan der Stadt Hagenow im Jahr 2025 fortzuschreiben. In dieser wird zukünftig eine Konzentrierung der Sportanlage mit Erweiterung in der Eisenbahnerstraße planerisch verfolgt. Die potenziellen Erweiterungsflächen befinden sich im Untersuchungskorridor. Der Vorhabenträger hat zutreffend erwidert, dass es sich hierbei nicht um eine bestehende oder hinreichend verfestigte Planung handelt, die berücksichtigt werden musste. Er wird die Fortschreibung des Flächennutzungsplans mit der Erweiterung der Sportanlage aber im weiteren Verfahren gem. § 5 Abs. 3 NABEG und in der weiteren Trassenentwicklung (insb. auch hinsichtlich der genannten Flurstücke) gem. § 18 Abs. 4 S. 8 und 9 NABEG berücksichtigen und die Planungen auf nachgelagerter Planungsebene miteinander abstimmen.

(bb) Abschließende Bewertung und Bestätigung des Umweltberichts zur Strategischen Umweltprüfung gem. § 43 Abs. 1 UVPG

Die Darstellungen und Bewertungen im Umweltbericht des Vorhabenträgers sind sowohl in Bezug auf den fTK als auch die übrigen TKS sachgerecht und nachvollziehbar dargelegt. Die Bundesnetzagentur hat den Umweltbericht des Vorhabenträgers nach § 43 Abs. 1 UVPG überprüft. Nach der Prüfung durch die Bundesnetzagentur unter Berücksichtigung der übermittelten Stellungnahmen und Äußerungen ergibt sich die folgende abschließende Bewertung:

Die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen (veUA) sind im Rahmen der SUP gem. den Vorgaben des UVPG ausreichend detailliert und zutreffend ermittelt worden. Die SUP dient gem. der SUP-Richtlinie[107] dazu, ein hohes Umweltschutzniveau sicherzustellen und dazu beizutragen, dass Umweltbelange frühzeitig, also bereits auf der planerischen Entscheidungsebene, einbezogen werden. Der Vorhabenträger hat demnach die veUA zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten (Art. 5 Abs. 1 SUP-Richtlinie). Der von dem Vorhabenträger zu erstellende Umweltbericht hat nach dem UVPG insoweit eine Beschreibung der veUA sowie eine vorläufige Bewertung der Umweltauswirkungen im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge zu enthalten. Dabei müssen die angewendeten Prognosemethoden den allgemein anerkannten Regeln der Technik und dem aktuellen Wissensstand entsprechen. Diesen Vorgaben genügt der vorgelegte Umweltbericht des Vorhabenträgers.

Die Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter gem. § 2 Abs. 1 UVPG wurden einschließlich der Wechselwirkungen nachvollziehbar ermittelt und ausreichend behandelt und gewürdigt.

Es erfolgten weder im Erörterungstermin noch in den Stellungnahmen Hinweise auf etwaige methodische Fehler. Diese sind auch nach Einschätzung der Bundesnetzagentur nicht zu erkennen. Entscheidungserhebliche Ergänzungen aus den Stellungnahmen und dem Erörterungstermin wurden durch die Bundesnetzagentur ermittelt und in der Entscheidung gewürdigt.

Den Schutzgütern wurde zunächst eine allgemeine Empfindlichkeit gegenüber den Vorhabenwirkungen zugeordnet (allgemeine Empfindlichkeit), die anhand der vorhandenen Ausprägungen im Untersuchungsraum modifiziert wurde (spezifische Empfindlichkeit).[108] Unter Berücksichtigung von möglichen Vermeidungsmaßnahmen wie einer bestimmten Bauausführung oder einer optimierten Trassenführung ergab sich das Konfliktpotenzial[109], anhand dessen die zu erwartenden erheblichen Umweltauswirkungen prognostiziert und bewertet wurden.[110] Dieses Vorgehen ist ausreichend und methodisch zutreffend.

Vereinzelt wurde in den Stellungnahmen jedoch Kritik im Hinblick auf die Vollständigkeit der im Umweltbericht zugrunde gelegten Umweltziele[111] und an den zugehörigen Karten[112] geübt.

---

[107] Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27.06.2001 über die Prüfung von Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme, Amtsblatt der EG vom 21.07.2001, L 197/30.
[108] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 6.
[109] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 6.
[110] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.
[111] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 4.
[112] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Anlage 1 bis 7.

Die Biosphärenreservatsverwaltung Niedersächsische Elbtalaue hat insoweit gefordert, die sich aus dem NElbtBRG[113] ergebenden planerischen Vorgaben für das Biosphärenreservat „Niedersächsische Elbtalaue“ in den Umweltbericht zur SUP (Kapitel Umweltziele)[114] einzupflegen. Der Vorhabenträger hat eingeräumt, dass der den Landschaftsrahmenplan ersetzende Biosphärenreservatsplan „Niedersächsische Elbtalaue“ und das NElbtBRG in der Auflistung der Vorgaben zu den Umweltzielen im Umweltbericht zur SUP fehlen. Wie bereits in Kap. C.V.5.a)(bb)(1)(c) ausgeführt, wurden diese Daten jedoch bei der Unterlagenerstellung berücksichtigt und deren Ziele sind zudem über weitere Flächenabgrenzungen wie die Habitatkomplexe und die UNESCO-Welterbekonvention mit abgedeckt.

Die Landesbüro Naturschutz Niedersachsen GbR hat darauf hingewiesen, dass entgegen der Angabe der vorgesehenen technischen Ausführung im Umweltbericht zur SUP[115] in den zugehörigen Karten der Schutzgüter[116] die geschlossenen Querungen entlang der poTA nicht markiert und diese Aussage entsprechend zu überarbeiten sei. Der Vorhabenträger hat insoweit eingeräumt, dass die Darstellung der geschlossenen Querungen in den Karten der Schutzgüter jeweils fehle, eine Überarbeitung der Aussage jedoch nicht vorgesehen sei. Nach Auffassung der Bundesnetzagentur wirkt sich die fehlende Verzeichnung der geschlossenen Querungen entlang der poTA in den Karten der Schutzgüter nicht auf die Festlegung des Trassenkorridors aus und ist daher unbeachtlich.

Die mit dem Vorhaben und seinen Alternativen verbundenen veUA werden durch die bereits in Ansatz gebrachten Verhinderungs- und Verringerungsmaßnahmen – insb. die mögliche Umgehung von Konfliktbereichen – überwiegend vermieden und – sofern dies nicht möglich ist – auf ein vertretbares Maß begrenzt.

In der Gesamtschau sind veUA bei sieben Schutzgütern (Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Boden, Fläche, Wasser, Landschaft, Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter), auch unter Beachtung von Wechselwirkungen (siehe Kap. C.V.5.c)(bb)(2)(i)), nach aus den einschlägigen umweltrechtlichen Vorschriften abgeleiteten Maßstäben nicht ausgeschlossen.

(1) **Strategische Umweltprüfung (SUP)**

Nach Vorgabe des UVPG werden aus Gründen der wirksamen Umweltvorsorge die Auswirkungen von Plänen, Programmen und Vorhaben auf die Umwelt nach einheitlichen Grundsätzen und unter Beteiligung der Öffentlichkeit ermittelt, beschrieben und bewertet (§ 3 UVPG). Durch die frühzeitige Berücksichtigung von Umweltbelangen soll ein hohes Umweltschutzniveau für die planerische Entscheidungsebene der Bundesfachplanung sichergestellt werden. Die SUP umfasst daher mit ihrem strategischen Ansatz vor der Planfeststellung die frühzeitige, systematische und transparente Erfassung von Umweltauswirkungen des Plans oder Programms (hier: des Vorhabens) einschließlich der planerischen Alternativen sowie die Beteiligung der Öffentlichkeit und der für Umwelt- und Gesundheitsbelange zuständigen Behörden. Die Erkenntnisse aus der SUP hat die Bundesnetzagentur als die zuständige Behörde

---

[113] NElbtBRG v. 14.09.2002 (Nds. GVBl. S. 426), zuletzt geändert durch Art. 4 des Gesetzes vom 22.09.2022 (Nds. GVBl. S. 578).
[114] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 4.
[115] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 6.3.
[116] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Anlage 1 bis 7.

in den Abwägungsprozess im Rahmen der Entscheidung über die Bundesfachplanung einzubeziehen.

Die Hauptaufgabe der SUP besteht darin, die veUA des Plans oder Programms aufzuzeigen und so für die Entscheidung aufzubereiten, dass diese angemessen berücksichtigt werden können. Die SUP erfolgt als unselbstständiger Teil behördlicher Verfahren. Die Voraussetzungen für die SUP gem. §§ 34 ff. UVPG und die einzelnen Schritte der SUP nach §§ 39 ff. UVPG werden nachfolgend zusammengefasst und auf die vorliegende Entscheidung bezogen erläutert.

- Die Pflicht zur Durchführung einer SUP ergibt sich aus § 35 Abs. 1 UVPG i.V.m. Nr. 1.11 der Anlage 5 zum UVPG sowie aus § 5 Abs. 7 NABEG.

- Der Vorhabenträger hat am 16.12.2022 den Antrag nach § 6 NABEG vorgelegt, der gem. § 6 S. 6 NABEG u.a. einen Vorschlag für den Untersuchungsrahmen gem. § 39 UVPG umfasste (siehe Kap. C.IV.2.a)).

- **§ 39 Abs. 4 UVPG:** Die Bundesnetzagentur hat am 27.02.2023 gem. § 7 NABEG eine Antragskonferenz in der Hansestadt Salzwedel durchgeführt (siehe Kap. C.IV.2.b)). Teilnehmen konnten neben dem Vorhabenträger die betroffenen Träger öffentlicher Belange, anerkannte Umweltvereinigungen sowie die interessierte Öffentlichkeit. Auf der Antragskonferenz wurden Informationen zur Umwelt- und Raumverträglichkeit des vorgeschlagenen Trassenkorridors sowie zu möglichen Alternativen gesammelt und erörtert. Diese Informationen ermöglichen es der Bundesnetzagentur, einen Untersuchungsrahmen festzulegen.

- **§ 39 UVPG:** Die Festlegung des Untersuchungsrahmens durch die Bundesnetzagentur als zuständige Behörde erfolgte am 31.05.2023 (siehe Kap. C.IV.2.c)).

- **§ 40 UVPG:** Innerhalb der vollständigen Unterlagen nach § 8 NABEG hat der Vorhabenträger einen den Anforderungen des § 40 UVPG entsprechenden Umweltbericht[117] erstellt. Dieser enthält die Ermittlung und Beschreibung sowie vorläufige Bewertung der veUA des fTK und der übrigen TKS. Der Vorhabenträger hat den Umweltbericht zusammen mit allen weiteren Unterlagen am 31.07.2024 bei der Bundesnetzagentur eingereicht.

- **§ 40 Abs. 2 S. 1 Nr. 3 UVPG** - **sog. Prognose-Null-Fall:** Durch eine Prognose zur Entwicklung des „Ist-Zustandes“ muss unter Berücksichtigung künftig zu erwartender Veränderungen der „Prognose-Null-Fall“ als Darstellung der voraussichtlichen Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung des Vorhabens ermittelt werden.[118] Der Prognose-Null-Fall dient als Referenzzustand mit Angabe des Prognosehorizontes. Es werden für den Prognose-Null-Fall nachvollziehbar nur Planungen berücksichtigt, für die eine Realisierung innerhalb des gem. NEP 2035 für das Vorhaben genannten Inbetriebnahmezeitraums bis 2030 zu erwarten ist.[119] Die entsprechenden

[117] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP.
[118] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 5.4.
[119] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 01 Erläuterungsbericht, Kap. 1.

Planungen (vor allem Verkehrswegeplanungen, kommunale Bauleitplanungen, Regionalplanungen und Maßnahmen des Hochwasser- und Gewässerschutzes) sind der Ermittlung des Umweltzustandes zugrunde gelegt worden.[120]

- **§ 40 Abs. 3 UVPG:** Der Umweltbericht des Vorhabenträgers beinhaltet eine vorläufige Bewertung der Umweltauswirkungen im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge. Diese Bewertungen des Umweltberichts werden vorliegend durch die Bundesnetzagentur unter Kap. C.V.5.c)(bb) abschließend geprüft und bei der Entscheidung des fTK berücksichtigt. Im Ergebnis werden die Ziele des Umweltschutzes bei der Entscheidung für den fTK im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge hinreichend berücksichtigt. Hierdurch und insbesondere durch die Herausarbeitung von veUA auf die einzelnen Schutzgüter aufgrund einer ebenengerechten Analyse der WF und Umweltziele wird eine wirksame Umweltvorsorge sichergestellt.

- **§§ 41, 42 UVPG:** Die Bundesnetzagentur hat anschließend die erforderlichen Unterlagen den nach § 9 Abs. 1 NABEG i.V.m. § 41 UVPG zu beteiligenden Behörden zugeleitet und diese um Stellungnahme gebeten. Die Einbeziehung der Öffentlichkeit erfolgte durch das Beteiligungsverfahren nach § 9 Abs. 3 S. 1 NABEG und entsprach den Anforderungen des § 42 UVPG (siehe Kap. C.IV.2.e)).

- **§§ 55, 56 UVPG:** Eine Grenzüberschreitende Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung ist für dieses Vorhaben nicht notwendig.

- **§ 43 Abs. 1 UVPG – Prüfung der Darstellungen und Bewertung und damit Abschluss der SUP:** Nachfolgend werden durch die Bundesnetzagentur die Auswirkungen des geplanten Vorhabens der Planungsebene der Bundesfachplanung und der SUP angemessen prognostisch auf die in § 2 Abs. 1 UVPG aufgeführten Schutzgüter einschließlich Wechselwirkungen zusammenfassend dargestellt und abschließend bewertet. Die Grundlage hierfür bilden im Wesentlichen die von dem Vorhabenträger erstellten Antragsunterlagen nach § 8 NABEG, hier der Umweltbericht zur SUP, Unterlage 05. In den Umweltbericht nach § 40 UVPG sind auch die Ergebnisse der ASE (Unterlage 07) sowie die Untersuchung der FFH-Verträglichkeit (Unterlage 06) eingeflossen. Schließlich fanden auch die mit Bezug zu den berührten Umweltbelangen im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung erfolgten Stellungnahmen und Einwendungen Berücksichtigung bei der abschließenden Bewertung durch die Bundesnetzagentur.

Für den hier zu untersuchenden Abschnitt E wurden 58 TKS im Antrag nach § 6 NABEG identifiziert, wovon 13 sog. Zuführungskorridore zu den möglichen Standortbereichen für den NVP darstellen und zwei TKS (204 und 311) nur zu einem Teil zum Abschnitt E gehören. Die abschließende Überprüfung der Darstellungen und Bewertungen des Umweltberichts durch die Bundesnetzagentur gem. § 43 Abs. 1 UVPG (siehe Kap. C.V.5.c)(bb)) erfolgt für die TKS des fTK (TKS 101W, 108, 117, 126, 202, 301, 302, 304, 308 und 311E) sowie die alternativen TKS (TKS 101M, 105, 107, 109, 111, 113, 114, 115, 119, 120, 122, 132, 139, 203, 303, 305 und 306).[121]

[120] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 3.5.; Anlagen 1 bis 7.
[121] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 09 Gesamtbeurteilung und Alternativenvergleich, Kap. 5.

Aus dem UVPG ergeben sich nach dem Abschluss der SUP, der mit Prüfung der Darstellungen und Bewertung durch die Bundesnetzagentur vollzogen wird, weitere Schritte, die nachfolgend zusammengefasst und auf die vorliegende Entscheidung bezogen erläutert werden.

- **§ 43 Abs. 2 UVPG - Berücksichtigung:** Die bestätigten Darstellungen und Bewertungen im Umweltbericht dem Vorhabenträger gem. § 40 UVPG sind nach Maßgabe des § 43 Abs. 2 UVPG insbesondere auch in der schutzgutübergreifenden (siehe Kap. C.V.5.c)(bb)(2)(a)) und abschließenden Gesamtabwägung (siehe Kap. C.V.7) aller Raum- und Umweltbelange berücksichtigt worden.
- **§ 44 Abs. 2 Nr. 2 UVPG:** Abschließend enthält diese Entscheidung in Abschnitt D eine zusammenfassende Erklärung der Umweltauswirkungen.
- **§§ 44 Abs. 2 Nr. 3, 45 UVPG:** Ein Überwachungskonzept zu dieser Entscheidung wird zeitgleich mit deren Veröffentlichung als separates Dokument auf www.netzausbau.de veröffentlicht.

(2) Abschließende Überprüfung der Darstellungen und Bewertungen des Umweltberichts gem. § 43 Abs. 1 UVPG

(a) Schutzgutübergreifende Darstellungen und Bewertungen

Die Bundesnetzagentur überprüft als zuständige Behörde gem. § 12 Abs. 2 S. 1 Nr. 2 NABEG i.V.m. § 43 Abs. 1 UVPG nach Abschluss der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung die Darstellungen und Bewertungen des Umweltberichts des Vorhabenträgers unter Berücksichtigung der ihr im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung übermittelten Stellungnahmen und Äußerungen (siehe Kap. C.IV.2.e)).

Danach ergeben sich durch das geplante Vorhaben im fTK bzw. die verbliebenen Alternativen die im Umweltbericht des Vorhabenträgers nach § 40 UVPG durch die Fachgutachterin sachgerecht und nachvollziehbar dargelegten und im Folgenden aufgeführten veUA sowie deren Bewertung im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge auf die im Einzelnen genannten Schutzgüter. Die zur Ermittlung der veUA angewandte Methode ist geeignet, um den Anforderungen an § 40 UVPG gerecht zu werden; das Vorgehen und die darauf beruhenden Darstellungen und Bewertungen werden bestätigt und im Folgenden erläutert.

Das methodische Vorgehen der Fachgutachterin erfolgte orientiert an den gesetzlichen Anforderungen des § 40 Abs. 2 und 3 UVPG:

1. Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Bundesfachplanung und ihrer Beziehung zu anderen relevanten Plänen und Programmen,[122]
2. Für die Bundesfachplanung geltende Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung bei der Ausarbeitung der Planung,[123]

[122] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 1; Kap. 3.5.
[123] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 4.

3. Darstellung der Merkmale der Umwelt, des derzeitigen Umweltzustands sowie dessen voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Bundesfachplanung,[124]
4. Angabe der derzeitigen für die Bundesfachplanung bedeutsamen Umweltprobleme,[125]
5. Beschreibung und Ermittlung der allgemeinen und spezifischen Empfindlichkeit der Kriterien sowie des zu erwartenden Konfliktpotenzials gegenüber dem Vorhaben,[126]
6. Beschreibung der voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt,127
7. Darstellung der Maßnahmen zur Verhinderung, Verringerung und soweit möglich zum Ausgleich,[128]
8. Hinweise auf Schwierigkeiten oder Kenntnislücken,[129]
9. Kurzdarstellung der Gründe für die Wahl der geprüften Alternativen,[130] hier in Form der geprüften alternativen TKS und der geprüften Vergleichsbereiche,
10. Darstellung der geplanten Überwachungsmaßnahmen,[131]
11. Schließlich: Vorläufige Bewertung der Umweltauswirkungen der Bundesfachplanung im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge.[132]

Die Fachgutachterin hat hierbei einen Untersuchungsansatz zugrunde gelegt, der die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der veUA ermöglicht.

Untersuchungsraum

Das im Umweltbericht des Vorhabenträgers nach § 40 UVPG untersuchte Trassenkorridornetz zwischen Klein Rogahn / Stralendorf / Warsow / Holthusen / Schossin und dem Raum Salzwedel / Arendsee / Seehausen besteht aus Segmenten unterschiedlicher Länge, die jeweils mindestens eine Breite von 1.000 m aufweisen (die TKS 101M und 101W wurden kleinräumig auf Grund technischer Notwendigkeit auf bis zu rund 1.700 bzw. 1.970 m ausgeweitet)[133] und durch die Bundesländer Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg, Niedersachsen und Sachsen-Anhalt verlaufen. Aus den Segmenten ergeben sich im gesamten Bereich des Vorhabens alternative Trassenkorridorverläufe, die hinsichtlich ihrer veUA einen Vergleich ermöglichen.

---

[124] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 5.
[125] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 5.1.2.
[126] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 6.2.
[127] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.
[128] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.2.
[129] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 5 (Bestandsbeschreibungen der jeweiligen Schutzgüter, z.B. 5.3.1.6 oder 5.7.1, Tab. 30).
[130] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 3.2, 7.7; 09 Gesamtbeurteilung und Alternativenvergleich, Anhang 1.
[131] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.9.
[132] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.3.
[133] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 5, S. 92; 01 Erläuterungsbericht, Kap. 1.4.1.1.

Der Untersuchungsraum erstreckt sich zunächst über die gesamte Breite des Trassenkorridornetzes, wobei dieser schutzgutbezogen z.T. erweitert wurde und so über die einzelnen Segmente bzw. das Trassenkorridornetz hinausreicht. Die schutzgutspezifische Aufweitung des Untersuchungsraums, die in der Regel beidseitig in einem bestimmten Abstand zum betreffenden Trassenkorridor vorgenommen wurde, entspricht dabei den Festlegungen im Untersuchungsrahmen der Bundesnetzagentur vom 31.05.2023 (siehe Kap. C.IV.2.c)). Die über den Trassenkorridorrand hinausgehenden Untersuchungsräume betragen:[134]

- 300 m für die Schutzgüter Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit, Boden, Fläche und Wasser,
- 500 m für die Schutzgüter Landschaft sowie Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt,
- 200 m für die Schutzgüter kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter.

Die Untersuchungsräume, die von dem Vorhabenträger für die FFH-Vor- und Verträglichkeitsprüfungen sowie die ASE zugrunde gelegt wurden, entsprechen ebenfalls den Festlegungen im Untersuchungsrahmen der Bundesnetzagentur vom 31.05.2023 (siehe zu diesen Untersuchungsräumen näher unter Kap. C.V.5.a)(bb)(1)(b) und Kap. C.V.5.a)(bb)(2)).

Die Untersuchungsräume erstreckten sich über die gesamte Breite des Trassenkorridornetzes zuzüglich 500 m beidseitig der Trassenkorridorgrenzen, da dies die maximale planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz für Brut- und Rastvögel gem. Gassner et al. (2010) darstellt.[135]

Potenzielle Umweltauswirkungen

Die Untersuchungen wurden differenziert nach bau-, betriebs- und anlagebedingten Wirkungen des Vorhabens durchgeführt. Betriebsstörungen, Störfälle oder Unfälle im Sinne des UVPG, die umweltrelevante Auswirkungen zur Folge haben könnten (z.B. austretende umweltgefährdende Stoffe), können auf Ebene der Bundesfachplanung noch nicht berücksichtigt werden. Weiterhin können mangels ausreichender Konkretisierung des Vorhabens nicht alle WF bereits auf der Ebene der Bundesfachplanung geprüft werden. Zu nennen sind hier z.B. solche Umweltauswirkungen, die stark von der konkreten Trassenführung abhängen und ausschließlich temporären und baubedingten Charakter aufweisen. Dies kann z.B. bei kleinräumig ausgeprägten Schutzgütern der Fall sein. Auch für Umweltauswirkungen, die eine konkrete Festlegung von Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen auf den nachfolgenden Ebenen erfordern (z.B. Eingriffe in Biotopstrukturen), kann dies zutreffen.[136]

Für das Schutzgut Klima und Luft wurden keine bundesfachplanungsspezifischen WF ermittelt. Dieses Schutzgut wird erst auf der nachfolgenden Planungsebene, d.h. auf der Ebene der Trassenfindung im Planfeststellungsverfahren, betrachtet. Da negative Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft allenfalls dann denkbar sind, wenn für die Kabelverlegung z.B. dau-

[134] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 5, Tab. 10.
[135] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 07 ASE, Kap. 2.1., 06 Natura 2000-Prüfungen, Kap. 2.2.
[136] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 3.4.

erhaft Waldflächen gerodet oder Moorböden verändert bzw. entwässert werden müssen, können Aussagen zu potenziellen Auswirkungen erst mit Kenntnis der tatsächlich geplanten Trasse und unter Zugrundelegung des vorgesehenen Verlegeverfahrens getroffen werden.[137]

Die Gutachterin hat für das Vorhaben folgende Umweltauswirkungen (WF 1 bis WF 8) identifiziert:[138]

WF 1: Direkter Flächenentzug – durch Überbauung und Versiegelung (WF 1-1): bau- und anlagenbedingte Flächeninanspruchnahme, Baustelleneinrichtungsflächen, Zufahrten (mit möglichen Wirkungen auf alle Schutzgüter).

WF 2: Veränderung der Habitatstruktur / Nutzung – durch direkte Veränderung der Vegetations- / Biotopstruktur (WF 2-1): baubedingte Veränderung der auf dem Boden wachsenden Pflanzendecke (mit möglichen Wirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter). Bei der offenen Bauweise ist zudem die betriebsbedingte dauerhafte und wiederkehrende Entfernung aller tiefwurzelnden Gehölze im Trassenbereich erforderlich (mit möglichen Wirkungen auf die bereits genannten Schutzgüter sowie Landschaft). Das kann zu einem dauerhaften Verlust von (Teil-) Lebensräumen für gehölzgebundene Tier- und Pflanzenarten führen, allerdings auch neue Lebensraumstrukturen z.B. für Offenlandarten schaffen. Zudem kann es zu Randeffekten in angrenzenden Bereichen kommen (WF 3-6). Anlagenbedingte Auswirkungen sind nur bei oberirdischen Anlagen zu erwarten.

WF 3: Veränderung abiotischer Standortfaktoren – durch die bau- und anlagenbedingte Veränderung des Bodens bzw. des Untergrundes (WF 3-1) insbesondere bei grundwassernahen Standorten (mit möglichen Wirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Boden, Wasser, kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter); baubedingte Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse (WF 3-3) (mit möglichen Wirkungen auf die genannten Schutzgüter), sowie eine bau- und betriebsbedingte Veränderung der Temperaturverhältnisse (WF 3-5) (mit möglichen Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Boden, Wasser und Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter).

WF 4: Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverluste – durch baubedingte Barrierewirkung (WF 4-1) bei offener Bauweise (mit möglichen Wirkungen auf die Schutzgüter Menschen, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Wasser, Landschaft, kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter), in Ausnahmefällen sind zudem anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen möglich (z.B. im Fall von Waldschneisen in bisher geschlossenen Waldflächen); durch baubedingte Fallenwirkung / Mortalität (WF 4-2) von Tieren.

WF 5: Nichtstoffliche Einwirkungen – durch baubedingte akustische Reize (Schall) während des Baustellenbetriebs (WF 5-1) (mit möglichen Wirkungen auf die Schutzgüter Menschen, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Landschaft); des Weiteren durch bau- und anlagenbedingte optische Reizauslöser / Bewegungen (ohne Licht, WF 5-2) mit potenziellen Umweltauswirkungen auf Menschen, Tiere, Landschaft und das Kulturelle Erbe; sowie durch bau-

[137] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 3.4.
[138] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 3.4.

bedingte Auswirkungen von Licht (WF 5-3) auf die Schutzgüter Tiere, Menschen und Landschaft; oder baubedingte Erschütterungen / Vibrationen (WF 5-4) für die Schutzgüter Mensch, Tiere und kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter.

WF 6: Stoffliche Einwirkungen – durch baubedingte Deposition mit strukturellen Auswirkungen (Staub / Schwebstoffe und Sedimente, WF 6-6) (mit möglichen Wirkungen auf die Schutzgüter Menschen, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Wasser, Landschaft).

WF 7: Elektrische und magnetische Felder – anlagebedingte Funktionsverluste und visuelle Beeinträchtigungen; potenzielle betriebsbedingte Auswirkungen im Falle bautechnischer Sondersituationen (mit möglichen Wirkungen auf Menschen).

WF 8: Gezielte Beeinflussung von Arten und Organismen – Eine gezielte Beeinflussung heimischer oder nicht heimischer Arten erfolgt nicht. Auswirkungen durch im Rahmen der Rekultivierung oder Wiederherstellung von Biotopstrukturen erfolgende Begrünungen oder Ansaaten werden im WF 2-1 behandelt.

Der Vorhabenträger hat alle potenziellen Umweltauswirkungen, die auf Ebene der Bundesfachplanung schwerpunktmäßig geprüft werden, identifiziert. Er kommt dabei nachvollziehbar zu dem Ergebnis, dass die potentiellen Umweltauswirkungen, die auch als bundesfachplanungsspezifische WF gekennzeichnet werden, WF 1 (bezüglich der Schutzgüter Menschen, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Boden / Fläche, Wasser, Landschaft und Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter), WF 2 (bezüglich der Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Landschaft, Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter), WF 3 (bezüglich der Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter), WF 4 (bezüglich des Schutzgutes Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt) und WF 5 (bezüglich der Schutzgüter Menschen, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Landschaft), WF 6 (bezüglich der Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Wasser) und WF 7 (bezüglich des Schutzgutes Menschen) ebenengerecht in der Bundesfachplanung untersucht werden können.[139]

Diejenigen WF, deren Umweltauswirkungen auf der Ebene der Bundesfachplanung noch nicht genau ermittelt und sinnvoll beurteilt werden können (z.B. baubedingte Wirkungen), werden soweit möglich qualitativ berücksichtigt. Für diese Faktoren erfolgt zwar eine Bestandsbeschreibung (auch als Grundlage für eine Ausarbeitung der poTA bzw. ggf. auch als Basis für die Formulierung von Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen in Bezug auf die konkrete Trassierung), allerdings nur eine qualitative Auswirkungsprognose. Diese WF werden in der Tab. 3 der SUP in Normalschrift dargestellt.[140]

Die Betrachtung des Vorhabenträgers zur schwerpunktmäßigen Prüfung der Umweltauswirkungen im gestuften Planungsprozess gem. § 39 Abs. 3 UVPG erfolgte mit dem voranstehenden Ergebnis nachvollziehbar auf Basis der Kriterien „Inhalt und Entscheidungsgegenstand des Plans“, „Art und Umfang der Umweltauswirkungen“ sowie „fachliche Erfordernisse“.[141]

Die Darstellung und Bewertung der sich aus den Wirkungen ergebenden voraussichtlichen Umweltauswirkungen (hinsichtlich der Art, Intensität, Reichweite und damit der Erheblichkeit)

---

[139] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 3.4.
[140] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 3.4., Tab. 3.
[141] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 2, 3.4.

erfolgen im Umweltbericht des Vorhabenträgers schutzgutbezogen (siehe „Untersuchungs- und Bewertungsmethoden“). Sie erfolgen zudem segmentbezogen.

Umweltziele

Die Maßstäbe, nach denen die Bewertung vollzogen wurde, ergeben sich aus den geltenden Fachgesetzen und Ausführungsvorschriften sowie der Rechtsprechung und Verwaltungsvorschriften. Die demnach relevanten Umweltziele wurden in der fachgutachterlichen Untersuchung umfassend hergeleitet. Dabei wurden, wie im Untersuchungsrahmen festgelegt, alle einschlägigen rechtlichen Grundlagen als Ziele des Umweltschutzes für sämtliche Schutzgüter des § 2 Abs. 1 Nr. 1- 4 UVPG ermittelt und berücksichtigt.[142] Die hergeleiteten relevanten Umweltziele stellen eine geeignete Grundlage für die Bewertung der Erheblichkeit der voraussichtlichen Umweltauswirkungen dar. Anhand der relevanten Umweltziele wurden SUP-Kriterien für die einzelnen Umweltschutzgüter abgeleitet, die in den weiteren methodischen Schritten des Umweltberichts Berücksichtigung finden.

Die Ermittlung und Anwendung der ebenengerechten Umweltziele innerhalb dieses Vorhabens dienen ebenfalls dazu, eine wirksame Umweltvorsorge gem. § 40 Abs. 3 UVPG zu gewährleisten.

Maßnahmen

Bei der Beschreibung und Bewertung der veUA können gem. § 40 Abs. 2 Nr. 6 UVPG Maßnahmen berücksichtigt werden, die geeignet sind, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen aufgrund der Durchführung des Plans oder des Programms zu verhindern, zu verringern und so weit wie möglich auszugleichen, sofern sie im Rahmen der vorliegenden Entscheidung festgelegt werden.[143]

In Bezug auf die veUA auf die Schutzgüter hat der Vorhabenträger allgemeine und schutzgutspezifische Verhinderungs- und Verminderungsmaßnahmen dargestellt,[144] die der guten fachlichen Praxis entsprechen und geeignet sind, die aufgewiesenen Konflikte im Rahmen des anschließenden Planfeststellungsverfahrens zu verringern.

Vorbehaltlich ihrer Überprüfung, ihrer zeitlichen, räumlichen und inhaltlichen Konkretisierung und Ergänzung im Planfeststellungsverfahren sind diese Maßnahmen grundsätzlich geeignet, viele der durch das Vorhaben entstehenden Umweltauswirkungen nicht eintreten zu lassen oder auf ein unerhebliches Maß zu mindern.[145] Die Wirksamkeit der Maßnahmen wurde von dem Vorhabenträger nachvollziehbar prognostiziert und daraus die Zulässigkeit in Bezug auf zwingendes Recht bzw. Erheblichkeit von Umweltauswirkungen abgeleitet.[146]

Im Rahmen der Auswirkungsprognose wird ermittelt, ob diese Maßnahmen geeignet sind, veUA auf einzelne Kriterien der Schutzgüter zu vermeiden. Die Maßnahmen werden im Weiteren differenziert zwischen:

---

[142] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 4.
[143] Methodenpapier für die SUP in der Bundesfachplanung für Erdkabelvorhaben, Bundesnetzagentur 2017.
[144] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.1.
[145] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.2.1.
[146] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.3.

- Vermeidung (z.B. Nichtinanspruchnahme von Flächen, „Verhinderung“) – Vh,
- Minderung (z.B. Allgemeine Maßnahmen zum Bodenschutz, „Verringerung“) – Vr sowie
- Ausgleich (z.B. prognostizierte Kompensation).

Maßnahmen, die geeignet sind, erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auszugleichen, wurden nachvollziehbar nicht in die Ermittlung erheblicher Umweltauswirkungen auf Ebene der Bundesfachplanung eingestellt.

Im Zuge der ASE[147] wurden CEF-Maßnahmen bereits beschrieben, werden für eine frühzeitige Prognose bezüglich des Eintretens artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG genutzt und sind daher auch in der SUP zu berücksichtigen. Weitere Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen zur Kompensation (z.B. von Biotop- und Nutzungstypen) sowie Maßnahmen des Monitorings sind hingegen nicht bei der Ermittlung der veUA heranzuziehen und daher auch nicht Bestandteil der Maßnahmen in der SUP.

Ein großer Teil der genannten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen kann erst im Rahmen der weiteren Planungsschritte detailliert geplant werden. Bei ihrer Festlegung sind viele Faktoren zu berücksichtigen, die zum Zeitpunkt der Bundesfachplanung noch nicht bekannt sind (z.B. Feintrassierung, Angaben zum Baugrund, tatsächlich vorhandenes Arteninventar usw.). Diese Maßnahmen sind auf der derzeitigen Planungsebene daher lediglich konzeptionell benennbar.

Da die grundsätzliche Zulassungsfähigkeit des Vorhabens im vorgeschlagenen Trassenkorridor hinsichtlich strikter Rechtsnormen (z.B. gesetzliche Vorgaben zum Schutz des Wassers, zu Natura 2000, zum Artenschutz) bereits auf Ebene der Bundesfachplanung zu prüfen ist (s. § 5 Abs. 1 S. 2 NABEG), sind jene Maßnahmen, die auf Basis der Einschätzung der vorliegenden Planungsebene im Einzelfall für die Zulassung erforderlich sein können, durch ein „z“ hinter der Maßnahmennummer gekennzeichnet.[148]

Untersuchungs- und Bewertungsmethoden

Die von dem Vorhabenträger bzw. Fachgutachter angewendeten Untersuchungs- und Bewertungsmethoden sind sachgerecht[149] und setzen die Anforderungen des § 40 UVPG und die Festlegungen des Untersuchungsrahmens um. Die Methodik, die Begrenzung der Untersuchungsräume (s.o.), die Auswahl der Untersuchungsgegenstände und die Erhebungstiefe entspricht den Festlegungen des Untersuchungsrahmens. Die Methoden bauen grundsätzlich auf dem Methodenpapier zur SUP für Erdkabelvorhaben der Bundesnetzagentur vom September 2017 auf.[150] Teilweise wurde dabei ein methodisches Vorgehen in Anlehnung an die ökologische Risikoanalyse angewendet.

Zur konkreten Ermittlung und Beschreibung der veUA nutzt der Umweltbericht dem Vorhabenträger in Anlehnung an eine auf Kriterien basierenden Raumwiderstandsanalyse eine dem

[147] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 07 ASE.
[148] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.2.1.
[149] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 2, 6.
[150] BNetzA (2017a): Methodenpapier - Die SUP in der Bundesfachplanung für Vorhaben mit Erdkabelvorrang im Rahmen der Unterlagen gem. § 8 NABEG.

Untersuchungsgegenstand entsprechende Methode. Hierbei werden aus der Zusammenschau von WF des Vorhabens und den relevanten Umweltzielen (s.o.) in einem ersten Schritt Kriterien für die SUP abgeleitet. Bei der Bestimmung der SUP-Kriterien wurden das Ergebnis der nach § 39 Abs. 4 UVPG durchgeführten Antragskonferenz gem. § 7 NABEG sowie die Festlegungen des Untersuchungsrahmens beachtet. In einem zweiten Schritt wurde diesen Kriterien eine Schutzwürdigkeit aufgrund der Ziele des Umweltschutzes und eine allgemeine Empfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben zugewiesen, ohne räumliche Besonderheiten oder Vorbelastungen zu berücksichtigen.[151] Aus Schutzwürdigkeit und allgemeiner Empfindlichkeit wurde (unter Berücksichtigung der konkreten Ausprägung der Kriterien im Untersuchungsraum) die spezifische Empfindlichkeit der Kriterien ermittelt und Kriterien mittlerer bis sehr hoher spezifischer Empfindlichkeit für eine weitere Betrachtung in der SUP ausgewählt.[152]

In einem dritten Schritt erfolgte unter Berücksichtigung der Ausbauformen und der Vorbelastungen die Ermittlung der schutzgutspezifischen veUA anhand des dargestellten Ist-Zustands, der Darstellung der allgemeinen und spezifischen Empfindlichkeit und des daraus resultierenden Konfliktpotenzials unter Berücksichtigung von Maßnahmen und anhand der aus den Umweltzielen entwickelten Maßstäbe für die Erheblichkeit.

Als Maßstab der Erheblichkeit wurde im Umweltbericht nachvollziehbar zugrunde gelegt:

- Ein mindestens mittleres Konfliktpotenzial, welches
- nicht durch Maßnahmen wirksam vermeidbar bzw. unter die Erheblichkeitsschwelle minderbar ist[153] oder
- wenn die Wirksamkeit der Maßnahmen auf Ebene der Bundesfachplanung noch nicht prognostiziert werden kann.

Letzteres gilt im Trassenkorridor insbesondere für die Umgehbarkeit der Flächen und den damit verbundenen Ausschluss der direkten Flächenbeanspruchung sowie die Maßnahmen Angepasste Feintrassierung (V1z), Eingeengter Arbeitsstreifen (V08z) und Bautabuflächen (V20z). Insofern wird vorsorglich von einer Flächenbeanspruchung und in Folge ggf. von erheblichen Umweltauswirkungen ausgegangen, wenn eine entsprechende Fläche im Korridor liegt. Dies gilt auch dann, wenn bereits absehbar ist, dass diese Fläche, z.B. eine Siedlungsfläche, nicht in Anspruch genommen werden wird. Auf die Umgehbarkeit wird aber rein informativ teilweise ergänzend hingewiesen.[154]

Wenn es sich jedoch um punktuelle, kleinflächige oder randlich im Korridor liegende Bestandteile handelt, kann eine Umgehbarkeit mit höherer Wahrscheinlichkeit als bei großflächigen oder riegelhaften Bestandteilen prognostiziert werden. In Fällen punktueller, kleinflächiger oder randlicher Vorkommen wird in dieser Entscheidung davon ausgegangen, dass veUA voraussichtlich ausgeschlossen werden können.

Eine Besonderheit stellen die Situationen dar, für die beim Erdkabel die technische Ausführungsalternative der geschlossenen Bauweise zum Einsatz vorgesehen ist:[155]

---

[151] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 6.1.1.
[152] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 6.1.2.
[153] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.
[154] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.1.
[155] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 6.3.

- bei der Querung von Verkehrsinfrastruktureinrichtungen,
- bei der Querung von Gewässern inkl. Uferstrukturen,
- bei der Querung von riegelbildenden Natura 2000-Gebieten und Naturschutzgebieten und darüberhinausgehend
- ggf. bei Erfordernis aufgrund arten- oder anderen naturschutzrechtlichen Belangen, z.B. bei Vorkommen von sensiblen Arten oder Habitaten.

In diesen Situationen konnte das Konfliktpotenzial für viele Kriterien im Bereich der poTA auf „gering“ herabgestuft werden.[156] Die Herabstufung erfolgt dabei nur für den Abschnitt der geschlossenen Querung unter Zugrundelegung der Arbeitsstreifenbreite im Bereich der poTA.[157] Dort sind im Bereich der poTA keine veUA zu erwarten. Da außerhalb der poTA die Machbarkeit der geschlossenen Querung nicht überprüft wurde, sind hier veUA nicht ausgeschlossen.

Für die meisten Kriterien des Schutzgutes Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, ist eine Konfliktminderung durch eine geschlossene Bauweise nicht möglich, da potenziell immer mit dort befindlichen Gebäuden gerechnet werden muss, die nicht unterbohrt werden können. Ausnahmen hiervon sind lediglich die schutzgutrelevanten Waldfunktionen (Wälder mit Immissions-, Lärm- und Sichtschutzfunktion), da diese Funktionen bei einer Unterbohrung vollständig erhalten bleiben. Für alle Kriterien der Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Boden und Fläche, sowie Landschaft führt eine geschlossene Bauweise zu einer Konfliktminderung, da potenzielle Umweltauswirkungen bei einer geschlossenen Bauweise (Flächeninanspruchnahme, Maßnahmen im Schutzstreifen usw.) nur punktuell bzw. gar nicht wirken. Gleiches gilt auch für den besonderen Artenschutz und für die weiteren planungsrelevanten Arten,[158] da hier die Flächeninanspruchnahme und die Maßnahmen zur Verlegung der Erdkabel nur in sehr abgeschwächter Form auftreten und Maßnahmen im Schutzstreifen, die ebenfalls zum Individuenverlust führen könnten, nicht erforderlich sind. Beim Schutzgut Wasser führt eine geschlossene Bauweise bei den Kriterien Still- und Fließgewässer (auch Oberflächengewässer gem. WRRL), Uferzonen und ÜSG zu einer Konfliktminderung, da das Eintreten potenzieller Auswirkungen wie die Veränderung von Uferzonen auf ein geringes Maß gesenkt werden kann. Da die Veränderung der Deckschichten auch bei der geschlossenen Bauweise als potenzieller WF anzunehmen ist, ergibt sich für die Kriterien Wasserschutzgebiete sowie Gebiete mit geringem Geschütztheitsgrad des Grundwassers / Gebiete mit geringem Grundwasserflurabstand keine Konfliktminderung durch eine alternative technische Bauausführung (geschlossene Bauweise). Gleiches gilt grundsätzlich auch für Bau- und Bodendenkmale sowie Verdachtsflächen (Bodendenkmale) des Schutzgutes Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter. Verdachtsflächen sind derzeit in Abschnitt E nicht ausgewiesen, werden aber vorsorglich betrachtet. Potenzielle Umweltauswirkungen durch Beeinträchtigung und Verlust von Bestandteilen des Kulturellen Erbes ergeben sich hier auch für eine geschlossene Bauweise, wodurch eine Konfliktminderung für die genannten Kriterien im Normalfall ebenfalls nicht gegeben ist. Eine Ausnahme hiervon bilden lineare Bau- oder oberirdisch ansichtige Bodendenkmale, bei denen durch eine Unterquerung Beeinträchtigungen ggf. vollständig vermieden werden können. In diesen Fällen erfolgt eine Einzelfallbetrachtung.[159]

---

[156] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 6.4., Tab. 40.
[157] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 6.4.
[158] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Anhang 1.
[159] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 6.4.

Im Untersuchungsraum außerhalb des Trassenkorridors sind nur die indirekten Wirkungen relevant, da eine Flächeninanspruchnahme hier nicht stattfindet. Für den Großteil der Schutzgüter bzw. Kriterien ergibt sich aufgrund des temporären Charakters möglicher Auswirkungen daher nur ein geringes oder kein Konfliktpotenzial. In Einzelfällen können für das Schutzgut Tiere z.B. aufgrund von Störradien für Brutvögel als auch bei Schutzgebieten mit strengem Schutzregime (Natura 2000) umwelterhebliche Auswirkungen auch außerhalb des Trassenkorridors nicht vollständig ausgeschlossen werden. Diese möglichen Auswirkungen über den Korridorrand hinaus werden bei der Betrachtung der Natura 2000-Verträglichkeit und der artenschutzrechtlichen Belange detailliert behandelt (z.B. werden bei der Ermittlung der Konfliktstellen auch Schwarzstorchhorste berücksichtigt bis zu einem Abstand von 500 m zum Korridorrand). Im Falle der Schutzgebiete erfolgt die Bewertung über die innerhalb des Korridors liegenden Flächenanteile für das gesamte Schutzgebiet im Abgleich mit den Ergebnissen der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen (Unterlage 06 „Natura 2000-Prüfungen“).[160]

In einem vierten Schritt wurden die Umweltauswirkungen in Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge unter erneuter Hinzuziehung der Umweltziele bewertet. Schließlich erfolgte die Zusammenstellung der umweltbezogenen Informationen für den Gesamtvergleich.

Als planungsrelevante Kriterien dienen auf dieser Ebene üblicherweise Schutzgebiete z.B. des BNatSchG, des WHG sowie weitere flächenhaft abgrenzbare Gebiete. Andernfalls, wo dieses nicht möglich ist, sind Kriterien stärker über konkrete zu differenzierende Auswirkungen des Vorhabens und dessen Empfindlichkeiten über Wirkpfade und ihre jeweilige Distanz zum Vorhaben hergeleitet worden wie z.B. beim Schutzgut Mensch oder Landschaft. Dieses Vorgehen ist sinnvoll und notwendig, um die potenziellen Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter unter einheitlichen Grundsätzen gleichberechtigt behandeln zu können.

Hinweise auf Schwierigkeiten oder Kenntnislücken (§ 40 Abs. 2 Nr. 7 UVPG)

Der Vorhabenträger hat gem. § 40 Abs. 2 Nr. 7 UVPG Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben im Umweltbericht aufgetreten sind, z.B. technische Lücken oder fehlende Kenntnisse, nachvollziehbar dargelegt. Diese finden sich in die Bestandsbeschreibungen der jeweiligen Schutzgüter integriert, sofern Schwierigkeiten bei einem Schutzgut aufgetreten sind.[161]

Der Betrachtungsmaßstab der SUP entspricht vorliegend einer mittelmaßstabmäßigen Planung (vorwiegend Maßstab 1:50.000).[162] Konsequenz hieraus ist, dass gewisse Prognoseunsicherheiten eintreten, da keine exakte Betroffenheit einzelner Kriterien ermittelt werden kann. Da diese Unsicherheiten für alle Segmente gleichermaßen auftreten und überdies die gewählte Methode im Umweltbericht dem Vorhabenträger der Bundesfachplanungsebene angemessen und nachvollziehbar ist, wirken sich diese Schwierigkeiten bei der Erstellung des Umweltberichtes im Ergebnis nicht aus.

Grundsätzlich wurde bei der Erstellung des Umweltberichtes auf die Nutzung vorhandener Daten zurückgegriffen. Für bestimmte zulassungsrelevante Sachverhalte, insbesondere des

[160] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.1.
[161] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 5.
[162] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 5.

Arten- und Gebietsschutzes, erfolgten die Untersuchungen teilweise in einer größeren Prüftiefe z.T. anhand der poTA, so dass über die Möglichkeit einer zulässigen Trassierungsoption auch auf dieser Planungsebene bereits hinreichend Gewissheit erlangt werden konnte.

Im Umweltbericht wurde hinreichend auf Wissenslücken bei der Ermittlung bestimmter Umweltauswirkungen hingewiesen.

Im Rahmen der Bestandsbeschreibung des Schutzguts „Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt“ wurde für die in der Relevanzprüfung der ASE ermittelten und weiterer ggf. relevanter Arten anhand der im jeweiligen betroffenen Bundesland (Mecklenburg-Vorpommern (MV), Brandenburg (BB), Niedersachsen (NI) und Sachsen-Anhalt (ST)) vorhandenen Daten (Landesumweltämter, Dachverband Deutscher Avifaunisten e.V. (DDA, von ornitho.de), Artenverbreitungskarten des BfN und des Atlas deutscher Brutvogelarten ADEBAR (Gedeon 2014)) geprüft, ob Nachweise im Untersuchungsraum des gesamten betrachteten Trassenkorridornetz vorliegen.[163] Hierbei lagen die Daten zur Avifauna, die von den Bundesländern bezogen werden konnten, in einer sehr heterogenen Qualität wie folgt vor:[164]

- MV: Punktdaten und zu Fläche gepufferte Daten,
- NI: Punktdaten für die planungsrelevanten Arten Braunkehlchen, Kiebitz, Rotschenkel, Wiesenpieper und mehrere Flächendatensätze zu Brutvogelgebieten, die keinen Arten zugeordnet werden konnten,
- ST: Punktdaten,
- BB: keine Daten, daher Verwendung des Datensatzes der Unterlagen nach § 6 NABEG.

Die Auswertung der Daten ergab, dass die Anzahl der nachgewiesenen Arten entlang der Elbe am höchsten ausfiel.[165] Keine bzw. weniger Nachweise für störungsempfindliche Vogelarten als im restlichen Untersuchungsraum fanden sich in den zentralen Verläufen in Mecklenburg-Vorpommern (TKS 109, 111, 113, 114, 115, 117, 139).

Hinsichtlich der für die SUP-Kriterien des Schutzguts „Boden“ verwendeten Bewertungsgrundlage hat der Vorhabenträger darauf hingewiesen, dass sich diese je nach vorhandener Datengrundlage unterscheidet.[166] Grundsätzlich wurden landesspezifischen Daten zu den einzelnen Kriterien (z.B. Erosionsdaten, Daten zur Bodenverdichtung) bzw. länderspezifische Bewertungsverfahren prioritär gegenüber flächenhaft vorliegenden Daten (z.B. BÜK 25) verwendet. Soweit entsprechende Daten nicht vorhanden waren, wurde hilfsweise über eine Kombination von bodenkundlichen Daten bzw. Karten eine entsprechende Einteilung erreicht. Dieses Vorgehen führte zu einer größeren Unschärfe bei der Bewertung und ggf. damit verbundenen erheblichen Unterschieden an Landesgrenzen. In dem Fall, dass länderspezifische Daten (z.B. im Bereich von Wäldern) nicht vorliegen, erfolgte die Bewertung lediglich anhand der Bodenkarten.

Im Hinblick auf das Schutzgut „Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter“ erfolgte die Darstellung des derzeitigen Umweltzustands aufgrund der sehr unterschiedlichen Datenlage im Un-

---

[163] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 5.3.1.6.
[164] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 5.3.1.6 zur Avifauna.
[165] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 5.3.1.6 zur Avifauna.
[166] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 5.4.1.

tersuchungsraum durch eine tabellarische Zuordnung der im jeweiligen betroffenen Bundesland (Mecklenburg-Vorpommern (MV), Brandenburg (BB), Niedersachsen (NI) und Sachsen-Anhalt (ST)) vorhandenen Daten zu den SUP-Kriterien.[167] In dem Fall, dass für ein SUP-Kriterium keine Geodaten verfügbar waren oder diese nicht im Untersuchungsraum des Abschnitts E lagen, wurde dieses nicht weiter betrachtet. Dies traf auf folgende SUP-Kriterien zu, für die in einzelnen oder allen vorstehend genannten Bundesländern jeweils keine Geodaten vorhanden waren:

- Bedeutsame (Historische) Kulturlandschaften (MV),
- Bodendenkmalverdachtsflächen (MV, BB, NI, ST),
- Archäologisch bedeutsame Landschaften (MV, BB, ST),
- Baudenkmale (BB),
- Visuell beeinträchtigte Denkmale mit Umgebungsschutz (MV, BB, NI, ST),
- pot. UNESCO-Weltkulturerbestätten (Tentativliste) (MV, BB, ST),
- Grabungsschutzgebiete (MV, NI, ST),
- Ziele und Maßnahmen der überörtlichen Landschaftsplanung (auf Landes- und regionaler Ebene) (MV, BB, NI, ST).

Des Weiteren betrafen hinsichtlich des SUP-Kriteriums „Archäologisch bedeutsame Landschaften“ die in Niedersachen vorhandenen Daten aus dem LROP nicht den Untersuchungsraum und wurden daher ebenfalls nicht weiter betrachtet.

Auswahl und Vergleich der TKS

Der Vorhabenträger hat auf Grundlage der Festlegungen des Untersuchungsrahmens (siehe Kap. C.V.5.a)(bb)(1)(b)) sämtliche im Rahmen der Antragskonferenz als ernsthaft in Betracht kommende alternative TKS zum fTK ermittelt und untersucht. Diese alternativen TKS waren im Zeitpunkt der Erstellung des Umweltberichts zugleich als vernünftige Alternativen im Sinne von § 40 Abs. 1 UVPG in die Ermittlung und Untersuchung einzustellen. Die Auswahl dieser im Umweltbericht geprüften alternativen TKS hat der Vorhabenträger nachvollziehbar gem. § 40 Abs. 2 Nr. 8 UVPG u.a. aus raumordnerischer, umweltfachlicher und energiewirtschaftlicher Sicht begründet. Auf dieser Grundlage konnten unter Berücksichtigung der Vergleichssteckbriefe[168] auch gegenüberstellende Aussagen zum Vorhandensein von veUA auf die Schutzgüter der SUP bezogen auf die jeweiligen Vergleichsbereiche des Alternativenvergleichs getroffen werden (vgl. Kap. C.V.5.c)(bb)(2) am Ende der jeweiligen Schutzgutbetrachtung).

Für den Abschnitt E sind im Untersuchungsrahmen neben den im Antrag nach § 6 NABEG benannten TKS keine weiteren Alternativen zur Berücksichtigung in den Unterlagen nach § 8 NABEG vorgegeben worden.[169]

Aus den Untersuchungen des Antrags auf Bundesfachplanung nach § 6 NABEG ergaben sich 58 TKS, wovon 13 sog. Zuführungskorridore zu den möglichen Standortbereichen für den NVP darstellen und zwei TKS (204 und 311) nur zu einem Teil zu Abschnitt E gehören. Die TKS 204

[167] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 5.7.1, Tab. 30.
[168] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 09 Gesamtbeurteilung und Alternativenvergleich, Anhang 1.
[169] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 3.2.

und 311 werden im Zuge der Teilung des Vorhabens in Abschnitt E und F in jeweils zwei TKS aufgeteilt und in TKS 204 E, 204 F, 311E und 311F umbenannt.

Aufgrund des im Zuge der Bearbeitung der Unterlagen nach § 8 NABEG resultierenden Erkenntnisgewinns wurden darüber hinaus TKS identifiziert, die bereits unter Zugrundelegung eines reduzierten Kriteriensets im Rahmen einer zweistufigen Grobanalyse abgeschichtet bzw. zurückgestellt werden konnten.[170] Im Ergebnis wurde das TKS 205 und damit zusammenhängend die TKS 127, 129, 133, 135, 136, 137, 138, 307, 309, 310, 312, 316 und 317 abgeschichtet, weil diese durch die Abschichtung von TKS 205 keinem durchgängigen Korridorverlauf zwischen dem NVP im Suchraum Klein Rogahn und dem Stützpunkt im Landkreis Börde mehr angehören. Gleiches gilt für TKS 204 (204E / F) und damit zusammenhängend auch für die TKS 116, 118, 313, 314, 318, 320, 323 und 327. Des Weiteren wurden die TKS 121, 112 / 123 / 128 / 134, 131, 201, 106 und 110 zurückgestellt.[171]

Im Ergebnis der Abschichtung potenzieller Standorte für Stromrichter und UW und der damit einhergehenden Abschichtung der entsprechenden Zuführungskorridore sowie der Abschichtung und Rückstellung von TKS im Rahmen einer Grobanalyse verbleiben für Abschnitt E insgesamt 29 TKS (100M, 100W, 101M, 101W, 105, 107, 108, 109, 111, 113, 114, 115, 117, 119, 120, 122, 126, 132, 139, 202, 203, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 308 und 311E), die im Weiteren als Verfahrensgegenstand anzusehen sind. Von diesen wurden insgesamt drei TKS (101M, 101W, 202) im Vergleich zur Darstellung im Antrag nach § 6 NABEG verschoben und / oder aufgeweitet. Zwei TKS (100W und 100M), die in allen Unterlagen beschrieben und bewertet wurden, sind aufgrund der zwischenzeitlich erfolgten Festlegung des Standortes für Stromrichter und UW im Rahmen der Realisierungsprognose nicht in den Alternativenvergleich eingeflossen.[172]

Die Beschreibung sowie Bewertung der veUA des geplanten Vorhabens im fTK sowie der ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen erfolgt auf Grundlage der Darstellungen des Umweltberichts des Vorhabenträgers und der eingegangenen Stellungnahmen im Folgenden schutzgutbezogen.

Dabei hat der Vorhabenträger alle 29 prüfrelevanten TKS hinsichtlich veUA geprüft. Eine Gegenüberstellung der veUA lässt sich für die TKS aus dem Ergebnis der SUP[173] ersehen. Ein Vergleich bezüglich der Anzahl der Bereiche eingeschränkter Planungsfreiheit, die sich u.a. aus der SUP ergeben, und des Konfliktpotenzials, das sich u.a. aus der SUP ergibt, lässt sich für die Vergleichsbereiche des Gesamtalternativenvergleichs aus den Vergleichssteckbriefen[174] ersehen. Zudem wurden die Vergleichsbereiche bezüglich des Vorhandenseins von veUA in dieser Entscheidung gegenübergestellt (vgl. Kap. C.V.5.c)(bb)(2) am Ende der jeweiligen Schutzgutbetrachtung).

Die Bundesnetzagentur berücksichtigt diese Bewertung bei der Festlegung des Trassenkorridors, § 43 Abs. 2 UVPG im Kap. C.V.7, im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge.

---

[170] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 3.2.
[171] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 01 Erläuterungsbericht, Kap. 2.2; 03 Grobanalysen, Kap. 5.
[172] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 01 Erläuterungsbericht, Kap. 1.4.2; 09 Gesamtbeurteilung und Alternativenvergleich, Kap. 4.
[173] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.7.
[174] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 09 Gesamtbeurteilung und Alternativenvergleich, Anhang 1.

Zwischenergebnis

Die schutzgutübergreifende Gesamtbewertung der veUA des fTK und der ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen im Abschnitt E (Klein Rogahn / Stralendorf / Warsow / Holthusen / Schossin bis Raum Salzwedel / Arendsee / Seehausen), die die Auswirkungen auch zueinander in Beziehung setzt, erfolgt im Wege einer qualitativen verbal-argumentativen Betrachtung, was nachvollziehbar ist und der guten fachplanerischen Praxis entspricht.

Die Beschreibung sowie Bewertung der veUA des geplanten Vorhabens im fTK sowie der ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen erfolgt auf Grundlage der Darstellungen des Umweltberichts der Vorhabenträger und der eingegangenen Stellungnahmen im Folgenden schutzgutbezogen. Dabei werden im Folgenden vor allem diejenigen Sachverhalte aus den übermittelten Stellungnahmen und Einwendungen gesondert dargestellt, denen aufgrund der Überprüfung der Bundesnetzagentur ein besonderes Gewicht für die Entscheidung beizumessen war. Für alle anderen, nicht gesondert aufgeführten Sachverhalte hat die Überprüfung der Bundesnetzagentur ergeben, dass diese entweder bereits ausreichend implizit berücksichtigt worden sind, sie trotz möglicher Abweichungen gegenüber den Darstellungen der Vorhabenträger nicht entscheidungserheblich sein können oder eine Betrachtung sachgerecht erst auf der nachfolgenden Planungsebene erfolgen kann.

Die mit der Festlegung des Trassenkorridors verbundenen veUA des Vorhabens auf die Schutzgüter gem. § 2 Abs. 1 UVPG stehen der Festlegung nicht entgegen.

(b) Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit

Hinsichtlich des fTK und einiger der übrigen TKS ist von dem Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt worden, dass in Bezug auf das Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit veUA nicht ausgeschlossen werden können. Auch eine negative Betroffenheit von Zielen des Umweltschutzes kann nicht ausgeschlossen werden.

Entscheidungsgrundlagen

Als Entscheidungsgrundlagen dienen die bau- und anlage-, und betriebsbedingten potenziellen Umweltauswirkungen, die Ziele des Umweltschutzes als an die Überprüfung anzulegender Maßstab, die Kriterien zur Ermittlung und Beschreibung der veUA, Maßnahmen zur Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich, der Untersuchungsraum und die Datengrundlagen sowie schließlich die für das Schutzgut relevanten Stellungnahmen und **Einwendungen**.

Für das Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit wurden die bau- und anlage- und betriebsbedingten bundesfachplanungsspezifischen WF bau- und anlagenbedingter direkter Flächenentzug (WF 1-1), baubedingte Einwirkungen durch Akustische Reize (Schall, Optische Veränderungen / Bewegung (ohne Licht, WF 5)) und betriebsbedingte elektrische und magnetische Felder (WF 7) untersucht. Aus diesen bundesfachplanungsspezifischen WF ergeben sich für das Schutzgut die folgenden potenziellen Umweltauswirkungen:[175]

- Bau- und anlagenbedingte Einschränkung der Flächen für die Siedlung / Erholung durch WF 1-1,

[175] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.3.1.1.

- Baubedingte akustische Störungen (Geräuschbelastungen im Siedlungsbereich sowie auf Erholungsflächen) durch WF 5-1,
- Bau- und betriebsbedingte visuelle Störungen durch WF 5-2,
- Betriebsbedingte Beeinträchtigung der menschlichen Gesundheit durch WF 7-1.

Diese wirken potenziell auf die für das Schutzgut auf Ebene der Bundesfachplanung nachvollziehbar ermittelten relevanten Ziele des Umweltschutzes, die durch Planungsleit- und Grundsätze umgesetzt werden und wie in Tab. 4 des Umweltberichtes dargestellt, durch Kriterien abgebildet sind.[176] Die Ziele des Umweltschutzes sind gem. § 43 Abs. 1 UVPG i.V.m. § 40 Abs. 3 UVPG als Maßstab bei der Überprüfung der Darstellungen und Bewertungen des Umweltberichtes heranzuziehen.

Zur Beschreibung des Umweltzustandes sowie zur Beschreibung und Bewertung der veUA wurden die folgenden Kriterien herangezogen, die hinsichtlich der geltenden Umweltziele gültig sind:[177]

- Wohn- / Mischbauflächen (Innenbereich und Außenbereich),
- Flächen besonderer funktionaler Prägung,
- Sport-, Freizeit- und Erholungsflächen,
- Campingplätze / Ferien- und Wochenendhaussiedlungen, Siedlungsfreiflächen,
- Schutzgutrelevante geschützte Wälder (u.a. Erholungswälder gem. § 13 BWaldG) sowie
- Schutzgutrelevante Waldfunktionen (Immissionsschutz-, Sichtschutz- und Lärmschutzfunktionen, Klimaschutzwald, Brandschutzwald / Waldbrandstreifen).

Die Flächeninanspruchnahme des Erdkabelvorhabens für Zufahrten, Linkboxen, KAS (WF 1) als bau- und anlagenbedingter WF wurde nachvollziehbar in der Bundesfachplanung noch nicht betrachtet, da einerseits die relevanten Kenngrößen erst in der Planfeststellung ermittelt werden können und andererseits die genannten Bauwerke hin-sichtlich Größe und Charakter anderen typischen Versorgungsbauwerke entsprechen und nur vergleichsweise kleinräumige Flächen in Anspruch nehmen.[178]

Die WF wirken potenziell auf die für das Schutzgut auf Ebene der Bundesfachplanung nachvollziehbar ermittelten relevanten Ziele des Umweltschutzes.[179]

Maßgebliche Umweltziele stellen insbesondere die Vorgaben des BImSchG ergänzt durch die 26. BImSchV, die TA Lärm, die AVV Baulärm und unterstützend Regelungen des ROG und der Regionalplanung, Regelungen der Waldgesetze, des Naturschutzgesetzes und untergesetzliche Normen (z.B. LAI, DIN) sowie, hinsichtlich bestehender Planungen, auch das BauGB dar.

---

[176] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 4.2.1.
[177] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 5.2, Tab. 11.
[178] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 3.4.
[179] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 4.2.1, Tab. 4 und Kap. 7.3.1.2, Tab. 49.

Die Umweltziele beziehen sich einerseits auf den Schutz der Gesundheit und des Wohlbefindens des Menschen (Umweltziel 1); den Schutz des Menschen und die Vorsorge vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Lärm, Erschütterungen, Licht, elektrische und magnetische Felder sowie Staub- und Schadstoffimmissionen (Umweltziel 2); andererseits auf die siedlungsgebundene Erholung durch den Schutz des Erholungsraums in siedlungsnahen Bereichen, Erhalt und Entwicklung von Erholungsinfrastruktur (Umweltziel 3). Die Umweltziele zum Schutz vor bzw. Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch elektrische, magnetische und elektromagnetische Felder wurden unter den Umweltzielen 1 und 2 ebenfalls betrachtet.[180]

Beim Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, ist in der Bundesfachplanung folgender Planungsgrundsatz zu beachten: Wohn- und Siedlungsflächen stehen für die Planung des Vorhabens nicht zur Verfügung und werden nicht beplant. Aufgrund der SUP-Systematik zur flächendeckenden Korridorbetrachtung müssen diese Kriterien jedoch so betrachtet werden, als wenn sie – theoretisch – beansprucht werden könnten. Die folgenden Ausführungen zu den SUP-Kriterien des Schutzgutes Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, sind deshalb rein hypothetisch und ausschließlich der abzuarbeitenden SUP-Systematik geschuldet.

Für das Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit wurden folgende grundsätzlich möglichen Maßnahmen dargestellt, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, verringern oder so weit wie möglich auszugleichen: V01z – Angepasste Feintrassierung, V08z – Eingeengter Arbeitsstreifen, V09z – Umweltbaubegleitung, V13 – Maßnahmen zur Minderung von Baulärm, V14 – Maßnahmen zur Vermeidung von Staub (Verhinderungs- bzw. Verringerungsmaßnahmen).[181]

Der Untersuchungsraum für das Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit erstreckt sich auf die Breite des Trassenkorridors, erweitert um einen Puffer von 300 m und berücksichtigt hiermit die Reichweiten der Vorhabenwirkungen. Eine Aufweitung des Untersuchungsraums ist vorliegend nicht erforderlich.

Für die Bestandsaufnahme wurden folgende Daten herangezogen:

1. Flächennutzungen zum Aufenthalt von Menschen, Erfassung gem. Untersuchungsrahmen dort, wo in den betrachteten Querungsoptionen eine Annäherung des zukünftigen Schutzstreifens an Gebäude oder Gebäudeteile erfolgt; Erfassung möglicher Immissionsorte gem. Angaben der ISE, im Rahmen derer die Lage und bauliche Nutzung / Zweckbestimmung von Immissionsorten durch Begehungen vor Ort erfasst und zu dokumentiert wurde,

2. bestehende sowie gem. rechtskräftiger Bebauungspläne bzw. Flächennutzungspläne geplante sensible Einrichtungen, Wohn- und Mischbauflächen, Industrie- und Gewerbeflächen, Campingplätze, Ferien- und Wochenendhaussiedlungen,

3. schutzgutrelevante geschützte Wälder (u.a. Erholungswälder gem. § 13 BWaldG) sowie Waldfunktionen (Immissionsschutz-, Sichtschutz- und Lärmschutzfunktion),

[180] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 4.2.1, Tab. 4.
[181] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.3.1.2.

4. 300 m-Puffer um Wohn- und Mischgebiete zur Abbildung der Wohnumfeldfunktion,
5. siedlungsnahe Freiräume, Siedlungsfreiflächen und Freizeit- und Sportstätten,
6. relevante Vorbelastungen, z.B. durch Windenergie, Freileitungen oder andere linienhafte Infrastruktureinrichtungen,
7. Prognose-Null-Fall bezogen auf den geplanten Zeitraum der Vorhabenumsetzung 2030.

Die Daten für die Bestandsaufnahme wurden aus den im Umweltbericht aufgeführten Quellen entnommen.[182]

In Stellungnahmen und im Erörterungstermin wurden für das Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit verschiedene Belange vorgebracht, die entweder bereits im Umweltbericht berücksichtigt wurden oder sich auf die im Rahmen der Planfeststellung zu berücksichtigenden Belange beziehen. Diese Argumente beinhalten keine Sachverhalte, die eine vom Umweltbericht abweichende Entscheidungsgrundlage darstellen. Darüber hinaus wurden in verschiedenen Stellungnahmen Befürchtungen gegenüber gesundheitlichen Auswirkungen auch unterhalb der Grenzwerte und damit verbunden die Forderung des Erhalts gesunder Wohn- und Arbeitsbedingungen geäußert und im Erörterungstermin ausführlich besprochen.

Darüber hinaus wurden in den Stellungnahmen und im Erörterungstermin keine Sachverhalte vorgebracht, die eine vom Umweltbericht abweichende Entscheidungsgrundlage darstellen.

Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen (veUA)

Im Ergebnis können für den fTK in den TKS 108, 117, 126, 302, 304 und für die alternativen TKS 100M, 101M, 107, 109, 113, 203, 303, 305, 306 in Bezug auf das Schutzgut Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit veUA auch unter Berücksichtigung geplanter Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen nicht vollständig ausgeschlossen werden. Hierbei konnte auch in Ansatz gebracht werden, ob Maßnahmen zur Verhinderung und Verringerung geplant sind. Auch eine negative Betroffenheit von Zielen des Umweltschutzes kann nicht ausgeschlossen werden.

In den TKS 101W, 202, 301, 302, 308, 311E des fTK und in den alternativen TKS 100W, 105, 111, 114, 115, 119, 120, 122, 132 können Flächen, auf denen bei Inanspruchnahme durch die Trasse in Bezug auf das Schutzgut Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit veUA entstehen können, voraussichtlich umgangen werden.

Für das ernsthaft in Betracht kommende TKS 139 sind in Bezug auf das Schutzgut Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit veUA nicht zu erwarten.[183]

Im Ergebnis sind für die Ausführungen als Erdverkabelung im fTK sowie in einigen alternativen TKS veUA nicht ausgeschlossen. Diese sind jedoch innerhalb des Trassenkorridors umgehbar. In diesem Zusammenhang wird auf den Planungsgrundsatz verwiesen, nachdem Wohn- und Siedlungsflächen für die Planung nicht zur Verfügung stehen und nicht beplant werden.

[182] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 5.2.
[183] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.7.3 bis 7.7.29.

Im Sinne einer einheitlichen Systematik werden sie aber in der SUP so behandelt, als ob sie beplant werden könnten, d.h. es werden veUA aufgrund von theoretischen Flächeninanspruchnahmen identifiziert.[184]

Außerhalb der ermittelten Konfliktschwerpunkte (KSP) ist auch unter Berücksichtigung eventueller Wirkweiten nicht von veUA auszugehen, da unter Berücksichtigung aller Belange ausreichend konfliktfreier Passageraum für das Vorhaben gegeben ist.

Als Prognose-Null-Fall sind für das Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit im Trassenkorridor neben den bereits berücksichtigen Bebauungen folgende zusätzliche Planungen berücksichtigt worden:[185]

Tabelle 23: Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen mit möglichen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch insbesondere die menschliche Gesundheit (Planungsstand 03/2024)

Ausweisung Sonderbauflächen für Photovoltaikanlagen	TKS 100M, 101M, 105, 108, 113, 115, 119, 132
Ausweisung von Sonderbauflächen für WEA	TKS 119, 306

Auf Grundlage des im Kap. 5 der SUP sowie in den Plananlagen dargestellten Ist-Zustands, der Darstellung der allgemeinen und spezifischen Empfindlichkeit und dem daraus resultierenden Konfliktpotenzial wurden die veUA ermittelt.[186]

Die spezifische Empfindlichkeit der Schutzgutausprägungen des Schutzguts Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit entspricht überwiegend direkt dem Konfliktpotenzial, da nur WF Einfluss haben, bei denen die Ausbauformen und bündelungsbedingten Vorbelastungen in der Ermittlung des Konfliktpotenzials nicht berücksichtigt werden, da die Bündelung mit anderen Infrastrukturen keine mindernde Wirkung auf die Auswirkungen durch das Vorhaben hat.

Hinsichtlich des Schutzgutes bestehen auch immissionsschutzrechtliche Anforderungen (zwingendes Recht). Diese sind unter Kap. C.V.5.a)(dd) dargestellt.

KSP wurden für das Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit ermittelt, sofern Schutzgutausprägungen mit hoher und bedingt auch mit mittlerer spezifischer Empfindlichkeit an der poTA gequert werden. Bezogen auf die betriebsbedingten Emissionen (WF 7) erfassen die KSP alle Bereiche, bei denen gem. der im nächsten Absatz genannten Maßstäbe die Frage der erheblichen Umweltauswirkungen durch Immissionen einer näheren Betrachtung bedarf.

Die zur Ermittlung veUA verwendeten Erheblichkeitsmaßstäbe wurden nachvollziehbar aus den Umweltzielen abgeleitet.[187]

[184] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 4.2.1.
[185] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 5.2.2., Tab. 12.
[186] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.3.
[187] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 6.1.

Der Erheblichkeitsmaßstab für die betriebsbedingten Emissionen (WF 7) elektrischer und magnetischer Felder leitet sich aus der Einhaltung der Grenzwerte der 26. BImSchV ab, der für Geräusche aus der Einhaltung der baugebietsspezifischen Immissionsrichtwerte nach Ziffer 6.1 der TA Lärm. Dabei wurde berücksichtigt, dass erhebliche Umweltauswirkungen nicht erst dann vorliegen, wenn die Grenz- bzw. Immissionsrichtwerte voraussichtlich überschritten werden. Umweltauswirkungen sind vielmehr bereits dann erheblich, wenn sie an die Grenz- bzw. Immissionsrichtwerte heranreichen und deshalb in der Abwägung so gewichtig sind, dass ein Einfluss auf das Ergebnis der Bundesfachplanung nicht ausgeschlossen werden kann.

Für das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit sind die Umweltziele auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen ausgerichtet. Dazu zählen der Schutz vor schädlichen Umweltauswirkungen wie Lärm, Licht, Staub, elektrische und magnetische Felder sowie Hochwasserereignisse. Ferner wird der Erholungsraum für den Menschen in der vorliegenden SUP als Umweltziel behandelt. Daraus leiten sich für das Schutzgut folgende Kriterien ab: Wohn- und Mischbauflächen, Siedlungsfreiflächen, Flächen besonderer funktionaler Prägung (z.B. Friedhöfe, Schulen), Erholungs-, Sport- und Freizeiteinrichtungen (inkl. Campingplätze u.ä.) oder schutzgutrelevante geschützte Wälder (z.B. Erholungswälder gem. § 13 BWaldG) und schutzgutrelevante Waldfunktionen (z.B. Wald mit Funktion zum Lärmschutz für den Menschen).[188]

Kriterien im Einzelnen:

- **Wohn- und Mischbauflächen im Innen- und Außenbereich (Bestand / geplant); Flächen besonderer funktionaler Prägung (Bestand / geplant) sowie Campingplätze, Ferien- und Wochenendhaussiedlungen und Siedlungsfreiflächen**

Siedlungsflächen (Wohn- / Wohnmischbauflächen) und Flächen besonderer funktionaler Prägung sind Gebiete nach AVV Baulärm bzw. TA Lärm und dienen dem dauerhaften Wohnen bzw. dem längerfristigen Aufenthalt von Menschen (insbesondere als Arbeitsstätte). Auch Campingplätze, Ferien- und Wochenendhaussiedlungen und manche Siedlungsfreiflächen sind immissionsschutzrechtlich schutzwürdig.

Die von dem Vorhaben belegten Flächen können für den Betriebszeitraum der Leitung nicht für die Errichtung von Gebäuden genutzt werden. Somit würden diese SUP-Kriterienflächen ihre Funktion für das Schutzgut Menschen nicht mehr erfüllen. Die genannten SUP-Kriterien weisen deshalb eine sehr hohe allgemeine Empfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben auf.

Eine Anpassung der spezifischen Empfindlichkeit der hier aufgeführten Kriterien innerhalb des Trassenkorridors aufgrund ihrer konkreten Ausprägung bzw. aufgrund vorhandener Vorbelastungen ist nicht möglich. Damit bleibt es bei einer sehr hohen spezifischen Empfindlichkeit.

Im Untersuchungsraum außerhalb des Trassenkorridors erfolgen Anpassungen der spezifischen Empfindlichkeit für die SUP-Kriterien Wohn- / Wohnmischbauflächen (Bestand / geplant), Flächen besonderer funktionaler Prägung (Bestand / geplant) sowie Campingplätze / Ferien- und Wochenendhaussiedlungen und Siedlungsfreiflächen. Eine potenzielle direkte

[188] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 5.2, 6.2.1.

Flächeninanspruchnahme ist hier nicht gegeben. Es können deshalb nur temporäre Beeinträchtigungen (z.B. durch Lärm) entstehen. Daher erfolgt für diese SUP-Kriterien außerhalb des Trassenkorridors eine Abstufung der spezifischen Empfindlichkeit auf hoch.

Für siedlungsnahe Wohnumfelder besteht eine indirekte Schallwirkung, die aber nur während der Bauzeit andauert und durch Maßnahmen (wie z.B. mobile Schallschutzwände, s. Anlage 5 der AVV Baulärm) vermindert werden kann. Aufgrund dessen wird für Wohn- und Wohnmischbauflächen sowie Flächen besonderer funktionaler Prägung, welche außerhalb des Trassenkorridors liegen, eine hohe spezifische Empfindlichkeit zugeordnet.

- **Weitere Sport-, Freizeit und Erholungsflächen**

Die unter dieser Kategorie zusammengefassten Sport-, Freizeit- und Erholungsflächen sind für die Erholungsfunktion von besonderer Bedeutung. Auch diese Kriterienflächen können bau- und anlagebedingt in ihrer Funktion erheblich beeinträchtigt werden, was je nach beanspruchter Fläche bis zur Irreversibilität führen kann. Sie dienen allerdings in der Regel nur dem vorübergehenden Aufenthalt von Menschen. Ihnen wird somit eine hohe allgemeine Empfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben zugeordnet. Liegen Flächen dieses Kriteriums innerhalb des Trassenkorridors, kann keine Anpassung der hohen spezifischen Empfindlichkeit erfolgen. Außerhalb des Trassenkorridors erfolgt aufgrund der fehlenden Flächeninanspruchnahme eine Abstufung zur mittleren spezifischen Empfindlichkeit.

- **Schutzgutrelevante geschützte Wälder**

Geschützte Wälder (Erholungswald) weisen aufgrund ihrer sehr langen Wiederherstellungszeiten und der besonderen Bedeutung für die Gesundheitsversorgung für das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, grundsätzlich eine sehr hohe allgemeine Empfindlichkeit auf. Innerhalb des Trassenkorridors kann bei Vorliegen von Waldschneisen oder Kahlschlägen eine Abstufung auf eine hohe spezifische Empfindlichkeit erfolgen. Die einzige Abstufung einer Fläche mit geschütztem Wald erfolgt in TKS 306. Außerhalb des Trassenkorridors liegt keine Empfindlichkeit vor, da der Wald nicht flächig beansprucht wird und die Erholungsfunktion erhalten bleibt.

- **Schutzgutrelevante Waldfunktionen**

Eine Beeinträchtigung von Waldflächen, die z.B. eine besondere Lärmschutzfunktion erfüllen, hat neben dem bau- und anlagebedingten Waldflächenverlust an sich außerdem eine Beeinträchtigung bis hin zum Verlust der entsprechenden schutzgutrelevanten Waldfunktion zur Folge. Diese Waldfunktion kann an anderer Stelle nicht wiederhergestellt werden. Dem Kriterium schutzgutrelevante Waldfunktionen wird gegenüber dem Vorhaben eine hohe allgemeine Empfindlichkeit zugewiesen.

Innerhalb des Trassenkorridors ist im Einzelfall bei Vorliegen von Kahlschlägen, Waldschneisen oder Bündelungsoptionen, insbesondere mit Freileitungen, eine Anpassung auf eine mittlere spezifische Empfindlichkeit innerhalb vorbelasteter Bereiche möglich. Dies ist in den TKS 105, 108 sowie 303 der Fall, in denen kleine Flächen mit Lärmschutzwald herabgestuft wurden. Die im Untersuchungsraum außerhalb des Trassenkorridors liegenden Waldfunktionsflächen werden durch das Vorhaben nicht flächig beansprucht und sind deshalb dem Vorhaben gegenüber nicht empfindlich.

Ob veUA vorliegen, wurde im Einzelnen unter Berücksichtigung von Maßnahmen anhand der o.g. genannten Kriterien ermittelt:

Für alle Kriterien Siedlungsflächen betreffend wurde für die Ausführungen als Erdverkabelung nachvollziehbar innerhalb des Trassenkorridors ermittelt, dass veUA nicht ausgeschlossen sind. Die Kriterien werden im Rahmen der SUP aufgrund temporärer und dauerhafter Flächeninanspruchnahme (WF 1) für Erdverkabelung ermittelt. In diesem Zusammenhang wird auf den o.g. Planungsgrundsatz verwiesen, wonach Siedlungsflächen nicht in Anspruch genommen werden sollen. Es handelt sich somit hinsichtlich der Flächenbetrachtung um eine worst-case-Betrachtung. Die Umgehbarkeit wurde in der SUP überdies nachvollziehbar dargelegt. Außerhalb des Trassenkorridors wird aufgrund des Wegfallens von Flächeninanspruchnahmen festgestellt, dass veUA nicht zu erwarten sind. Andererseits wird im Umweltbericht angenommen, dass veUA aufgrund von Emissionen, vor allem von Staub und Abgasen der Baumaschinen (WF 6) oder aufgrund von akustischen Reizen (Geräuschbelastung im Siedlungsbereich sowie auf Erholungsflächen) und visuelle Störung während der Baumaßnahmen (WF 5) bzw. elektrische und magnetische Felder (WF 7) während des Betriebs durch die vorne genannten Maßnahmen unter die Erheblichkeitsschwelle gemindert werden können.[189]

Unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung lassen sich die voraussichtlichen verbleibenden erheblichen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, innerhalb des Trassenkorridors ableiten. Zu den Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen zählt unter anderem die Maßnahme „Maßnahmen zur Minderung von Baulärm“ (V13), durch welche Umweltauswirkungen durch Baulärm auf Siedlungsbereiche und Erholungsflächen vermindert werden. Der Vorhabenträger plant, bezüglich Staubemissionen während der Bauphase (z.B. durch An- und Abtransport) mit Maßnahmen zur Minderung (V14 – Baustellenbewässerung und angepasste Fahrweise bei Trockenheit) die auftretenden Beeinträchtigungen zu minimieren und auf die Bauphase zu reduzieren.[190]

Bezüglich des Schutzgutes Menschen sind veUA für die Kriterien Wohn- und Wohnmischbauflächen, Flächen besonderer funktionaler Prägung, Campingplätze / Ferien- und Wochenendhaussiedlungen sowie weitere Sport-, Freizeit- und Erholungsflächen durch direkte Flächenbeanspruchung nicht zu erwarten, da diese in den meisten Korridoren nur kleinräumig oder am Korridorrand vorkommen und daher umgangen werden können. Teilweise liegen insbesondere Friedhöfe oder auch Wohn- und Mischbauflächen kleinflächig und vereinzelt mittig im Trassenkorridor. Auch diese Flächen mit veUA können problemlos umgangen werden.

Auch Waldflächen mit schutzgutrelevanten Waldfunktionen (Lärmschutzwald, Immissionsschutzwald und Sichtschutzwald) sowie schutzgutrelevante geschützte Wälder abhängig von der Flächengröße, bei deren Querung es zu veUA kommen kann, sind in mehreren Trassenkorridoren vorhanden. Diese Waldbereiche können voraussichtlich nicht in jedem Fall umgangen werden, da sie in Einzelfällen in (nahezu) Korridorbreite ausgebildet sind. Dies betrifft konkret meist kleine Waldflächen im gesamten Trassenkorridornetz, aber auch größere Wald-

[189] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.3.1.
[190] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.3.1.2.

flächen vor allem in Niedersachsen. In diesen Bereichen sind in der Detailplanung durch geeignete Maßnahmen Funktionsverluste weitgehend, aber voraussichtlich nicht vollständig zu vermeiden.[191]

Die schutzgutspezifische Darstellung der möglichen Umweltauswirkungen verdeutlicht, dass auf der aktuellen Planungsebene veUA nicht auszuschließen sind. Nachfolgend werden die veUA sowie der prozentuale Anteil dieser im jeweiligen TKS für das Schutzgut Mensch, insbesondere der menschlichen Gesundheit sowohl für den fTK als auch die alternativen TKS dargestellt. Einige Kriterien, wie z.B. Siedlungsflächen werden in der Regel durch eine angepasste Feintrassierung umgangen. Bei ihrer Beanspruchung entstünden jedoch erhebliche Umweltauswirkungen. Diese rein theoretische Beanspruchung wird in der folgenden Beschreibung durch die Erwähnung als „randliche“, „kleinflächige“ oder „punktuelle“ Vorkommen ausgedrückt.[192]

VeUA – festgelegter Trassenkorridor:

- Wohn- und Mischbauflächen sowie eine Siedlungsfreifläche und ein Friedhof liegen randlich im **TKS 101W**. Ebenfalls randlich liegt ein geschützter Wald. Der Anteil der veUA innerhalb des TKS beträgt 1,1 %, wobei alle Flächen voraussichtlich umgangen werden können.

- Wohn- und Mischbauflächen, Flächen mit besonderer funktionaler Prägung sowie verschiedene Freizeit- und Erholungsflächen liegen meist randlich im **TKS 108** und können voraussichtlich umgangen werden. Wälder mit schutzgutrelevanten Waldfunktionen liegen meist randlich oder kleinflächig und können voraussichtlich umgangen werden. VeUA auf die Wälder lassen sich auch unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen nicht vollständig vermeiden. Der prozentuale Anteil der veUA des Schutzgutes Mensch beträgt im TKS 4,7 %.

- Wohn- und Mischbauflächen und Friedhöfe liegen randlich oder kleinflächig im **TKS 117** und können voraussichtlich umgangen werden. Wälder mit schutzgutrelevanter Waldfunktion liegen meist randlich und können voraussichtlich umgangen werden. VeUA auf die Wälder lassen sich auch unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen nicht vollständig vermeiden. Der Anteil mit veUA im TKS beträgt für das Schutzgut Mensch 4,6 %.

- Wohn- und Mischbauflächen liegen randlich im **TKS 126**. Eine kleinflächige Sportanlage liegt ebenfalls im TKS. Geschützter Wald sowie Wälder mit schutzgutrelevanten Waldfunktionen liegen meist randlich im TKS. VeUA auf die Wälder lassen sich auch unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen nicht vollständig vermeiden. Der Anteil mit veUA im TKS beträgt 2,9 %, wobei alle Flächen voraussichtlich umgangen werden können.

- Wohn- und Mischbauflächen (Bestand / geplant) liegen kleinflächig oder randlich im **TKS 202** und können voraussichtlich umgangen werden. Der Anteil mit veUA beträgt 1,2 %.

[191] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.3.1.3.
[192] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.7.

- Kleine Wohn- und Mischbauflächen (Bestand / geplant) liegen randlich im **TKS 301** und können voraussichtlich umgangen werden. Der Anteil an veUA beträgt weniger als 0,5 %.

- Wohn- und Mischbauflächen (Bestand / geplant) sowie eine Fläche besonderer funktionaler Prägung liegen randlich im **TKS 302**. Ein großflächiger Wald mit schutzgutrelevanter Waldfunktion, der sich mit einem geschützten Wald überschneidet, ragt in das TKS hinein. VeUA auf die Wälder lassen sich auch unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen nicht vollständig vermeiden. Der Anteil mit veUA im TKS beträgt 5,4 %, wobei alle Flächen voraussichtlich umgangen werden können.

- Wohn- und Mischbauflächen (Bestand / geplant) sowie eine Sportanlage liegen randlich im **TKS 304** und können voraussichtlich umgangen werden. Wälder mit schutzgutrelevanten Waldfunktionen liegen randlich und können voraussichtlich umgangen werden. Schutzgutrelevante geschützte Wälder liegen teilweise randlich und sind umgehbar. Ein schutzgutrelevanter geschützter Wald liegt großflächig über die gesamte Breite des TKS vor.[193] VeUA auf diesen schutzgutrelevanten geschützten Wald lassen sich auch unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen nicht vollständig vermeiden. Der Anteil der veUA beträgt 4,8 %.

- Wohn- und Mischbauflächen liegen randlich im **TKS 308**. Wälder mit schutzgutrelevanten Waldfunktionen sind kleinflächig im TKS vorhanden. Alle Flächen können voraussichtlich umgangen werden. Der Anteil der veUA beträgt 2 %.

- Wohn- und Mischbauflächen liegen randlich im **TKS 311E** und können voraussichtlich umgangen werden. Der Anteil der veUA beträgt 1,4 %.

VeUA – Alternative TKS:

- Kleinflächige Wohn- und Mischbauflächen liegen teilweise randlich, teilweise mittig im **TKS 100W** und können voraussichtlich umgangen werden. Der Anteil der veUA beträgt 1,4 %.

- Wohn- und Mischbauflächen liegen randlich im TKS **100M**. Eine kleinflächige Sportanlage liegt eher mittig. Die Flächen beider Kriterien können voraussichtlich umgangen werden. Wälder mit schutzgutrelevanten Waldfunktionen ragen an einer Stelle weit in das TKS hinein. VeUA auf die Wälder lassen sich auch unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen nicht vollständig vermeiden. Der Anteil der veUA beträgt 3,1 %.

- Wohn- und Mischbauflächen sowie ein geschützter Wald liegen nur randlich und kleinflächig im **TKS 101M**. Eine kleinflächige Sportanlage liegt eher mittig. Die Flächen der drei Kriterien können daher voraussichtlich umgangen werden. Wälder mit schutzgutrelevanten Waldfunktionen ragen an einer Stelle weit in das TKS hinein. VeUA auf die Wälder lassen sich auch unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen nicht vollständig vermeiden. Der Anteil der veUA im TKS beträgt 2,4 %.

[193] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Anlage 2.

- Bestehende wie auch geplante Wohn- und Mischbausiedlungen liegen meist randlich im **TKS 105**. Ein Friedhof und eine Sportanlage liegen ebenfalls randlich im TKS. Gleichermaßen befinden sich Wälder mit schutzgutrelevanten Waldfunktionen am Rand des TKS. Der Anteil der veUA innerhalb des TKS beträgt 5 %. Alle Flächen können jedoch voraussichtlich umgangen werden.

- Wohn- und Mischbauflächen liegen randlich im **TKS 107**. Wälder mit schutzgutrelevanten Waldfunktionen liegen überwiegend randlich, teilweise auch mittig im TKS. VeUA auf die Wälder lassen sich auch unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen nicht vollständig vermeiden. Der Anteil der veUA innerhalb des TKS beträgt 5,1 %.

- Wohn- und Mischbauflächen liegen randlich und kleinflächig im **TKS 109** und können voraussichtlich umgangen werden. Wälder mit schutzgutrelevanten Waldfunktionen liegen z.T. kleinflächig im TKS und können voraussichtlich umgangen werden. Im Süden nehmen sie aber nahezu die gesamte TKS-Breite ein. VeUA auf die Wälder lassen sich auch unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen nicht vollständig vermeiden. Der schutzgutspezifische Anteil der veUA im TKS beträgt 1,8 %.

- Wohn- und Mischbauflächen liegen randlich im **TKS 111**. Wälder mit schutzgutrelevanten Waldfunktionen liegen kleinflächig in der Mitte des TKS. Der Anteil der veUA innerhalb des TKS beträgt 1,7%, wobei alle Flächen voraussichtlich umgangen werden können.

- Wohn- und Mischbauflächen sowie ein Friedhof liegen randlich oder kleinflächig im **TKS 113** und können voraussichtlich umgangen werden. Wälder mit schutzgutrelevanten Waldfunktionen liegen meist kleinflächig oder randlich im TKS und können voraussichtlich umgangen werden. VeUA auf die Wälder lassen sich auch unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen nicht vollständig vermeiden. Insgesamt beträgt der Anteil der daraus resultierenden veUA des TKS 4,4 %.

- Wohn- und Mischbauflächen (Bestand / geplant) und ein Friedhof liegen randlich oder kleinflächig im **TKS 114**. Wälder mit schutzgutrelevanten Waldfunktionen liegen kleinflächig im TKS. Alle Flächen können voraussichtlich umgangen werden. Insgesamt beträgt der Anteil der daraus resultierenden veUA des TKS 4,4 %.

- Kleine Wohn- und Mischbauflächen (Bestand / geplant) liegen randlich im **TKS 115** und können voraussichtlich umgangen werden. Der Anteil mit veUA im TKS beträgt 0,6 %.

- Wohn- und Mischbauflächen sowie eine Sportanlage liegen randlich oder kleinflächig im **TKS 119**. Wälder mit schutzgutrelevanten Waldfunktionen liegen kleinflächig im TKS. Der Anteil an veUA im TKS beträgt 3,5 %, wobei alle Flächen voraussichtlich umgangen werden können.

- Wohn- und Mischbauflächen liegen randlich und kleinflächig im **TKS 120**. Sie können voraussichtlich umgangen werden. Der Anteil an veUA im TKS beträgt 0,6 %.

- Wohn- und Mischbauflächen liegen kleinflächig im **TKS 122** und können voraussichtlich umgangen werden. Der Anteil an veUA im TKS beträgt 2 %.

- Die wenigen Wohn- und Mischbauflächen liegen meist randlich oder kleinflächig im **TKS 132** und können umgangen werden. Der Anteil mit veUA im beträgt 0,7 %.

- Im **TKS 139** sind keine veUA für das Schutzgut zu erwarten.

- Wohn- und Mischbauflächen liegen kleinflächig im **TKS 203** und können voraussichtlich umgangen werden. Ein großflächiger Wald mit schutzgutrelevanter Waldfunktion, der sich z.T. mit einem geschützten Wald überschneidet, liegt randlich im TKS. VeUA auf die Wälder lassen sich auch unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen nicht vollständig vermeiden. Der Anteil an veUA im TKS beträgt 8,0 %.

- Wohn- und Mischbauflächen (Bestand / geplant) sowie ein Friedhof liegen randlich oder kleinflächig im **TKS 303** und können voraussichtlich umgangen werden. Ein großflächiger Wald mit schutzgutrelevanter Waldfunktion, der sich auf z.T. mit schutzgutrelevantem geschütztem Wald überschneidet, liegt randlich im TKS. VeUA auf die Wälder lassen sich auch unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen nicht vollständig vermeiden. Der Anteil der veUA beträgt 4,6 %.

- Wohn- und Mischbauflächen (Bestand / geplant) liegen randlich im **TKS 305** und kann voraussichtlich umgangen werden. Großflächiger schutzgutrelevanter geschützter Wald, der sich auf einer kleineren Fläche mit Wald mit schutzgutrelevanter Waldfunktion überschneidet, ragt in den TKS hinein. VeUA auf die Wälder lassen sich auch unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen nicht vollständig vermeiden. Anteil der veUA beträgt 5,6 %.

- Wohn- und Mischbauflächen (Bestand / geplant) sowie Sportanlagen und Friedhöfe liegen randlich oder kleinflächig im **TKS 306**. Wälder mit schutzgutrelevanten Waldfunktionen und schutzgutrelevante geschützte Wälder liegen ebenfalls im TKS. VeUA auf die Wälder lassen sich auch unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen nicht vollständig vermeiden. Der Anteil der veUA beträgt 5,6 %.

Das Konfliktpotenzial beschreibt den Grad der voraussichtlichen Vereinbarkeit einer erdverlegten Höchstspannungsleitung mit den für das Vorhaben relevanten Zielen des Umweltschutzes. Diese Ziele finden ihre räumliche Ausprägung in den aus diesen abgeleiteten Umweltkriterien. Das Konfliktpotenzial wird für jedes Umweltkriterium festgelegt. Berücksichtigt wird die spezifische Empfindlichkeit i.V.m. der zu erwartenden Wirkintensität der vorgesehenen technischen Ausführung des Vorhabens (insbesondere offene oder geschlossene Bauweise). Auch das Konfliktpotenzial wird in einer vierstufigen Skala von gering bis sehr hoch bewertet. Als Regelbauweise ist die Verlegung des Erdkabels im offenen Kabelgraben vorgesehen. Als weitere Option der technischen Ausführung, etwa zur Querung von Fließgewässern, sollen auch geschlossene Verfahren zum Einsatz kommen. Wenn durch eine solche geschlossene Bauweise Beeinträchtigungen ganz oder teilweise vermieden werden können, kann das Konfliktpotenzial einzelfallbezogen abgesenkt werden.

Für das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit lassen sich keine direkten Schwerpunktbereiche des sehr hohen oder hohen Konfliktpotenzials beschreiben, da Siedlungsbereiche und schutzgutrelevante Waldflächen überwiegend von den TKS umgangen

werden oder lediglich kleinräumig verteilt in den Trassenkorridoren liegen.[194] Dabei liegen die einzigen Überlagerungen von Flächen in den waldbetreffenden Kriterien. Teilweise hat eine Waldfläche verschiedene schutzgutrelevante Waldfunktionen, in anderen Fällen hat geschützter Wald gleichzeitig eine schutzgutrelevante Waldfunktion. Einzige Ausnahme bildet ein kleiner Bereich des Lärmschutzwalds im TKS 303, auf dessen Fläche eine Wohn- und Mischbaufläche liegt. Flächen mit hohem bis sehr hohem Konfliktpotenzial finden sich zwar in allen TKS außer dem TKS 139, der Flächenanteil liegt jedoch regelmäßig unter 10 % der TKS-Fläche. Ausnahmen bilden hier die TKS 203 (16,1 %), 303 (18,8 %), 304 (13,3 %) und 305 (10,5 %).[195]

Bewertung im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge

Die Bewertung im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge gem. § 40 Abs. 3 UVPG erfolgt unter Berücksichtigung der ermittelten veUA und möglicher Ausgleichsmaßnahmen in Bezug zu den Zielen des Umweltschutzes.

Gem. dem Planungsgrundsatz der Nutzungstrennung (Trennungsgrundsatz, § 50 BImSchG) stehen Wohn- und Wohnmischbauflächen nicht für die Planung zur Verfügung. Aus diesem Grund sind zwar theoretisch veUA für die Wohn- und Wohnmischbauflächen zu erwarten, die aber tatsächlich nicht eintreten werden. Die räumliche Verteilung der Bereiche mit voraussichtlichen verbleibenden erheblichen Umweltauswirkungen im Falle einer Verlegung des Erdkabels in diesen Bereichen ist in der Anlage 2 des Umweltberichtes zur SUP dargestellt. Die Einschätzung, inwieweit veUA auf die Kriterien des Schutzguts Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, verhindert oder verringert werden können sowie die mögliche Beeinträchtigung der relevanten Umweltziele, kann der Tab. 49 im Umweltbericht entnommen werden.[196]

Im Ergebnis können die im Folgenden für die einzelnen Kriterien aufgeführten Umweltziele z.T. beeinträchtigt werden. Daraus lassen sich allerdings nur bedingt Rückschlüsse auf die Verletzung der Umweltziele in der Planfeststellung ziehen, vor allem, da der Verlauf der Trasse im Rahmen der Planfeststellung bestimmt und im Regelfall eine Umgehung der empfindlichen Flächen möglich sein wird. Um im Rahmen einer wirksamen Umweltvorsorge gegenüber einer Beeinträchtigung der Umweltziele vorzusorgen, sind im nachfolgenden Plan-feststellungsverfahren Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichmaßnahmen zu berücksichtigen.

Für die Wohn- und Mischbauflächen (im Bestand / geplant) kann innerhalb der Trassenkorridore die Beeinträchtigung der Umweltziele Nr. 1 (Schutz der Gesundheit und des Wohlbefinden des Menschen), Nr. 2 (Schutz des Menschen und Vorsorge vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Lärm, Erschütterungen, Licht, elektrische und magnetische Felder, Staub- und Schadstoffimmissionen) und Nr. 3 (Schutz des Erholungsraums in siedlungsnahen Bereichen, Erhalt und Entwicklung von Erholungsinfrastruktur) nicht ausgeschlossen werden. Gleiches gilt für die Flächen besonderer funktionaler Prägung (im Bestand / geplant); Sport-, Freizeit und Erholungsflächen sowie Campingplätze / Ferien- und Wochenendhaussiedlungen, Siedlungsfreiflächen. Für jene schutzgutrelevanten geschützten Wälder sowie schutzgutrelevante Waldfunktionen, die ein hohes Konfliktpotenzial aufweisen, kann eine Beeinträchtigung

[194] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 0.4.2.
[195] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 6.4.1.
[196] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.3.1.2.

der Umweltziele Nr. 2 und Nr. 3 aufgrund der verbleibenden erheblichen Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden. Das gilt sowohl für den fTK sowie die alternativen TKS.[197]

Ergebnis

Die Prüfung der Bundesnetzagentur hat ergeben, dass für das Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit für die TKS 108, 117, 126, 302, 304 des fTK sowie die alternativen TKS 100M, 101M, 107, 109, 113, 203, 303, 305 und 306 von veUA auszugehen ist.

Innerhalb des fTK (TKS 101W, 202, 301, 302, 308 und 311E) sowie in den alternativen TKS 100W, 105, 111, 114, 115, 119, 120, 122, und 132 außerhalb des fTK können veUA unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen vollständig ausgeschlossen oder umgangen werden. Im alternativen TKS 139 liegt keine Betroffenheit des Schutzgutes Mensch vor.

Variantenbezogene Darstellung und Bewertung

Für das Schutzgut Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit sind in einigen TKS (100M, 101M, 107, 108, 109, 113, 117, 126, 203, 302, 303, 304, 305, 306) die veUA auch unter Ausschöpfung möglicher Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen nicht vermeidbar.[198]

Zwar sind veUA für die Kriterien Wohn- und Wohnmischbauflächen, Flächen besonderer funktionaler Prägung, Campingplätze / Ferien- und Wochenendhaussiedlungen sowie weitere Sport-, Freizeit- und Erholungsflächen durch direkte Flächenbeanspruchung nicht zu erwarten, da diese in den meisten Korridoren nur randlich oder am Korridorrand liegen und daher umgangen werden können. Teilweise liegen Wohn- und Mischbauflächen oder Friedhöfe kleinflächig und vereinzelt mittig im Trassenkorridor. Auch diese Flächen mit veUA können nach gegenwärtigem Stand jedoch wahrscheinlich problemlos umgangen werden.[199]

Anders verhält es sich jedoch bei Wäldern mit schutzgutrelevanten Waldfunktionen sowie schutzgutrelevanten geschützten Wäldern, bei deren Querung es zu veUA kommen kann. Diese sind in mehreren Trassenkorridoren und Alternativen vorhanden. Diese Waldbereiche können voraussichtlich nicht in jedem Fall umgangen werden, da sie in Einzelfällen in (nahezu) Korridorbreite ausgebildet sind. In diesen Bereichen sind in der Detailplanung durch geeignete Maßnahmen Funktionsverluste weitgehend, aber voraussichtlich nicht vollständig zu vermeiden.[200]

In den Vergleichsbereichen E1 bis E7 sind in nahezu allen Alternativen voraussichtliche erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf betroffene Wälder mit schutzgutrelevanten Waldfunktionen z.T. in verschiedenen TKS bei beiden Alternativen auch unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen nicht auszuschließen.[201] Da die Prüfung der Bundesnetzagentur ergeben hat, dass für das Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit für die TKS 108, 117, 126, 302, 304 des fTK sowie die alternativen

[197] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.3.1.2., Tab. 49 (dort: S. 336 ff.).
[198] Unterlagen nach § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.3.1 und Kap. 7.7.
[199] Unterlagen nach § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.3.2.
[200] Unterlagen nach § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.3.2.
[201] Unterlagen nach § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 6.4.1 sowie Tab. 41 und Kap. 7.7.

TKS 101M, 109, 113, 203, 303, 305 und 306 von veUA auszugehen ist, lassen sich veUA nur im Vergleichsbereich E2 in der Alternative 2 (TKS 114, 115, 120 und 139) ausschließen.

(c) Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

Hinsichtlich des fTK und einiger der übrigen TKS ist von dem Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt worden, dass in Bezug auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt veUA auch unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen nicht ausgeschlossen werden können. Diese sind jedoch mit wenigen Ausnahmen umgehbar oder können durch die technische Ausführungsalternative (geschlossene Querung) bewältigt werden. Für die Ziele des Umweltschutzes (Umweltziele Nr. 1 - Nr. 4) sind durch das Vorhaben Beeinträchtigungen zu erwarten, sofern eine direkte Flächeninanspruchnahme erfolgt.

Entscheidungsgrundlagen

Als Entscheidungsgrundlagen dienen die bau-, anlage- und betriebsbedingten potentiellen Umweltauswirkungen, die Ziele des Umweltschutzes als an die Überprüfung anzulegender Maßstab, die Ermittlungsgrundlagen der Umweltauswirkungen, sofern sie von der Betrachtung reiner Kriterienflächen abweichen, die Kriterien zur Ermittlung und Beschreibung der veUA, Maßnahmen zur Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich, der Untersuchungsraum und die Datengrundlagen sowie schließlich die für das Schutzgut relevanten Stellungnahmen und Äußerungen.

Für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt wurden als bau-, anlage- und betriebsbedingte potenzielle WF 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 festgestellt.[202] Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass nur die WF 1, 2, 3, 4, 5 bundesfachplanungsspezifisch sind und entsprechend auf Ebene der Bundesfachplanung eine Abschätzung von Umfang und Reichweite der Auswirkung erfolgen konnte. Somit ist das Schutzgut hinsichtlich der bau- und anlagenbedingten temporären und indirekter Flächeninanspruchnahme (WF 1-1) und der direkten Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen (WF 2-1) sowie der baubedingten Veränderung des Bodens bzw. Unter-grundes (WF 3-1), baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverluste (WF 4) und baubedingte Einwirkungen durch Akustische Reize (Schall, Optische Veränderungen / Bewegung (ohne Licht), Licht und Erschütterungen / Vibrationen (WF 5) beeinträchtigt.[203] Der WF 6-6 „Stoffliche Einwirkungen: Depositionen mit strukturellen Auswirkungen (Staub / Schwebstoffe und Sedimente)“, der zu Veränderung von Biotopen und Habitaten führen kann, wurde ebenfalls als bundesfachplanungsspezifischer WF aufgeführt. Durch den Stand der Technik sind stoffliche Einwirkungen minimiert. Temporär erfolgende stoffliche Einwirkungen sind auf das Schutzgebiet bezogen nicht geeignet, den Schutzzweck des Gebietes zu gefährden. Eine weitere Betrachtung des WFs im Rahmen der Bundesfachplanung entfällt daher.[204] Wärmeemissionen als betriebsbedingter WF wurden nachvollziehbar in der Bundesfachplanung noch nicht betrachtet.

Basierend auf den bundesfachplanungsspezifischen WF ergeben sich folgende potenzielle Umweltwirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt:[205]

---

[202] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 3.4.
[203] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.3.2.1.
[204] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 3.4 und Kap. 7.3.2.2.
[205] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.3.2.1.

- Verlust / Veränderung von Biotopen und Habitaten,
- Beeinträchtigung von schutzgutrelevanten Waldfunktionen durch Rodung,
- Veränderung der Standortbedingungen grundwassernaher Standorte,
- Individuenverluste sowie Barrierewirkung während der Bauausführung,
- Störung empfindlicher Tierarten (Meidung baustellennaher Flächen).

Die genannten WF inkl. der daraus resultierenden Umweltauswirkungen wirken potenziell auf die für das Schutzgut auf Ebene der Bundesfachplanung nachvollziehbar ermittelten relevanten Ziele des Umweltschutzes, die durch Planungsleit- und -grundsätze umgesetzt werden und wie in Tab. 5 des Umweltberichtes dargestellt, durch Kriterien abgebildet sind.[206] Die Ziele des Umweltschutzes sind gem. § 43 Abs. 1 UVPG i.V.m. § 40 Abs. 3 UVPG als Maßstab bei der Überprüfung der Darstellungen und Bewertungen des Umweltberichtes heranzuziehen.

Die Umweltziele beziehen sich auf den Schutz der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sowie die Vermeidung erheblicher und vermeidbarer Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft (Umweltziel 1) und einer dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt (Umweltziel 2). Zudem beziehen sich die Umweltziele auf den Aufbau und den Schutz eines Biotopverbundsystems und damit eines zusammenhängenden europäischen ökologischen Netzes (Natura 2000) sowie den Schutz der Erhaltungsziele von Natura 2000-Gebieten und der für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile als auch die Bewahrung eines guten Erhaltungszustandes der zu schützenden Lebensräume und Arten der FFH- und Vogelschutzrichtlinie der EU (Umweltziel 3). Darüber hinaus beziehen sich die Umweltziele auf den Schutz und Erhalt von Wäldern (Umweltziel 4).[207]

Zur Beschreibung des Umweltzustandes sowie zur Beschreibung und Bewertung der veUA wurden Kriterien herangezogen, die hinsichtlich der geltenden Umweltziele gültig sind. Teilweise sind sie auch für die Zulassungsfähigkeit des Trassenkorridors relevant.

Die Beschreibung der Bestandssituation für die Schutzgüter „Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt“ erfolgt anhand der Kulisse internationaler und nationaler Schutzgebiete, der Waldfunktionen und Ökokontoflächen / Kompensationsmaßnahmen und der faunistischen Habitatpotenzialanalyse (HPA). Da sich der Zustand der biologischen Vielfalt aus der Ausprägung der genannten Kriterien zusammensetzt, wird sie indirekt über die Beschreibung der einzelnen Schutzgutbestandteile abgedeckt und nicht als separates Kriterium aufgeführt. Für die Bestandsaufnahme wurden folgende Kriterien herangezogen, die sich im Untersuchungsraum befinden (geplante Schutzgebiete werden in dem jeweiligen Kriterium behandelt):[208]

- FFH-Gebiete (92/43/EWG) und EU-Vogelschutzgebiete (2009/147/EG),
- Naturschutzgebiete (§ 23 BNatSchG),
- Geplante Schutzgebiete,
- Biosphärenreservate – Kernzone, Pflegezone, Entwicklungszone (§ 25 BNatSchG),
- Gesetzlich Geschützte Biotope,
- Important Bird Areas (IBA),
- Ramsar-Gebiete,

[206] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 4.2.2.
[207] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 4.2.2.
[208] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 5.3, Tab. 13 (dort: S. 107).

- Artenhilfskonzepte und -programme,
- Biotopverbundflächen (§ 21 BNatSchG), Biotopverbundkonzept der Bundesländer,
- Nationale Naturmonumente (§ 24 BNatSchG),
- LIFE-Projekte der europäischen Kommission,
- Nationales Naturerbe,
- Sonstige bedeutsame Gebiete für die Avifauna,
- Landbedeckung und -nutzung,
- geschützte Wälder,
- schutzgutrelevante Waldfunktionen,
- Kompensations- und Ökokontenflächen,
- Vorkommen und Verbreitungsgebiet planungsrelevanter Arten,
- Habitatkomplexe.

Die sonstigen bedeutsamen Gebiete für die Avifauna und die Landbedeckung und -nutzung gehen in die HPA[209] ein und werden unter dem Kriterium Habitatkomplexe[210] mit betrachtet. Als nennenswertes Artenhilfskonzept findet sich der Wildkatzenwegeplan. Dieser wird unter dem Kriterium Biotopverbundflächen (§ 21 BNatSchG), Biotopverbundkonzept der Bundesländer mit betrachtet.[211] Die Kriterien „Artenhilfskonzepte und -programme“, „Sonstige bedeutsame Gebiete für die Avifauna“ und „Landbedeckung und -nutzung“ werden im Folgenden daher nicht gesondert dargestellt.

Folgende Kriterien wurden ebenfalls von den Vorhabenträgern untersucht, jedoch wurde nachgewiesen, dass diese Kriterien nicht im Untersuchungsraum vorkommen. Folglich sind für diese Kriterien keine veUA zu erwarten und sie werden nicht weiter behandelt:[212]

- Nationalparks (§ 24 Abs. 4 BNatSchG),
- UNESCO-Weltnaturerbe,
- Naturschutzgroßprojekte des Bundes.

Für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt wurden folgende grundsätzlich mögliche Maßnahmen dargestellt, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, verringern oder auszugleichen:[213]

- Angepasste Feintrassierung (V01z),
- Jahreszeitliche Bauzeitenregelung (V02z),
- Gehölzentnahme im Winterhalbjahr (außerhalb der Vogelbrutzeit, V03z),
- Vergrämung von Brutvögeln im Offenland (V04z),
- Vergrämung von Arten nach Anhang IV FFH-Richtlinie (V05z),
- Umsetzungsmaßnahmen / Kleintierschutzzaun (V06z),
- Besatzkontrolle (V07z),
- Eingeengter Arbeitsstreifen (V08z),
- Umweltbaubegleitung (V09z),

---

[209] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht der SUP, Anhang 1.
[210] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht der SUP, Kap. 5.3.1.7.
[211] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht der SUP, Kap. 5.3.3.1.
[212] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 5.3.1.1.
[213] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.2.1, Tab. 47 (dort: S. 316 ff.).

- Schutz vor Bodenverdichtung (V11),
- Bodenlockerung / Rekultivierung (V12),
- Anbringen von Nisthilfen (Brutvögel) bzw. Fledermauskästen (V17z),
- Strukturanreicherung von Wäldern (Brutvögel / Fledermäuse) (V18z),
- Entwicklung extensiver Grünlandnutzung / Vernässungsmaßnahmen (Brutvögel) (V19z).

Im Zuge der ASE[214] wurden CEF-Maßnahmen bereits beschrieben und werden für eine frühzeitige Prognose bezüglich des Eintretens artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG genutzt und sind daher auch in der SUP zu berücksichtigen (V17z, V18z und V19z).[215]

Der Untersuchungsraum für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt erstreckt sich grundsätzlich über die Breite des Trassenkorridors und berücksichtigt hiermit die Reichweiten der Vorhabenwirkungen. Zusätzlich werden für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt 500 m beidseitig des Trassenkorridors betrachtet. Diese Erweiterung entspricht der maximalen räumlichen Ausdehnung möglicher WF auf das betrachtete Schutzgut. In diesem Falle entspricht dies der maximalen Fluchtdistanz der störungsempfindlichsten, planungsrelevanten Vogelarten wie Schwarzstorch (*Ciconia nigra*) und Seeadler (*Haliaeetus albicilla*).[216]

Es bestanden nur im geringen Umfang für einzelne gem. Untersuchungsrahmen abzuarbeitende Sachverhalte Schwierigkeiten und Kenntnislücken, die in der ASE nachvollziehbar dargelegt sind.[217] Diese betreffen folgenden Sachverhalt:

- Da die Datengrundlage für die ASE in der Regel auf unscharfen Verortungen basiert (Rasterdaten bzw. Potenzialeinschätzungen), kann keine flächenbezogene Abgrenzung der Konflikte erfolgen. Die ermittelten artenschutzrechtlichen Konfliktstellen werden in den Streifenkarten der SUP daher mittels Punktsymbolen auf der Mittelachse dargestellt.

Gem. den Anforderungen des § 34 i.V.m. § 36 BNatSchG erfolgte auf der Ebene der Bundesfachplanung eine Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung.[218] Des Weiteren war die ASE[219] ein weiterer Teil der Antragsunterlage, in der die Belange des besonderen Artenschutzes behandelt wurden. Die Ergebnisse dieser beiden Unterlagen sind maßgeblich in der Bewertung des Schutzgutes Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt in der SUP berücksichtigt worden.

In Stellungnahmen und im Erörterungstermin wurden Argumente, wie z.B. die Betroffenheit verschiedener Arten (z.B. Rotmilan, Seeadler, Fledermausarten) und gesetzlich geschützter Biotope durch das Vorhaben und das Vorkommen von FFH-Gebieten im Bereich des Korridors vorgebracht, die eine Überprüfung des Umweltberichtes, der FFH-Verträglichkeitsprüfungen und der ASE erforderten. Insoweit wird auf die Ausführungen zur jeweiligen Stellungnahme

[214] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 07 ASE.
[215] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.2.1.
[216] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 5.3.
[217] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 07 ASE, Kap. 2.7.
[218] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 06 Natura 2000-Prüfungen.
[219] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 07 ASE.

der Biosphärenreservatsverwaltung Niedersächsische Elbtalaue und des Landesamts für Umweltschutz Sachsen-Anhalt in den Kap. C.V.5.a)(bb)(1)(c), C.V.5.a)(bb)(2)(m), C.V.5.a)(bb)(2)(o), C.V.5.a)(cc)(1)(b) und C.V.5.a)(cc)(2)(a) verwiesen.

Weiterhin wurde seitens mehrerer Einwender kritisiert, dass die Brutvogeldaten des NLWKN bei der Erstellung der Bundesfachplanung nicht berücksichtigt wurden. Insoweit wird auf die Ausführungen zur jeweiligen Stellungnahme in den Kap. C.V.5.a)(bb)(1)(c) und C.V.5.a)(cc)(1)(b) verwiesen.

Die Biosphärenreservatsverwaltung Niedersächsische Elbtalaue hat darauf hingewiesen, dass im Umweltbericht zur SUP[220] in Bezug auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt das Biosphärenreservat „Niedersächsische Elbtalaue“ lediglich in Gestalt der Unterteilung in eine Kernzone, Pflegezone und Entwicklungszone berücksichtigt worden sei. Diese Zonen seien jedoch nicht gleichbedeutend mit der nach dem NElbtBRG für das Biosphärenreservat erfolgten Einteilung in die Gebietsteile A, B und C. Die Gebietsteile A und B seien Landschaftsschutzgebieten gleichzusetzen, während der Gebietsteil C die besonders schutzwürdigen bzw. pflegebedürftigen Teile des Biosphärenreservats, mithin Kernzonen (Naturdynamikbereiche) als auch Pflegezonen umfasse und damit die Voraussetzungen eines Naturschutzgebiets erfülle. Vor diesem Hintergrund teilt die Biosphärenreservatsverwaltung auch nicht die Einschätzung des Vorhabenträgers, wonach die allgemeine Empfindlichkeit gegenüber Eingriffen in der Pflegezone des Biosphärenreservats „Niedersächsische Elbtalaue“ nur als hoch bewertet wird und die von Naturschutzgebieten dagegen als sehr hoch. Auch der Landkreis Lüchow-Dannenberg hat die vom NElbtBRG abweichende Einteilung des Biosphärenreservats „Niedersächsische Elbtalaue“ in die Gebietsteile A, B und C kritisiert.

Der Vorhabenträger hat die Einwendung der Biosphärenreservatsverwaltung und des Landkreis Lüchow-Dannenberg jeweils unter der Begründung zurückgewiesen, dass alle Vorgaben aus dem NElbtBRG eingehalten worden seien. Die Einteilung des Biosphärenreservats „Niedersächsische Elbtalaue“ in die Gebietsteile A, B und C sei ihm bekannt gewesen, jedoch habe man sich hiervon abweichend dazu entschieden, die Einstufung nach Zonierungen (Kern-, Pflege- und Entwicklungszonen) in allen betrachteten Gebieten vorzunehmen, um Vergleichbarkeit zwischen diesen zu gewährleisten. Insofern seien nur die Naturdynamikbereiche des Gebietsteils C als Kernzone, der Rest des Gebietsteils C dagegen als Pflegezone und die Gebietsteile A und B als Entwicklungszone eingestuft worden, wie dies auch in § 3 Abs. 6 NElbtBRG vorgegeben sei. Dies gelte auch für die Zuordnung der allgemeinen Empfindlichkeit. Durch den im NElbtBRG geregelten besonderen Schutz des gesamten Gebietsteils C wäre es zwar auch denkbar gewesen, die spezifische Empfindlichkeit auch für den Rest des Gebietsteils C auf sehr hoch statt hoch einzustufen, was in den Unterlagen nicht erfolgt sei. Dies hätte de facto jedoch keinerlei Auswirkungen, da in der Analyse und Bewertung des Korridors im Gesamtalternativenvergleich[221] das Maximalwertprinzip (= höchstes Konfliktpotenzial einer betrachteten Fläche maßgeblich) angewendet worden sei. Aufgrund der Tatsache, dass die zum Gebietsteil C gehörenden Flächen vollständig zum Vogelschutz-Gebiet „Niedersächsische Mittelelbe“ (und überwiegend auch zum FFH-Gebiet „Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht“) zählen würden und allen Natura 2000-Gebieten grundsätzlich eine

[220] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 6.2.2.3.
[221] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 09 Gesamtbeurteilung und Alternativenvergleich.

sehr hohe spezifische Empfindlichkeit zugeordnet worden sei, seien diese Flächen somit ohnehin bereits mit der höchsten Empfindlichkeitskategorie belegt. Den Gebietsteilen A / B, die gem. § 3 Abs. 6 NElbtBRG der Entwicklungszone entsprächen, sei eine mittlere Empfindlichkeit zugeordnet. Dies entspreche – wie vom Stellungnehmer gefordert – der Empfindlichkeitseinstufung von Landschaftsschutzgebieten. Es sei darauf hinzuweisen, dass aufgrund der Überlagerung mit anderen, höher eingestuften Kriterien (insbesondere der Überlagerung mit IBA) der weit überwiegende Teil der Gebietsteile A und B jedoch ohnehin ebenfalls eine noch höhere Empfindlichkeitseinstufung erhalten habe. Die im NElbtBRG geregelten Ge- und Verbote für den Gebietsteil C würden im weiteren Verfahren bei der Trassenentwicklung berücksichtigt. Für die übrigen Gebietsteile seien in diesem Gesetz keine Ge- und Verbote geregelt.

Die Bundesnetzagentur folgt den insoweit nachvollziehbaren Ausführungen des Vorhabenträgers und hält dessen Einteilung des Biosphärenreservats „Niedersächsische Elbtalaue“ in Zonierungen für sachgerecht.

Die Biosphärenreservatsverwaltung Niedersächsische Elbtalaue hat weiter kritisiert, dass die Kartendarstellung zum Schutzgut „Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt“ des Umweltberichts zur SUP[222] im Hinblick auf die betroffenen Teilräume des Gebietsteils C des Biosphärenreservats „Niedersächsische Elbtalaue“ fehlerhaft sei. In den Teilräumen des Gebietsteils C des Biosphärenreservats und der näheren Umgebung seien Vorkommen von Brutvögeln in der Karte an Stellen dargestellt, die offenkundig unplausibel seien, z.B. das Braunkehlchen im Wald und die Knäkente in der Ackerlandschaft. Im TKS 202 sei im Elbvorland zudem kein einziges Brutvogelvorkommen dargestellt.

Der Vorhabenträger hat den Einwand der Biosphärenreservatsverwaltung zurückgewiesen. Er hat insoweit dargelegt, dass die genannten Brutvogelnachweise, wie in der dazugehörigen Legende und in der Auflistung der Datengrundlagen in der ASE[223] beschrieben, auf Rasterdaten beruhen. Von daher entspreche die kartografische Darstellung der Artnachweise nicht der realen Position in der Landschaft. In der Auswertung der Daten und der Erstellung der ASE seien die Nachweise fachplanerisch den jeweiligen Habitaten zugeordnet worden, sodass dieser Umstand in der ASE nicht zu fehlerhaften Ergebnissen führe. Unter Zugrundelegung der nachvollziehbaren Ausführungen des Vorhabenträgers hält die Bundesnetzagentur die Darstellung der Nachweise der Brutvögel in der zugehörigen Karte zum Schutzgut „Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt“ und die Ergebnisse der ASE daher nicht für unplausibel, sondern insgesamt für nachvollziehbar.

In Einwendungen, Stellungnahmen und im Erörterungstermin wurden für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt weitere Belange vorgebracht, die entweder bereits im Umweltbericht berücksichtigt wurden oder sich auf die im Rahmen der Planfeststellung zu berücksichtigenden Belange beziehen. Diese Argumente beinhalten keine Sachverhalte, die eine vom Umweltbericht abweichende Entscheidungsgrundlage darstellen.

[222] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Anlage 3.
[223] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 07 ASE, Kap. 2.2.

Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen (veUA)

Im Ergebnis können veUA im Falle einer direkten Flächeninanspruchnahme in keinem TKS ausgeschlossen werden. Die Schwerpunktbereiche mit hohen oder sehr hohen Konfliktpotenzialen der Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt liegen der Ausprägung der Schutzgebiete und wertvoller Strukturen nach insbesondere großräumig im Bereich der Elbniederung (TKS 126, 132, 202, 203), im Norden des Trassenkorridornetzes (TKS 101M, 105, 108, 109, 111, der Norden von 113, 117, Süden von 119) sowie in den östlichen niedersächsischen TKS (301 bis 305). Daher können in einigen TKS veUA auch unter Ausschöpfung möglicher Minderungs- und Vermeidungsmaßnahmen nicht vollständig vermieden werden.[224] Der Flächenanteil in den TKS 115 und 122 liegt mit 20 % und 2,2 % am niedrigsten. Der Anteil bei den übrigen sechs TKS liegt zwischen 30 % und 45 %.[225]

VeUA sind insbesondere für die Kriterien FFH-Gebiete (92/43/EWG), EU-Vogelschutzgebiete (2009/147/EG), Kernzone und Pflegezone der Biosphärenreservate (§ 25 BNatSchG), gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG / nach Landesrecht, IBA, Ramsar-Gebietsflächen, Flächen des LIFE-Projekts, Waldschutzgebiete und Flächen mit schutzgutrelevanten Waldfunktionen, Kompensations- und Ökokontenflächen und Habitatkomplexe nicht auszuschließen, da eine Flächeninanspruchnahme aufgrund der Betrachtungsebene zunächst nicht ausgeschlossen werden kann.

Für die Kriterien Naturschutzgebiete (Bestand und geplant), Nationale Naturmonumente (§ 24 BNatSchG) und Nationales Naturerbe sind veUA durch direkte Flächeninanspruchnahme nicht zu erwarten, da diese in den Korridoren umgangen oder geschlossen gequert werden können.

Für die Kriterien Biosphärenreservat – Entwicklungszone, Biotopverbundflächen (§ 21 BNatSchG), Biotopverbundkonzept der Bundesländer sind erhebliche Umweltauswirkungen aufgrund ihrer geringeren Empfindlichkeit gegenüber den vorhabenbedingten Wirkungen nicht zu erwarten.[226]

Außerhalb der KSP ist auch unter Berücksichtigung eventueller Wirkweiten nicht von veUA auszugehen, da unter Berücksichtigung aller Belange ausreichend konfliktfreier Passageraum für das Vorhaben gegeben ist.

Die veUA wurden ausgehend vom Umweltzustand in dessen voraussichtlichem Zustand (Prognose-Null-Fall) unter Berücksichtigung der Umweltprobleme ermittelt. Als Prognose-Null-Fall sind die in der RVS benannten raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen, kommunale Bauleitplanung (u.a. Erweiterung von Wohn- und Wohnmischbauflächen oder geplante Industrie- und Gewerbegebiete), sowie u.a. geplante Schutzgebiete einbezogen worden. Als für den Plan bedeutsame Umweltprobleme und Vorbelastungen wurden u.a. Verkehrswege (u.a. BAB A24 und B248), querende Bahnstrecken und Freileitungen identifiziert.[227]

---

[224] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 0.4.2.
[225] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 0.4.2., 6.4.2.
[226] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 01 Erläuterungsbericht, Kap. 2.4.1.
[227] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 5.1.2, Kap. 5.3.2.

Hinsichtlich des Schutzgutes bestehen thematische Überschneidungen mit dem besonderen Artenschutz und dem europäischen Gebietsschutz (Natura 2000) (beides zwingendes Recht). Diese sind unter Kap. C.V.5.a)(cc) sowie unter Kap. C.V.5.a)(bb) dargestellt.

Konfliktpotenziale wurden für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt ermittelt, sofern Schutzgutausprägungen mit mittlerem bis sehr hohem Konfliktpotenzial von der poTA überlagert wurden. Dabei wurden auch die Ergebnisse aus der ASE[228] und der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung[229] berücksichtigt.

Die Schwerpunktbereiche mit hohen oder sehr hohen Konfliktpotenzialen der Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt liegen der Ausprägung der Schutzgebiete und wertvoller Strukturen nach insbesondere großräumig im Bereich der Elbniederung (TKS 126, 132, 202, 203), im Norden des Trassenkorridornetzes (TKS 101M, 105, 108, 109, 111, der Norden von 113, 117, Süden von 119) sowie in den östlichen niedersächsischen TKS (301 bis 305).

Die zur Ermittlung veUA verwendeten Erheblichkeitsmaßstäbe wurden nachvollziehbar aus den Umweltzielen abgeleitet.[230] Dabei hat der Vorhabenträger fachgutachterliche Methoden angewandt, um die Erheblichkeitseinschätzungen vornehmen zu können.

Die Bundesnetzagentur hat die Methodik des Vorhabenträgers zur Ermittlung von Umweltauswirkungen insgesamt nachvollzogen. Auch die Einstellung der Ergebnisse aus der gebietsschutzrechtlichen und artenschutzrechtlichen Prüfung in die SUP ist nachvollziehbar erfolgt, insbesondere die Berücksichtigung der Vorbelastung und die Berücksichtigung von Bündelungsoptionen im Rahmen der Einstufung der Belastungsintensitäten.[231]

Dass veUA vorliegen, wurde für die nachfolgenden Kriterien ermittelt:[232]

- FFH-Gebiete und EU-Vogelschutzgebiete,
- Naturschutzgebiete (§ 23 BNatSchG, Bestand und geplant),
- Kern- und Pflegezone der Biosphärenreservate (§ 25 BNatSchG),
- Gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG / nach Landesrecht geschützte Biotope,
- Important Bird Areas (IBA),
- Ramsar-Gebiete,
- Nationale Naturmonumente (§ 24 BNatSchG),
- LIFE-Projekte der europäischen Kommission,
- Nationales Naturerbe,
- Schutzgutrelevante geschützte Wälder,
- Schutzgutrelevante Waldfunktionen,
- Kompensations- und Ökokontenflächen und
- Habitatkomplexe.

[228] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 07 ASE.
[229] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 06 Natura 2000-Prüfungen.
[230] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.3.2.
[231] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 5.1.2 und 6.4.7.
[232] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.3.2.3.

Voraussichtlich können durch Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich von veUA einige der erheblichen Umweltauswirkungen verringert oder vermieden werden. Dann bestehen veUA noch für

- Habitatkomplexe,
- Natura 2000-Gebiete,
- einzelne gesetzlich geschützte Biotope,
- Ramsar-Gebiete und
- IBA.

Regelmäßig sind diese bedingt durch die meist großflächige Ausprägung dieser Kriterien. Doch lassen sich voraussichtlich weitere Umweltauswirkungen unter die Erheblichkeitsschwelle senken, wenn man umfangreiche Maßnahmen wie Bauzeitenregelungen für größerer Areale ergreift.

Für folgende Kriterien sind erhebliche Umweltauswirkungen sowie eine daraus resultierende Beeinträchtigung der Umweltziele aufgrund ihrer geringeren Empfindlichkeit gegenüber den vorhabenbedingten Wirkungen nicht zu erwarten:

- Biosphärenreservat – Entwicklungszone,
- Biotopverbundflächen (§ 21 BNatSchG), Biotopverbundkonzept der Bundesländer,
- Schutzgutrelevante geschützte Wälder mit hohem Konfliktpotenzial.

Bereiche mit hohem und / oder sehr hohem Konfliktpotenzial bezüglich der Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt finden sich in allen TKS. Schwerpunktbereiche liegen der Ausprägung der Schutzgebiete und wertvoller Strukturen nach insbesondere großräumig im Bereich der Elbniederung (TKS 126, 132, 202, 203), im Norden des Trassenkorridornetzes (TKS 101M, 105, 107, 108, 109, 111, der Norden von 113, 117, Süden von 119) sowie in den östlichen niedersächsischen TKS (301 bis 305). Der Flächenanteil in den TKS 115 und 122 liegt mit 20 % und 2,2 % am niedrigsten. Der Anteil bei den übrigen sechs TKS liegt zwischen 30 % und 45 %.[233]

Kriterien im Einzelnen:

- **EU-Vogelschutzgebiete und FFH-Gebiete (§ 32 BNatSchG)**

Das Kriterium EU-Vogelschutzgebiete umfasst alle europäischen Schutzgebiete in Natur und Landschaft, die dem Schutz wildlebender Vogelarten dienen. Das Kriterium FFH-Gebiete umfasst dabei alle europäischen Gebiete, die nach der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie ausgewiesen worden sind und dem Schutz von Tieren, Pflanzen und den LRT dienen. Zusammen bilden diese Gebiete das EU-Schutzgebietssystem Natura 2000.

Der Untersuchungsraum des Abschnitts E betrifft neun FFH-Gebiete. Sechs Gebiete werden mindestens einmal von TKS gequert, d.h. das TKS berührt in seiner kompletten Breite das FFH-Gebiet, und es verbleibt kein Passageraum außerhalb des Schutzgebiets. Bei relativ

[233] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 0.4.2, Kap. 6.4.2.

schmalen Gebieten wie Flussauen können diese in der Regel geschlossen gequert und damit Beeinträchtigungen verhindert werden.[234]

Das Trassenkorridornetz betrifft neun EU-Vogelschutzgebiete. Diese erstrecken sich teilweise großflächig in den UR, häufig ist die gesamte Breite des TKS mit dem Schutzstatus belegt, d.h. es verbleibt kein Passageraum außerhalb des Schutzgebiets.[235]

Als potenzielle Umweltauswirkungen können **bau- und anlagenbedingt** innerhalb des Trassenkorridors sowohl bei offener als auch bei geschlossener Bauweise Verlust / Veränderung von Biotopen und Habitaten sowie Beeinträchtigung von schutzgutrelevanten Waldfunktionen durch Rodung (WF 1 und 2), Veränderung der Standortbedingungen grundwassernaher Standorte (WF 3), Barriere- oder Fallenwirkung sowie Individuenverluste empfindlicher Tierarten (WF 4) und die Störung empfindlicher Tierarten durch akustische Reize (Schall), Optische Veränderungen (ohne Licht), Licht, Erschütterungen/ Vibrationen und die damit verbundene Meidung trassennaher Flächen (WF 5) entstehen.[236] Um baubedingte Beeinträchtigungen zu vermeiden bzw. zu mindern, sind die Maßnahmen V01z, V02, V03z, V04z, V05z, V06z, V07z, V08z, V09z, V11, V12 vorgesehen. Sofern eine direkte Flächeninanspruchnahme nicht vermieden werden kann, können infolge WF 1-1 und 2-1 verbleibende erhebliche Umweltauswirkungen nicht vermieden werden. Des Weiteren würden die Umweltziele Nr. 1 - 3 ggf. beeinträchtigt werden.[237]

Betriebsbedingt werden durch eine Erdkabelausführung für die meisten Kriterien keine Beeinträchtigungen eintreten. Nur in Ausnahmefällen wie z.B. im Fall von Waldschneisen in bisher geschlossenen Waldflächen wären durch die Anlage und die dauerhafte Offenhaltung des Schutzstreifens auch anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkungen für z.B. die Haselmaus, aber auch für Amphibien denkbar (WF 4-1), die allerdings durch geeignete projektimmanente Maßnahmen wie die Anlage von Hecken (bzw. Benjeshecken) vermieden werden. Betriebsbedingte Störungen für den WF 5-2 (z.B. durch Pflegemaßnahmen) werden im Rahmen der Bundesfachplanung nicht betrachtet, sondern auf der nächsten Ebene im Planfeststellungsverfahren. Gleiches gilt für Wärmeemissionen (WF 3-5), die als betriebsbedingter WF nachvollziehbar in der Bundesfachplanung noch nicht betrachtet wurden.[238]

Durch die angesetzten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen werden außerhalb des Trassenkorridors voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen bei einer Erdkabelausführung entstehen.

Die Natura 2000-Vor- und -Verträglichkeitsprüfungen[239] der insgesamt 18 durch das Vorhaben (potenziell) betroffenen Natura 2000-Gebiete in Abschnitt E ergaben, dass für 13 dieser Schutzgebiete in allen TKS Beeinträchtigungen bzw. erhebliche Beeinträchtigungen von vorn-

[234] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 5.3.1.1.
[235] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 5.3.1.1.
[236] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.3.2.1, Tab. 50 (dort: S. 342 f.).
[237] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.3.2.2, Tab. 51 (S. 345 ff.).
[238] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 3.4.
[239] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 06 Natura 2000-Prüfungen.

herein auszuschließen sind, da diese Gebiete in hinreichendem Abstand umgangen oder unterquert werden können und somit auch keine Maßnahmen zur Schadensbegrenzung erforderlich werden:[240]

- FFH-Gebiet „Sude mit Zuflüssen“ (DE 2533- 301),
- FFH-Gebiet „Karenzer Kalißer Heide“ (DE 2834- 303),
- FFH-Gebiet „Elbtallandschaft und Löcknitzniederung bei Dömitz“ (DE 2833- 306),
- FFH-Gebiet „Gewässersystem der Jeetzel mit Quellwäldern“ (DE 2832- 331),
- FFH-Gebiet „Landgraben- und Dummeniederung“ (DE 3031- 301),
- FFH-Gebiet „Löcknitz“ (DE 2935- 305),
- FFH-Gebiet „Lenzener Elbniederung“ (DE 2934- 302),
- FFH-Gebiet „Landgraben-Dumme-Niederung nördlich Salzwedel“ (DE 3132- 301),
- EU-Vogelschutzgebiet „Feldmark Rastow-Kraak“ (DE 2534- 401),
- EU-Vogelschutzgebiet „Hagenower Heide“ (DE 2533- 401),
- EU-Vogelschutzgebiet „Feldmark Strohkirchen“ (DE 2633- 401),
- EU-Vogelschutzgebiet „Lübtheener Heide“ (DE 2733- 401),
- EU-Vogelschutzgebiet „Landgraben- und Dummeniederung“ (DE 3032- 401).

Für die übrigen fünf Schutzgebiete konnte auf Basis der poTA auf Ebene der Bundesfachplanung in einzelnen oder in allen TKS eine Betroffenheit nicht ausgeschlossen werden. Im Rahmen der Prüfungen wurden in fünf TKS Konfliktstellen mit mittlerem oder hohem Realisierungshemmnis identifiziert.

Die Konfliktstellen mit mittlerem Realisierungshemmnis (voraussichtlich Erfordernis der angepassten Feintrassierung, eingeengten Arbeitsstreifen oder Sicherung offener Kabelgräben) betreffen folgende Schutzgebiete bzw. TKS:

- FFH-Gebiet „Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht“ (DE 2528-331), TKS 305,
- EU-Vogelschutzgebiet „Mecklenburgisches Elbetal“ (DE 2732-473), TKS 126,
- EU-Vogelschutzgebiet „Niedersächsische Mittelelbe“ (DE 2832-401), TKS 203, 302, 303, 306,
- EU-Vogelschutzgebiet „Lucie“ (DE 2933-401), TKS 304, 308.

[240] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 06 Natura 2000-Prüfungen, Kap. 6.

Die Konfliktstellen mit hohem Realisierungshemmnis (voraussichtlich Erfordernis der angepassten Feintrassierung, eingeengten Arbeitsstreifen oder jahreszeitlichen Bauzeitenregelungen) betreffen folgende Schutzgebiete bzw. TKS:

- EU-Vogelschutzgebiet „Mecklenburgisches Elbetal“ (DE 2732-473), TKS 132,
- EU-Vogelschutzgebiet „Niedersächsische Mittelelbe“ (DE 2832-401), TKS 126, 202, 301, 305,
- EU-Vogelschutzgebiet „Lucie“ (DE 2933-401), TKS 305,
- EU-Vogelschutzgebiet „Unteres Elbtal“ (DE 3036-401), TKS 132, 203.

Für diese fünf Schutzgebiete sind vorhabenbedingte Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele sowie der jeweiligen für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile der Gebiete bei Durchführung schadensbegrenzender Maßnahmen auszuschließen.

Festgelegter Trassenkorridor

Im fTK kommen insgesamt drei FFH-Gebiete (innerhalb des erweiterten Untersuchungsraums von 500 m außerdem ein weiteres) sowie sieben EU-Vogelschutzgebiete vor, für die die Natura 2000-Verträglichkeit des Vorhabens mit den für die jeweiligen Erhaltungsziele und für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile der Gebiete geprüft wurde.[241] Einige dieser Gebiete ragen nur in die Randbereiche des Trassenkorridors, andere liegen großflächig im Trassenkorridor. Für fünf dieser Gebiete konnten im Rahmen der Natura 2000-Vorprüfung bereits jegliche Beeinträchtigungen offensichtlich ausgeschlossen werden.

- FFH-Gebiet „Sude mit Zuflüssen“ (DE 2533-301) **TKS 108,**
- FFH-Gebiet „Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht“ (DE 2528-331), **TKS 126, 202, 302, 304,**
- FFH-Gebiet „Landgraben- und Dummeniederung“ (DE 3031-301), **TKS 311E** VVP,
- FFH-Gebiet „Landgraben-Dummeniederung nördlich Salzwedel“ (DE 3132-301), **TKS 311E,**
- EU-Vogelschutzgebiet „Hagenower Heide“ (DE 2533-401), **TKS 108,**
- EU-Vogelschutzgebiet „Feldmark Strohkirchen“ (DE 2633-401), **TKS 108, 117,**
- EU-Vogelschutzgebiet „Lübtheener Heide“ (DE 2733-401), **TKS 117,**
- EU-Vogelschutzgebiet „Mecklenburgisches Elbetal“ (DE 2732-473), **TKS 126,**
- EU-Vogelschutzgebiet „Niedersächsische Mittelelbe“ (DE 2832-401), **TKS 126, 202, 301, 302, 304,**

[241] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 06 Natura2000-Prüfungen, Kap. 6, Tab. 5; 09 Gesamtbeurteilung und Alternativen, Kap. 5.2.2.2.

- EU-Vogelschutzgebiet „Lucie“ (DE 2933-401), **TKS 304, 308,**
- EU-Vogelschutzgebiet „Landgraben- und Dummeniederung“ (DE 3032-401), **TKS 311E,**
- Im **TKS 101W** befinden sich keine FFH-Gebiete oder EU-Vogelschutzgebiete.

- Das sich weitflächig in den Raum erstreckende FFH-Gebiet „Sude mit Zuflüssen“ (DE 2533 301) liegt im nördlichen Bereich des Untersuchungsraums. Es wird mehrmals vom Trassenkorridornetz gequert (**TKS 100M, 101M, 107, 108, 109**), da es aus dem verzweigten Fließgewässersystem der Sude samt Nebenflüssen besteht.

- Das EU-Vogelschutzgebiet „Hagenower Heide“ (DE 2533-401) liegt im Norden des Untersuchungsraums in Mecklenburg-Vorpommern, östlich der Stadt Hagenow. Es ist kompakt geformt und ragt randlich in das **TKS 108** hinein. Zusammen mit der Siedlung Hagenow ist es riegelbildend und kann nicht umgangen werden. Das EU-Vogelschutzgebiet „Feldmark Strohkirchen“ (DE 2633-401) liegt zwischen km 14-16 großflächig im TKS 108 und kann ebenfalls nicht umgangen werden.

- Das EU-Vogelschutzgebiet „Feldmark Strohkirchen“ (DE 2633-401) liegt kleinflächig bei km 0 im **TKS 117** und kann voraussichtlich umgangen werden. Da durch anliegende besiedelte Flächen der Passageraum verengt ist, können veUA nicht ausgeschlossen werden.

- Das FFH-Gebiet „Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht“ (DE 2528-331) liegt randlich im **TKS 126** bei km 14. Es kann voraussichtlich umgangen werden. Das EU-Vogelschutzgebiet „Mecklenburgisches Elbetal“ (DE 2732-473) deckt das TKS zwischen den km 4-12 komplett ab. Im weiteren Verlauf deckt das EU-Vogelschutzgebiet DE 2832-401 „Niedersächsische Mittelelbe“ zwischen den km 11-14 das TKS ebenfalls komplett ab. VeUA lassen sich in beiden Bereichen der EU-Vogelschutzgebiete nicht vermeiden.

- Das FFH-Gebiet „Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht“ (DE 2528-331) erstreckt sich großflächig zwischen km 1-4 im **TKS 202**. Das EU-Vogelschutzgebiet „Niedersächsische Mittelelbe“ (DE 2832-401) erstreckt sich zwischen km 0-6 und liegt in einigen Teilen deckungsgleich mit dem genannten FFH-Gebiet. Es kann auf Grund seiner größeren Ausdehnung jedoch nicht umgangen und veUA damit auch nicht vermieden werden.

- Das FFH-Gebiet „Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht“ (DE 2528-331) ragt an zwei Stellen bei km 1 randlich in das **TKS 301** hinein. Beide Bereiche können voraussichtlich umgangen werden. Das EU-Vogelschutzgebiet „Niedersächsische Mittelelbe“ (DE 2832-401) ragt an drei Bereichen randlich in das TKS hinein. Alle Bereiche können voraussichtlich umgangen werden.

- Das FFH-Gebiet „Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht“ (DE 2528-331) ragt mit drei Teilflächen z.T. großflächig in das **TKS 302** hinein. Deckungsgleich ragt das EU-Vogelschutzgebiet „Niedersächsische Mittelelbe“ (DE 2832-401) in das TKS hinein. VeUA können hinsichtlich der großflächigen Bereiche aufgrund ihrer Ausdehnung jedoch nicht vermieden werden.

- Das EU-Vogelschutzgebiet „Lucie“ (DE2933-401) deckt große Teile des **TKS 304** ab. VeUA können nicht vermieden werden.

- Das EU-Vogelschutzgebiet „Lucie“ (DE 2933-401) liegt an zwei Bereichen im **TKS 308**: bei km 0 ragt es minimal randlich in das TKS und kann voraussichtlich umgangen werden; bei km 3-5 liegt es riegelbildend im TKS. Hier kann es nicht umgangen werden, veUA sind nicht zu vermeiden.

- Im **TKS 311E** befindet sich das EU-Vogelschutzgebiet „Landgraben- und Dummeniederung“ (DE 3032-401), welches sich mit dem gleichnamigen FFH-Gebiet „Landgraben-Dumme-Niederung nördlich Salzwedel“ (DE 3132-301) deckt. Die Flächen können aufgrund ihres geringen Umfangs voraussichtlich umgangen werden.

Auf der Betrachtungsebene der Bundesfachplanung können für den fTK veUA bei der technischen Ausführungsvariante der geschlossenen Bauweise und unter Berücksichtigung der aufgeführten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen zumindest im Bereich des fTK auf die FFH-Gebiete und EU-Vogelschutzgebiete nicht gänzlich vermieden werden. Außerhalb des Trassenkorridors sind veUA unter den genannten Bedingungen ausgeschlossen.

Alternative TKS

In den alternativen TKS außerhalb des fTK sind drei FFH-Gebiete und sechs EU-Vogelschutzgebiete vorhanden.

- Das sich weitflächig in den Raum erstreckende FFH-Gebiet „Sude mit Zuflüssen“ (DE 2533-301) liegt im nördlichen Bereich des Untersuchungsraums. Es wird mehrmals vom Trassenkorridornetz gequert (**TKS 100M, 101M, 107**, **108, 109**), da es aus dem verzweigten Fließgewässersystem der Sude samt Nebenflüssen besteht.

- In **TKS 105** liegen keine FFH-Gebiete oder EU-Vogelschutzgebiete vor.

- Das EU-Vogelschutzgebiet „Feldmark Rastow-Kraak“ (DE 2534-401) liegt großflächig im **TKS 107** (km 4-7) und kann nicht umgangen werden. VeUA können nicht vermieden werden.

- Das EU-Vogelschutzgebiet „Feldmark Strohkirchen“ (DE 2633-401) liegt großflächig im **TKS 109** (km 10) und kann nicht umgangen werden. VeUA können nicht vermieden werden.

- Das EU-Vogelschutzgebiet DE 2633-401 „Feldmark Strohkirchen“ (km 0-3) liegt großflächig im **TKS 111** und kann nicht umgangen werden. VeUA können nicht vermieden werden.
- Im **TKS 113** befinden sich keine FFH-Gebiete oder EU-Vogelschutzgebiete.

- Das EU-Vogelschutzgebiet „Feldmark Strohkirchen“ (DE 2633-401) liegt kleinflächig im **TKS 114** (km 0) und kann voraussichtlich umgangen werden.

- Im **TKS 115** befinden sich keine FFH-Gebiete oder EU-Vogelschutzgebiete.

- Im **TKS 119** befinden sich keine FFH-Gebiete oder EU-Vogelschutzgebiete.

- Im **TKS 120** befinden sich keine FFH-Gebiete oder EU-Vogelschutzgebiete.

- Im **TKS 122** befinden sich keine FFH-Gebiete oder EU-Vogelschutzgebiete.

- Das FFH-Gebiet „Löcknitz“ (DE 2935-305) ragt randlich zwischen km 12-14 in das **TKS 132** hinein. Voraussichtlich kann es umgangen werden. Das EU-Vogelschutzgebiet „Mecklenburgisches Elbetal“ (DE 2732-473) (km 7-11) und im weiteren Verlauf das EU-Vogelschutzgebiet „Unteres Elbtal“ (km 11-15) decken zusammen große Teile des TKS ab. VeUA können nicht vermieden werden.

- Das EU-Vogelschutzgebiet „Feldmark Strohkirchen“ (DE 2633-401) erstreckt sich großflächig randlich im nördlichen Teil des **TKS 139**, kann aber voraussichtlich umgangen werden.

- Das FFH-Gebiet „Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht“ (DE 2528-331) ragt bei km 2 in das **TKS 203** hinein und erstreckt sich über die gesamte Breite des TKS. Das EU-Vogelschutzgebiet „Niedersächsische Mittelelbe“ (DE 2832-401) ragt deckungsgleich mit dem genannten FFH-Gebiet bei km 2 in das TKS hinein. VeUA können nicht vermieden werden.

- Das FFH-Gebiet „Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht“ (DE 2528-331) ragt randlich bei km 6 in das **TKS 303** hinein. Das EU-Vogelschutzgebiet „Niedersächsische Mittelelbe“ (DE 2832-401) ragt deckungsgleich mit dem FFH-Gebiet in das TKS hinein. Voraussichtlich können beide Natura 2000-Flächen umgangen werden.

- Im **TKS 305** befinden sich keine FFH-Gebiete oder EU-Vogelschutzgebiete.

- Das FFH-Gebiet „Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht“ (DE 2528-331) ragt bei km 2 randlich in das **TKS 306** hinein. Im Wesentlichen deckungsgleich liegt das EU-Vogelschutzgebiet „Niedersächsische Mittelelbe“ (DE 2832-401). Beide Natura 2000-Gebiete können umgangen bzw. geschlossen gequert werden. Das EU-Vogelschutzgebiet „Lucie“ (DE 2933-401) ragt bei km 5 randlich in das TKS hinein. Es kann voraussichtlich umgangen werden.

Auf der Betrachtungsebene der Bundesfachplanung können für die alternativen TKS erhebliche Umweltauswirkungen bei der technischen Ausführungsvariante der geschlossenen Bauweise und unter Berücksichtigung der aufgeführten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen auf die FFH-Gebiete und EU-Vogelschutzgebiete nicht gänzlich vermieden werden.

Fazit für Natura 2000 Gebiete

Bezüglich der Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt sind erhebliche Umweltauswirkungen für die Kriterien FFH-Gebiete (92/43/EWG) und EU-Vogelschutzgebiete nicht auszuschließen. Diese ergeben sich in der Regel aus der meist großflächigen Ausprägung dieser Kriterien. Dies gilt insbesondere für den fTK im Bereich der **TKS 108, 117, 126, 202, 302, 304 und 308** sowie die alternativen **TKS 107, 109, 111, 132, 203**. Durch umfangreiche Maßnahmen, wie Bauzeitenregelungen für größere Areale, lassen sich voraussichtlich weitere Umweltauswirkungen unter die Erheblichkeitsschwelle senken.[242]

- **Naturschutzgebiete (§ 23 BNatSchG)**

[242] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.3.2.3.

Im Untersuchungsraum des Abschnittes E kommen zwei Naturschutzgebiete vor. Zudem kommt ein geplantes Naturschutzgebiet in dem Untersuchungsraum des Abschnittes E vor.

Als potenzielle Umweltauswirkungen können **bau- und anlagenbedingt** innerhalb des Trassenkorridors sowohl bei offener als auch bei geschlossener Bauweise Verlust / Veränderung von Biotopen und Habitaten sowie Beeinträchtigung von schutzgutrelevanten Waldfunktionen durch Rodung (WF 1 und 2), Veränderung der Standortbedingungen grundwassernaher Standorte (WF 3), Barriere- oder Fallenwirkung sowie Individuenverluste empfindlicher Tierarten (WF 4) und die Störung empfindlicher Tierarten durch akustische Reize (Schall), Optische Veränderungen (ohne Licht), Licht, Erschütterungen / Vibrationen und die damit verbundene Meidung trassennaher Flächen (WF 5) entstehen.[243] Um baubedingte Beeinträchtigungen zu vermeiden bzw. zu mindern, sind die Maßnahmen V01z, V02, V03z, V04z, V05z, V06z, V07z, V08z, V09z, V11, V12 vorgesehen. Sofern eine direkte Flächeninanspruchnahme nicht vermieden werden kann, können infolge WF 1-1 und 2 1 verbleibende erhebliche Umweltauswirkungen nicht vermieden werden. Des Weiteren würden die Umweltziele Nr. 1 - 3 ggf. beeinträchtigt werden.[244] Betriebsbedingt werden durch das Vorhaben in Erdkabelausführung keine Beeinträchtigungen eintreten.

Auf dieser Planungsebene kann eine Beeinträchtigung für Naturschutzgebiete auch unter Berücksichtigung der benannten Maßnahmen nicht ganz ausgeschlossen werden. Nur wenn im Zuge der Feintrassierung eine direkte Flächeninanspruchnahme vermieden werden kann und die weiteren Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung zur Anwendung kommen, sind erhebliche Beeinträchtigungen auszuschließen.[245] Durch die angesetzten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind für das Vorhaben außerhalb des Trassenkorridors keine veUA zu erwarten.

Festgelegter Trassenkorridor

Im fTK kommen zwei Naturschutzgebiete vor, die durch das Vorhaben betroffen sind. Zudem kommt ein geplantes Naturschutzgebiet vor. Auch bei den Bereichen der Naturschutzgebiete, die nur kleinflächig in den Randbereichen in den Trassenkorridor ragen, können veUA nicht ausgeschlossen werden. Diese Flächen können jedoch innerhalb des Trassenkorridors regelmäßig umgangen werden.

Folgende Gebiete sind im fTK verortet:

- Naturschutzgebiet „Die Lucie“,
- Geplantes Naturschutzgebiet „Bürgerholz - Salzwedeler Stadtforst“.

Auf niedersächsischer Seite findet sich das Naturschutzgebiet „Die Lucie“, welches von **TKS 304** gekreuzt wird. Es erstreckt sich dabei von km 1-13. Die gesamte Fläche ist auch

[243] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.3.2.1, Tab. 50, S. 342 f.
[244] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.3.2.2, Tab. 51, S. 345 ff.
[245] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.3.2.3.

durch das – wesentlich großflächigere – EU-Vogelschutzgebiet „Lucie“ (DE 2933-401) geschützt.[246]

In Sachsen-Anhalt ist das Naturschutzgebiet „Bürgerholz - Salzwedeler Stadtforst“ in Planung. Dieses soll in Teilen deckungsgleich mit dem FFH-Gebiet „Landgraben-Dumme-Niederung nördlich Salzwedel“ sein (**TKS 311E**).

VeUA können in diesen Bereichen aufgrund der Ausdehnung der Flächen nicht vermieden werden.

Alternative TKS

In den Alternativen zum fTK kommt ein Naturschutzgebiet vor, welches durch das Vorhaben betroffen ist. Auch bei den Bereichen, die nur kleinflächig in den Randbereichen in den Trassenkorridor ragen, können veUA nicht ausgeschlossen werden. Diese Flächen können jedoch innerhalb des Trassenkorridors regelmäßig umgangen werden.

Folgendes Gebiet ist in den alternativen TKS verortet:

- Naturschutzgebiet „Werder Besandten“

Das Naturschutzgebiet „Werder Besandten“ wird von TKS 132 und 203 gequert und gehört zu Brandenburg. Es verläuft länglich-schmal, quer zur Ausrichtung des Trassenkorridornetzes und liegt zwischen Baarz und Unbesandten. Dieser Bereich steht ebenfalls durch das FFH-Gebiet „Lenzener Elbniederung“ (DE 2934-302) und das EU-Vogelschutzgebiet „Unteres Elbtal“ (DE 3036-401) unter Schutz.[247] VeUA können in diesen Bereichen aufgrund der Ausdehnung der Flächen nicht vermieden werden.

- **Biosphärenreservate (Kernzone, Pflegezone) § 25 BNatSchG**

Im Untersuchungsraum befindet sich entlang der Elbe ein großflächiges Biosphärenreservat. Die im Weiteren genannten Biosphärenreservate sind Teil des großflächigen UNESCO-Biosphärenreservats „Flusslandschaft Elbe“. Sie sind als unterschiedliche (nationale) Biosphärenreservate ausgewiesen, da sie in unterschiedlichen Bundesländern liegen.

Als potenzielle Umweltauswirkungen können **bau- und anlagenbedingt** innerhalb des Trassenkorridors sowohl bei offener als auch bei geschlossener Bauweise Verlust / Veränderung von Biotopen und Habitaten sowie Beeinträchtigung von schutzgutrelevanten Waldfunktionen durch Rodung (WF 1 und 2), Veränderung der Standortbedingungen grundwassernaher Standorte (WF 3), Barriere- oder Fallenwirkung sowie Individuenverluste empfindlicher Tierarten (WF 4) und die Störung empfindlicher Tierarten durch akustische Reize (Schall), Optische Veränderungen (ohne Licht), Licht, Erschütterungen / Vibrationen und die damit verbundene Meidung trassennaher Flächen (WF 5) entstehen.[248] Um baubedingte Beeinträchtigungen zu vermeiden bzw. zu mindern, sind die Maßnahmen V01z, V02, V03z, V04z, V05z, V06z, V07z,

[246] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 5.3.1.1.
[247] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 5.3.1.1.
[248] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.3.2.1, Tab. 50, S. 342 f.

V08z, V09z, V11, V12 vorgesehen. Sofern eine direkte Flächeninanspruchnahme nicht vermieden werden kann, können infolge WF 1-1 und 2 1 veUA nicht vermieden werden. Des Weiteren würden die Umweltziele Nr. 1 - 3 ggf. beeinträchtigt werden.[249]

Die Pflegezone des Biosphärenreservats „Flusslandschaft Elbe“ in Mecklenburg-Vorpommern ist von TKS 132 betroffen. Dieser Bereich ist auch durch das EU-Vogelschutzgebiet „Unteres Elbtal“ (DE 3036-401) und das FFH-Gebiet „Elbtallandschaft und Löcknitzniederung bei Dömitz“ (DE 2833-306) geschützt.

Die Kernzone des Biosphärenreservats „Niedersächsische Elbtalaue“ wird von TKS 203, 302 und 305 berührt (und liegt innerhalb des schutzgutspezifischen Untersuchungsraums der TKS 303 und 306). Die dazugehörige Pflegezone wird von allen TKS im Bereich der Elbe berührt (TKS 202, 203, 301, 302, 303 und 305). Dieser Bereich ist ebenso durch das FFH-Gebiet „Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht“ (DE 2528-331) und das EU-Vogelschutzgebiet „Niedersächsische Mittelelbe“ (DE 2832-401) bedeckt.

Die Pflegezone des Biosphärenreservats „Flusslandschaft Elbe-Brandenburg“ wird von den TKS 132 und 203 berührt. Dieser Bereich ist ebenfalls geschützt durch das EU-Vogelschutzgebiet „Unteres Elbtal“ (DE 3036-401) und das FFH-Gebiet „Lenzener Elbniederung“ (DE 2934-302).

Das großflächige Biosphärenreservat liegt somit sowohl im Bereich des fTK sowie in den TKS der ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen. Sofern keine direkte Flächeninanspruchnahme erfolgt, können erhebliche Umweltauswirkungen ausgeschlossen werden.

Festgelegter Trassenkorridor

- Eine Fläche, die der Kernzone des Biosphärenreservats Niedersächsische Elbtalaue zuzuordnen ist, ragt bei km 11 randlich in das **TKS 126** hinein. Diese kann voraussichtlich umgangen werden. Eine Fläche, die der Pflegezone desselben Biosphärenreservats zuzuordnen ist, ragt bei km 14 minimal randlich in das TKS hinein. Diese kann in diesem betrachteten TKS 126 voraussichtlich umgangen werden.

- Die zum Biosphärenreservat gehörende Pflegezone erstreckt sich zwischen km 0-4 in das **TKS 202**. Es kann voraussichtlich umgangen bzw. geschlossen gequert werden.

- Die zum Biosphärenreservat gehörende Pflegezone ragt an drei Stellen randlich in das **TKS 301** hinein, deckungsgleich mit den Natura 2000-Gebieten (FFH-Gebiet „Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht“ (DE 2528-331) und EU-Vogelschutzgebiet „Niedersächsische Mittelelbe“ (DE 2832- 401)). Alle Flächen können voraussichtlich umgangen werden.

- Pflege- und Kernzone des Biosphärenreservats liegen deckungsgleich mit den Natura 2000-Gebieten (FFH-Gebiet „Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht“ (DE 2528-331) und EU-Vogelschutzgebiet „Niedersächsische Mittelelbe“ (DE 2832-401)) im **TKS 302**. VeUA können aufgrund der z.T. großflächigen Ausprägung nicht vermieden werden.

[249] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.3.2.2, Tab. 51, S. 345 ff.

Alternative TKS

- Die Pflegezone des Biosphärenreservats ragt mehrmals großflächig zwischen km 10-14 in das **TKS 132** hinein. Voraussichtlich kann die Fläche umgangen / geschlossen gequert werden.

- Die Pflegezone des Biosphärenreservats ragt bei km 2 in das **TKS 306** hinein. Voraussichtlich kann diese umgangen bzw. geschlossen gequert werden.

- **Gesetzlich geschützte Biotope (nach § 30 BNatSchG / nach Landesrecht geschützte Biotope)**

Das Kriterium gesetzlich geschützte Biotope hat das Ziel gem. § 30 Abs. 1 BNatSchG, bestimmte Teile von Natur und Landschaft, die eine besondere Bedeutung als Biotope haben, gesetzlich zu schützen. Die Kriterien „gesetzliche geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG“ und „nach Landesrecht geschützten Biotope“ (§ 20 NatSchG M-V, § 24 Abs. 2 NNatSchG, § 18 BbgNatSchG und § 22 NatSchG LSA) werden hier gebündelt abgehandelt. Innerhalb des Untersuchungsraums gibt es eine Vielzahl gesetzlich geschützter Biotope nach BNatSchG und Landesrecht. Dazu zählen ebenfalls gesetzlich geschützte Landschaftsbestandteile und Flächennaturdenkmale. Sehr viele dieser gesetzlich geschützten Biotope sind im Bereich der Elbe und anderer Fließgewässer und der an diese Gewässer angrenzenden Auenbereiche eingerichtet.

Als potenzielle Umweltauswirkungen können **bau- und anlagenbedingt** innerhalb des Trassenkorridors sowohl bei offener als auch bei geschlossener Bauweise Verlust / Veränderung von Biotopen und Habitaten sowie Beeinträchtigung von schutzgutrelevanten Waldfunktionen durch Rodung (WF 1 und 2) sowie die Veränderung der Standortbedingungen grundwassernaher Standorte (WF 3) entstehen.[250] Um baubedingte Beeinträchtigungen zu vermeiden bzw. zu mindern, sind die Maßnahmen V01z, V02z, V09z, V11 und V12 vorgesehen. Sofern eine direkte Flächeninanspruchnahme und ein damit einhergehender dauerhafter Verlust von Biotopen und Habitaten nicht vermieden werden kann, können infolge WF 1-1 und 2 1 verbleibende erhebliche Umweltauswirkungen nicht vermieden werden. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargestellt, dass sich aus dem WF 3 keine veUA für gesetzlich geschützte Biotope ergeben. Des Weiteren würden die Umweltziele Nr. 1 - 3 ggf. beeinträchtigt werden.[251]

Der Vorhabenträger hat für die gesetzlich geschützten Biotope nachvollziehbar eine sehr hohe allgemeine und spezifische Empfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben abgeleitet.[252] Das sich ergebende Konfliktpotenzial gegenüber einer bau- und anlagebedingten Flächeninanspruchnahme (WF 1) sowie einer baubedingten direkten Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen (WF 2) sowie des Bodens bzw. Untergrundes (WF 3) entspricht dabei der spezifischen Empfindlichkeit.

Innerhalb der ermittelten Schwerpunktbereiche TKS 101M, 105, 108, 109, 111, 126, 203, 301, 302, 303, 304 liegen mehrere gesetzlich geschützte Biotope, die aufgrund ihrer kleinflächigen

[250] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.3.2.1, Tab. 50, S. 342 f.
[251] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.3.2.2, Tab. 51, S. 353.
[252] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 6.2.2, Tab. 34.

oder schmalen Ausbildung voraussichtlich umgangen oder geschlossen gequert werden können. VeUA sind hier nicht zu erwarten.

Festgelegter Trassenkorridor

Im Vorschlagskorridor kommt eine Vielzahl von gesetzlich geschützten Biotopen vor, die durch das Vorhaben betroffen sind. Auch wenn die gesetzlich geschützten Biotope oft klein-flächig im Trassenkorridor vorkommen, können veUA nicht immer ausgeschlossen werden. Diese Flächen können jedoch innerhalb des Trassenkorridors regelmäßig umgangen werden.

- Mehrere kleinflächige, gesetzlich geschützte Biotope, verteilt über die gesamte Länge des **TKS 101W**. Darunter fallen hauptsächlich Kleingewässer, Gehölze und Weiden. Das FFH-Gebiet DE-2533-301 „Sude mit Zuflüssen“ (länglich, bei km 1). Alle sind kleinflächig oder schmal ausgebildet und können von daher voraussichtlich umgangen oder geschlossen gequert werden.

- Zahlreiche kleinflächige, gesetzlich geschützte Biotope, verteilt über die gesamte Länge des **TKS 108**. Darunter fallen hauptsächlich Kleingewässer, Feldgehölze und Feldhecken. Diese Flächen sind kleinflächig ausgeprägt und können umgangen werden.

- Mehrere gesetzlich geschützte Biotope liegen verteilt im **TKS 117**. Darunter fallen hauptsächlich Feldhecken, Feldgehölze und Trocken- / Magerrasen. Diese sind kleinflächig oder länglich-schmal ausgeprägt und können voraussichtlich umgangen oder geschlossen gequert werden.

- Mehrere gesetzlich geschützte Biotope liegen verteilt im **TKS 126**, über die gesamte Länge. Darunter fallen Feldhecken und -gehölze, Schilf- und Landröhricht und Feuchtgrünländer. Diese sind kleinförmig oder länglich-schmal ausgeprägt. Sie können voraussichtlich alle umgangen oder geschlossen gequert werden.

- Im **TKS 202** liegen zahlreiche gesetzlich geschützte Biotope, darunter u.a. naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer, Flutrasen und Rohrglanzgras-Landröhricht. Alle Flächen können voraussichtlich geschlossen gequert werden.

- Mehrere gesetzlich geschützte Biotope liegen im **TKS 301**, deckungsgleich mit den Natura 2000-Gebieten. Alle Flächen können voraussichtlich umgangen werden.

- Mehrere gesetzlich geschützte Biotope liegen im **TKS 302**, deckungsgleich mit den Natura 2000-Gebieten. Alle Flächen können voraussichtlich umgangen bzw. geschlossen gequert werden.

- Mehrere gesetzlich geschützte Biotope liegen verstreut über die gesamte Länge des **TKS 304**. Diese sind kleinflächig ausgeprägt und können voraussichtlich umgangen werden.

- Mehrere gesetzlich geschützte Biotope liegen verstreut im **TKS 308**. Alle sind kleinflächig oder länglich-schmal ausgeprägt und können voraussichtlich umgangen werden.

- Sechs gesetzlich geschützte Biotope liegen bei km 3 im **TKS 311E**. Durch die kleinflächige oder länglich-schmale Ausprägung können alle voraussichtlich umgangen oder geschlossen gequert werden.

Alternative TKS

- Zahlreiche kleinflächige, gesetzlich geschützte Biotope, verteilt über die gesamte Länge des **TKS 101M**. Darunter fallen hauptsächlich Kleingewässer, Gehölze und Weiden. Alle sind kleinflächig oder schmal ausgebildet und können von daher voraussichtlich umgangen oder geschlossen gequert werden.

- Zahlreiche kleinflächige, gesetzlich geschützte Biotope, verteilt über die gesamte Länge des **TKS 105**. Darunter fallen hauptsächlich Kleingewässer, Gehölze und Weiden. Alle sind kleinflächig oder schmal ausgebildet und können von daher voraussichtlich umgangen oder geschlossen gequert werden.

- Mehrere gesetzlich geschützte Biotope, verteilt über die gesamte Länge des **TKS 107**. Darunter fallen u.a. Feuchtgrünlander, Trocken- und Magerrasen und Feldgehölze. Alle sind kleinflächig ausgebildet und können voraussichtlich umgangen werden.

- Mehrere kleinflächige, gesetzlich geschützte Biotope, verteilt über die gesamte Länge des **TKS 109**. Darunter fallen hauptsächlich Feldgehölze, Feldhecken und Bruch-, Sumpf- und Auwälder. Voraussichtlich können diese Flächen alle umgangen oder geschlossen gequert werden.

- Elf gesetzlich geschützte Biotope liegen verteilt im **TKS 111**. Bei sechs Biotopen handelt es sich um eine zum großen Teil zusammenhängende Feldhecke. Zwei weitere längliche Gehölzstrukturen liegen ebenfalls unmittelbar nebeneinander. Drei Gehölzinseln liegen isoliert in der Feldflur. Alle können voraussichtlich umgangen oder geschlossen gequert werden.

- Mehrere gesetzlich geschützte Biotope liegen im **TKS 113** verteilt. Darunter fallen hauptsächlich Feldhecken, Bruch-, Sumpf- und Auwälder und Feldgehölze. Die meisten sind kleinförmig ausgeprägt. Zwei sind länglich-schmal geformt. Alle können voraussichtlich umgangen oder geschlossen gequert werden.

- Mehrere gesetzlich geschützte Biotope liegen im **TKS 114**. Darunter fallen haupt-sächlich Feldhecken, Bruch-, Sumpf- und Auwälder, verschiedene Gehölze und Trockenbiotope. Diese sind kleinflächig ausgeprägt und können voraussichtlich umgangen werden.

- Mehrere gesetzlich geschützte Biotope liegen verteilt im **TKS 115**. Diese sind kleinflächig ausgeprägt, eins ist länglich-schmal ausgeprägt. Darunter mehrere, auch größere Bruch-, Sumpf- und Auwälder und Feldgehölze / -hecken. Alle können voraussichtlich umgangen oder geschlossen gequert werden.

- Mehrere gesetzlich geschützte Biotope liegen verteilt im **TKS 119**. Darunter fallen hauptsächlich Feldhecken, Feldgehölze, Quellbereiche und naturnahe Sümpfe. Diese sind alle kleinförmig oder länglich-schmal ausgeprägt. Zwischen km 7 und km 8 liegen einzelne gesetzlich geschützte Biotope gehäuft im TKS, so dass sie eine Engstelle bilden. Hier können veUA nicht ausgeschlossen werden. Alle anderen gesetzlich geschützten Biotope können voraussichtlich umgangen werden.

- Mehrere gesetzlich geschützte Biotope, verteilt über die gesamte Länge des **TKS 120**. Darunter fallen hauptsächlich Feldhecken, Feldgehölze und Seggen- und binsenreiche Nasswiesen. Diese sind kleinförmig oder länglich-schmal ausgeprägt und können voraussichtlich alle umgangen werden.

- Mehrere gesetzlich geschützte Biotope liegen verteilt über die gesamte Länge im **TKS 122**. Dartunter mehrere Bruch-, Sumpf- und Auwälder, Kleingewässer und Feldgehölze / -hecken. Diese sind kleinförmig oder länglich-schmal ausgeprägt und können voraussichtlich alle umgangen werden.

- Mehrere gesetzlich geschützte Biotope liegen verstreut im **TKS 132**. Darunter u.a. viele Kleingewässer, einige Heideflächen und Feldhecken. Viele kleinflächig ausgeprägte Biotope können voraussichtlich umgangen werden. Bei km 11-13 liegen allerdings mehrere großflächig ausgeprägte gesetzlich geschützte Biotope. Diese können nicht umgangen werden und veUA damit nicht verhindert werden.

- Drei gesetzlich geschützte Biotope liegen ab km 1 verstreut im **TKS 139**. Diese sind kleinflächig ausgeprägt und können voraussichtlich umgangen werden.

- Mehrere gesetzlich geschützte Biotope liegen bei km 2 im **TKS 203**. Diese können voraussichtlich alle umgangen werden.

- Mehrere gesetzlich geschützte Biotope, darunter u.a. ein naturnahes nährstoffreiches Abbaugewässer und Trockene Sandheide liegen verstreut im **TKS 303**. Diese sind kleinflächig ausgeprägt und können voraussichtlich umgangen werden.

- Mehrere gesetzlich geschützte Biotope liegen im **TKS 305**. Durch die kleinflächige oder länglich-schmale Ausprägung können die meisten voraussichtlich umgangen werden. Bei km 1 jedoch liegen mehrere gesetzlich geschützte Biotope sehr eng beieinander, so dass sie riegelbildend sind. Sie können nicht umgangen und veUA damit nicht ausgeschlossen werden.

- Mehrere gesetzlich geschützte Biotope liegen im **TKS 306**. Diese sind kleinflächig oder länglich-schmal ausgeprägt und können voraussichtlich umgangen werden.

- **Important Bird Areas (IBA)**

Das Kriterium IBA umfasst Gebiete, die nach international einheitlichen Kriterien identifiziert werden, da sie als wichtige Gebiete für den Biotop- und Artenschutz speziell für die Avifauna eingestuft werden.

Insgesamt kommen im Untersuchungsraum bzw. Trassenkorridor des Abschnittes E sieben IBAs vor. Am nördlichen Rand des Untersuchungsraums befindet sich das als IBA „Ackerlandschaft nördlich Ludwigslust“ bezeichnete Gebiet. Es wird von TKS 105, 107, 109 und 113 berührt. Weiter südlich im Untersuchungsraum findet sich das IBA „Mecklenburgisches Elbetal“ (berührt von TKS 126 und 132). Am westlichen Rand des Untersuchungsraums in Mecklenburg-Vorpommern liegt das IBA „Griese Gegend“ und wird von TKS 117 berührt. Das mit IBA „Unteres Elbtal“ bezeichnete Gebiet erstreckt sich durch den brandenburgischen Teil des Un-

tersuchungsraums und wird von dem TKS 132 berührt. Das IBA „Elbeniederung Schnackenburg bis Lauenburg“ liegt auf der niedersächsischen Seite der Elbe (berührt durch TKS 126, 132, 202, 203, 301, 302, 303, 304, 305, 306). Das IBA „Lucie und Landwehr“ liegen im niedersächsischen Teil des Untersuchungsraums (TKS 203, 303, 304, 305, 306). Das IBA „Landgraben und Dumme-Niederung“ liegt im schutzgutspezifischen Untersuchungsraum der TKS 306 und 308, südlich des Randes des Untersuchungsraums an der niedersächsischen Grenze zu Sachsen-Anhalt.[253]

Als potenzielle Umweltauswirkungen können bau- und anlagebedingt innerhalb des Trassenkorridors sowohl bei offener als auch bei geschlossener Bauweise Verlust / Veränderung von Biotopen und Habitaten (WF 1 und 2), Veränderung der Standortbedingungen grund-wassernaher Standorte (WF 3), Barriere- oder Fallenwirkung sowie Individuenverluste empfindlicher Tierarten (WF 4) und die Störung empfindlicher Tierarten durch akustische Reize (Schall), Optische Veränderungen (ohne Licht), Licht, Erschütterungen / Vibrationen und die damit verbundene Meidung trassennaher Flächen (WF 5) entstehen.[254]

Um baubedingte Beeinträchtigungen zu vermeiden bzw. zu mindern, sind die Maßnahmen V01z, V02z, V03z, V04z, V05z, V06z, V07z, V08z, V09z, V11 und V12 vorgesehen. Sofern eine direkte Flächeninanspruchnahme und ein damit einhergehender dauerhafter Verlust von Biotopen und Habitaten nicht vermieden werden kann, können infolge WF 1-1 und 2-1 verbleibende erhebliche Umweltauswirkungen auch unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen nicht vermieden werden. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargestellt, dass sich aus den WF 3 - 5 unter der Berücksichtigung entsprechender Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen keine veUA für IBA ergeben. Des Weiteren kann sich eine Beeinträchtigung der Umweltziele Nr. 1 und 2 ggf. ergeben.[255]

Der Vorhabenträger hat für die IBA nachvollziehbar eine hohe allgemeine und spezifische Empfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben abgeleitet.[256] Das sich ergebende Konfliktpotenzial gegenüber einer bau- und anlagebedingten Flächeninanspruchnahme (WF 1), einer baubedingten direkten Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen (WF 2) sowie des Bodens bzw. Untergrundes (WF 3), der baubedingten Barriere- oder Fallenwirkungen / Individuenverluste (WF 4) und der baubedingten Störung empfindlicher Tierarten durch akustische Reize (Schall), Optische Veränderungen (ohne Licht), Licht, Erschütterungen / Vibrationen und die damit verbundene Meidung trassennaher Flächen (WF 5) entspricht dabei der spezifischen Empfindlichkeit.

Festgelegter Trassenkorridor

- Das IBA „Griese Gegend“ liegt randlich im **TKS 117** bei km 11 – 12. Da durch anliegende besiedelte Flächen der Passageraum verengt ist, können veUA nicht ausgeschlossen werden.

- Das IBA „Mecklenburgisches Elbetal“ (km 4-12) und die „Niedersächsische Mittelelbe“ (km 11-14) decken das **TKS 126** komplett ab. VeUA lassen sich nicht vermeiden.

[253] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 5.3.1.1.
[254] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.3.2.2, Tab. 51, S. 354.
[255] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.3.2.2, Tab. 51, S. 353.
[256] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 6.2.2, Tab. 34.

- Das IBA „Elbeniederung Schnackenburg und Lauenburg“ deckt das **TKS 202** komplett ab, diese Fläche kann dementsprechend auch nicht umgangen und veUA damit auch nicht vermieden werden.

- Das IBA „Elbeniederung Schnackenburg und Lauenburg“ deckt das komplette **TKS 301** ab. VeUA können nicht vermieden werden.

- Das IBA „Lucie und Landwehr“ deckt große Teile des **TKS 304** ab. VeUA können nicht vermieden werden.

- Das IBA „Landgraben und Dumme-Niederung“ deckt zwischen km 1-3 das komplette **TKS 311E** ab und kann daher nicht umgangen werden. VeUA können nicht vermieden werden.

Alternative TKS

- Das IBA „Ackerlandschaft nördlich Ludwigslust“ (km 0-8) liegt großflächig in den **TKS 107, 109 und 113** und kann nicht umgangen werden.

- Das IBA „Mecklenburgisches Elbetal“ und „Unteres Elbtal“ decken zusammen große Teile des **TKS 132** ab. Diese Flächen können zusammen nicht umgangen werden, veUA können nicht vermieden werden. Die IBA „Elbeniederung Schnackenburg und Lauenburg“ ragt bei km 15 in das TKS hinein. In diesem betrachteten TKS 132 kann diese IBA voraussichtlich geschlossen gequert werden.

- Das IBA „Unteres Elbtal“, „Elbeniederung Schnackenburg und Lauenburg“ und „Lucie und Landwehr“ decken zusammen quasi das gesamte **TKS 203** ab. Die Fläche „Unteres Elbtal“ kann mit der Elbe geschlossen gequert werden, für die anderen beiden Flächen können veUA nicht vermieden werden.

- Die IBA „Elbeniederung Schnackenburg und Lauenburg“ und „Lucie und Landwehr“ decken zusammen das komplette **TKS 303** ab. VeUA können nicht vermieden werden.

- Das IBA „Elbeniederung Schnackenburg und Lauenburg“ und „Lucie und Landwehr“ decken zusammen das **TKS 305** von km 0-3 ab. Diese können nicht umgangen und veUA damit nicht ausgeschlossen werden.

- Das IBA „Elbeniederung Schnackenburg und Lauenburg“ deckt das **TKS 306** von km 0-3 ab und kann nicht umgangen und veUA damit nicht ausgeschlossen werden. Das IBA „Lucie und Landwehr“ ragt bei km 4 randlich in das TKS hinein und kann voraussichtlich umgangen werden.

- **Ramsar-Gebiete**

Im Untersuchungsraum befindet sich das Ramsar-Gebiet „Elbaue zwischen Schnackenburg und Lauenburg”, welches von den TKS 202, 203, 301 sowie 306 entlang der Elbe berührt wird. Der Bereich ist deckungsgleich mit dem FFH-Gebiet „Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht“ (DE 2528-331), dem EU-Vogelschutzgebiet „Niedersächsische Mittelelbe“

(DE 2832-401), dem Biosphärenreservat „Niedersächsische Elbtalaue“ mit einem Teil der Kern- und Pflegezone und der IBA „Elbeniederung Schnackenburg bis Lauenburg“.[257]

Der Vorhabenträger hat für das Ramsar-Gebiet nachvollziehbar eine hohe allgemeine und spezifische Empfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben abgeleitet.[258] Das sich ergebende Konfliktpotenzial gegenüber einer bau- und anlagebedingten Flächeninanspruchnahme (WF 1), einer baubedingten direkten Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen (WF 2) sowie des Bodens bzw. Untergrundes (WF 3), der baubedingten Barriere- oder Fallenwirkungen / Individuenverluste (WF 4) und der baubedingten Störung empfindlicher Tierarten durch akustische Reize (Schall), Optische Veränderungen (ohne Licht), Licht, Erschütterungen / Vibrationen und die damit verbundene Meidung trassennaher Flächen (WF 5) entspricht dabei der spezifischen Empfindlichkeit. Des Weiteren hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargestellt, dass sich aus den WF 3, WF 4 und WF 5 unter der Berücksichtigung der ermittelten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen V01z, V02z, V03z, V04z, V05z, V06z, V07z, V08z, V09z, V11 und V12 keine veUA für IBAs ergeben. Für den WF 1 und WF 2 können veUA auch unter der Berücksichtigung der ermittelten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen V01z, V08z, V09z, V11 und V12 im Falle einer direkten Flächeninanspruchnahme und den damit einhergehenden dauerhaften Verlusten von Biotopen und Habitaten nicht ausgeschlossen werden. Erhebliche Auswirkungen auf die Umweltziele 1 und 2 ist daher potenziell möglich.[259]

Festgelegter Trassenkorridor

- Das Ramsar-Gebiet „Elbaue zwischen Schnackenburg und Lauenburg“ ragt bei km 1 randlich in das **TKS 301** hinein, kann jedoch voraussichtlich umgangen werden.
- Das Ramsar-Gebiet „Elbaue zwischen Schnackenburg und Lauenburg“ liegt minimal am Rand des **TKS 302** und kann umgangen werden.

Alternative TKS

- Bei km 1 ragt das Ramsar-Gebiet in das **TKS 203** hinein. Da das Gebiet voraussichtlich umgangen werden kann, sind keine veUA zu erwarten.
- Das Ramsar-Gebiet „Elbaue zwischen Schnakenburg und Lauenburg“ liegt großflächig und engstellenbildend bei km 2 im **TKS 306**, es kann nicht umgangen werden. VeUA können nicht vermieden werden.

- **Biotopverbundflächen (§ 21 BNatSchG), Biotopverbundkonzept der Bundesländer**

In Mecklenburg-Vorpommern ist der Biotopverbund in Flächen „im weiteren Sinne“ und „im engeren Sinne“ gegliedert. Zu dem „Biotopverbund im weiteren Sinne“ gehören die Flächen des Natura 2000-Netzes mit verbindenden Landschaftselementen nach Art. 10 FFH-Richtlinie („Europäischer Biotopverbund“) und ergänzende Verbindungsflächen von landesweiter Bedeutung zu den Biotopverbundflächen. Diese sind entlang der Fließgewässer Sude (nördlich

[257] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 5.3.1.1.
[258] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 6.2.2.6 und Tab. 34.
[259] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.3.2.2, Tab. 51, S. 355.

von Radelübbe, TKS 100M, 101W, 101M, 108) und Elbe (nördlich von Woosmer und nördlich von Polz, TKS 126, 132) eingerichtet. Größere Flächen sind zudem im Bereich der Kraaker Tannen und der umgebenden Waldflächen verzeichnet (südlich von Rastow, TKS 107, 109, 113). Die Flächen des „Biotopverbunds im engeren Sinne“ setzen sich aus FFH-Gebieten und nationalen Schutzgebieten zusammen, ergänzt durch weitere naturbetonte Flächen. Im Falle des „Schlosspark Ludwigslust und angrenzender Waldgebiete“ ragt das Gebiet in den alleräußersten Rand des Untersuchungsraums hinein (TKS 113). Zusätzlich werden in Mecklenburg-Vorpommern Habitate mit Sonderfunktion mit einbezogen, die aber im Untersuchungsraum nicht vorkommen.

Ein Großteil des niedersächsischen Teils des Untersuchungsraums ist durch Kernflächen und Funktionsräume des Biotopverbunds aus allen o.g. Biotopobergruppen abgedeckt. Insb. die Bereiche der Elbniederung (TKS 126, 202, 203, 301, 302) und die ausgedehnten Waldgebiete im nördlich-zentralen Bereich des niedersächsischen Untersuchungsraums (TKS 303, 305) sind weitläufig ausgewiesen. Im südlichen Bereich (TKS 306) finden sich größere Lücken, in denen keine Biotopverbundflächen verzeichnet sind.

In Brandenburg liegt im Bereich westlich der Lenzer Wische (TKS 132, 203) eine Vielzahl unterschiedlicher Biotopverbundsflächen.

Es werden mehrere Teilflächen des Kerngebiets des Wildkatzenwegeplans von verschiedenen TKS in Mecklenburg-Vorpommern berührt: zwischen Ludwigslust und Vielank (TKS 117, 120, 126) und zwischen Ludwigslust und Dömitz (TKS 119 und 132). Eine der Hauptachsen des Wildkatzenwegeplans wird westlich von Ludwigslust (TKS 117) und nordöstlich von Ludwigslust gekreuzt (TKS 113). Die Nebenachse des Wildkatzenwegeplans wird nordwestlich Ludwigslust (TKS 114 und 117) und südlich von Rastow (TKS 107 und 113) gekreuzt.

Der Vorhabenträger hat für die Biotopverbundflächen (§ 21 BNatSchG) sowie Biotopverbundkonzept der Bundesländer nachvollziehbar eine hohe mittlere allgemeine und spezifische Empfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben abgeleitet. Im Falle von gehölzgeprägten Biotopverbundflächen wird die spezifische Empfindlichkeit auf hoch gesetzt.[260] Das sich ergebende Konfliktpotenzial gegenüber einer bau- und anlagebedingten Flächeninanspruchnahme (WF 1), einer baubedingten direkten Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen (WF 2) sowie des Bodens bzw. Untergrundes (WF 3), der baubedingten Barriere- oder Fallenwirkungen / Individuenverluste (WF 4) und der baubedingten Störung empfindlicher Tierarten durch akustische Reize (Schall), Optische Veränderungen (ohne Licht), Licht, Erschütterungen / Vibrationen und die damit verbundene Meidung trassennaher Flächen (WF 5) entspricht dabei der spezifischen Empfindlichkeit.

Des Weiteren hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargestellt, dass sich aus den genannten WF unter der Berücksichtigung der Minderungs- und Vermeidungsmaßnahmen V01z, V02z, V03z, V04z, V05z, V06z, V07z, V08z, V09z, V11 und V12 keine veUA für die Biotopverbundflächen (§ 21 BNatSchG) sowie Biotopverbundkonzepte der Länder ergeben. Dies gilt sowohl für Flächen mit mittlerer als auch hoher spezifischer Empfindlichkeit. Eine Beeinträchtigung der Umweltziele ist sicher auszuschließen.[261]

[260] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 6.2.2.7 und Tab. 34.
[261] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.3.2.2, Tab. 51, S. 356 f.

- **Nationale Naturmonumente (§ 24 BNatSchG)**

Im betrachteten Untersuchungsraum liegt das Nationale Naturmonument „Grünes Band Brandenburg“, gelegen zwischen Dömitz und Cumlosen. Dieses zieht sich entlang der ehemaligen innerdeutschen Grenze zwischen Brandenburg und Niedersachsen (gekreuzt von TKS 132, 203). Ebenso liegt das Nationale Naturmonument „Grünes Band Sachsen-Anhalt“ im Untersuchungsraum. Bei Mechau (Bundeslandgrenze zwischen Niedersachsen und Sachsen-Anhalt) betrifft es auch das Nationale Naturmonument. Nationale Naturmonumente der Bundesländer Mecklenburg-Vorpommern und Niedersachsen liegen nicht im Untersuchungsraum.[262]

Der Vorhabenträger hat für Nationale Naturmonumente (§ 24 BNatSchG) nachvollziehbar eine sehr hohe Schutzwürdigkeit und eine daraus resultierende sehr hohe allgemeine und spezifische Empfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben abgeleitet.[263] Das sich ergebende Konfliktpotenzial gegenüber einer bau- und anlagebedingten Flächeninanspruchnahme (WF 1), einer baubedingten direkten Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen (WF 2) sowie des Bodens bzw. Untergrundes (WF 3), der baubedingten Barriere- oder Fallenwirkungen / Individuenverluste (WF 4) und der baubedingten Störung empfindlicher Tierarten durch akustische Reize (Schall), Optische Veränderungen (ohne Licht), Licht, Erschütterungen / Vibrationen und die damit verbundene Meidung trassennaher Flächen (WF 5) entspricht dabei der spezifischen Empfindlichkeit.

Des Weiteren hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargestellt, dass sich aus den WF 3, WF 4 und WF 5 unter der Berücksichtigung der ermittelten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen V01z, V02z, V03z, V04z, V05z, V06z, V07z, V08z, V09z, V11 und V12 keine veUA für die Nationalen Naturmonumente ergeben. Für den WF 1 und WF 2 können veUA auch unter der Berücksichtigung der ermittelten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen V01z, V08z, V09z, V11 und V12 im Falle einer direkten Flächeninanspruchnahme nicht ausgeschlossen werden. Demnach kann eine Beeinträchtigung der Umweltziele 1-3 nicht ausgeschlossen werden.[264]

Festgelegter Trassenkorridor:

- In den TKS des fTK befinden sich keine Nationalen Naturmonumente.

Alternative TKS:

- Im **TKS 132** liegt eine Fläche des Nationalen Naturmonuments bei km 15.
- Im **TKS 203** liegt eine Fläche des Nationalen Naturmonuments bei km 0.

Da das Nationale Naturmonument in beiden Fällen geschlossen gequert wird, sind keine veUA zu erwarten.

- **LIFE-Projekte der europäischen Kommission**

Zu LIFE-Projekten liegen nur für das Bundesland Niedersachsen Geodaten vor. Aus den anderen Bundesländen konnten diese Daten nicht geliefert werden. In Niedersachsen liegt eine

[262] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 5.3.1.1.
[263] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 6.2.2.8 und Tab. 34.
[264] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.3.2.2, Tab. 51, S. 358 f.

große Projektfläche innerhalb des Untersuchungsraum von Abschnitt E. Insbesondere entlang der Elbe finden sich mehrere kleinere Flächen. So liegt im Untersuchungsraum ein Projektgebiet des LIFE-Projekts „Auenamphibien“. Dieses Projektgebiet ist vollständig deckungsgleich mit dem FFH-Gebiet „Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht“ (DE 2528-331) sowie dem EU-Vogelschutzgebiet „Niedersächsische Mittelelbe“ (DE 2832-401). In diesem Projektgebiet wurden an verschiedenen Stellen Amphibiengewässer, Winterquartiere und Weidezäune errichtet. Von diesen liegen neun kleinere Flächen verstreut innerhalb des Untersuchungsraums.[265]

Der Vorhabenträger hat für die LIFE-Projekte der europäischen Kommission nachvollziehbar eine sehr hohe Schutzwürdigkeit und eine daraus resultierende sehr hohe allgemeine und spezifische Empfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben abgeleitet. Das sich ergebende Konfliktpotenzial gegenüber einer bau- und anlagebedingten Flächeninanspruchnahme (WF 1), einer baubedingten direkten Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen (WF 2) sowie des Bodens bzw. Untergrundes (WF 3), der baubedingten Barriere- oder Fallenwirkungen / Individuenverluste (WF 4) und der baubedingten Störung empfindlicher Tierarten durch akustische Reize (Schall), Optische Veränderungen (ohne Licht), Licht, Erschütterungen / Vibrationen und die damit verbundene Meidung trassennaher Flächen (WF 5) entspricht dabei der spezifischen Empfindlichkeit.

Des Weiteren hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargestellt, dass sich aus den WF 3, WF 4 und WF 5 unter der Berücksichtigung der ermittelten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen V01z, V02z, V03z, V04z, V05z, V06z, V07z, V08z, V09z, V11 und V12 keine veUA für die LIFE-Projekte ergeben. Für den WF 1 und WF 2 können veUA auch unter der Berücksichtigung der ermittelten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen V01z, V08z, V09z, V11 und V12 im Falle einer direkten Flächeninanspruchnahme nicht ausgeschlossen werden. Demnach ist eine Beeinträchtigung der Umweltziele 1 und 2 nicht sicher auszuschließen.[266]

Festgelegter Trassenkorridor

- Zu einem LIFE-Projekt gehörige Fläche, randlich bei km 14 im **TKS 126**. Diese kann voraussichtlich umgangen werden.
- Eine Fläche eines LIFE-Projekts erstreckt sich zwischen km 0-3 im **TKS 202** und kann umgangen bzw. geschlossen gequert werden.
- Zwei Teilflächen eines LIFE-Projekts ragen deckungsgleich mit den Natura 2000-Gebieten in das **TKS 301** hinein. Alle Flächen können voraussichtlich umgangen werden
- **TKS 302** ein LIFE-Projekt, das voraussichtlich umgangen oder geschlossen gequert werden kann.

[265] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 5.3.1.1.
[266] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.3.2.2, Tab. 51, S. 359 f.

Alternative TKS

- In den alternativen TKS liegen keine LIFE-Projekte.

- **Nationales Naturerbe**

Innerhalb des Untersuchungsraums von Abschnitt E liegen mehrere kleine Flächen des Nationalen Naturerbes. So fallen Einzelflächen der Lenzer Wische (TKS 132) und der Arendsee bei Mechau (TKS 311E) in diese Kategorie.[267]

Der Vorhabenträger hat für das Nationale Naturerbe nachvollziehbar eine hohe Schutzwürdigkeit und eine daraus resultierende sehr hohe allgemeine und spezifische Empfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben abgeleitet.[268] Das sich ergebende Konfliktpotenzial gegenüber einer bau- und anlagebedingten Flächeninanspruchnahme (WF 1), einer baubedingten direkten Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen (WF 2) sowie des Bodens bzw. Untergrundes (WF 3), der baubedingten Barriere- oder Fallenwirkungen / Individuenverluste (WF 4) und der baubedingten Störung empfindlicher Tierarten durch akustische Reize (Schall), Optische Veränderungen (ohne Licht), Licht, Erschütterungen / Vibrationen und die damit verbundene Meidung trassennaher Flächen (WF 5) entspricht dabei der spezifischen Empfindlichkeit.

Des Weiteren hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargestellt, dass sich aus den WF 3, WF 4 und WF 5 unter der Berücksichtigung der ermittelten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen V01z, V02z, V03z, V04z, V05z, V06z, V07z, V08z, V09z, V11 und V12 keine veUA für die Nationalen Naturerbe ergeben. Für den WF 1 und WF 2 können veUA auch unter der Berücksichtigung der ermittelten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen V01z, V08z, V09z, V11 und V12 im Falle einer direkten Flächeninanspruchnahme nicht ausgeschlossen werden. Demnach ist eine Beeinträchtigung der Umweltziele 1 und 2 nicht sicher auszuschließen.[269]

Festgelegter Trassenkorridor

- Es liegen zwei Flächen des Nationalen Naturerbes mit hohem Konfliktpotenzial bei km 2 im **TKS 311E**. Diese sind kleinflächig ausgeprägt und liegen außerhalb des Trassenkorridors.

Alternative TKS

- Drei Flächen, die dem Nationalen Naturerbe zuzuordnen sind, liegen zwischen km 13-14 im **TKS 132**. Diese sind kleinflächig ausgeprägt und können voraussichtlich umgangen werden.

- **Schutzgutrelevante geschützte Wälder**

Innerhalb des Abschnitts E in Mecklenburg-Vorpommern ist der „Naturwald bei Mühlenbeck“ verortet. Kleinere Teilflächen dieses Waldes werden allesamt randlich von den TKS 100W, 100M, 101W und 101M berührt. Die Gebiete sind in Teilen deckungsgleich mit dem FFH-Gebiet „Sude mit Zuflüssen“ (DE 2533-301). In Niedersachsen werden durch das Regierungs-

[267] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 5.3.1.1.
[268] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 6.2.2.10 und Tab. 34.
[269] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.3.2.2, Tab. 51, S. 360 f.

programm LÖWE+ Waldflächen geschützt, die sich zukünftig natürlich entwickeln sollen. So findet sich unweit der Elbquerung und im TKS 202 das Gebiet Jasebeck. Von TKS 302 wird der Wald „Seybruch“ mit LÖWE+-Flächen nördlich von Splietau berührt. Das mit dem gleichnamigen EU-Vogelschutzgebiet DE 2933-401 in Teilen deckungsgleiche Waldschutzgebiet „Lucie“ wird südlich von Gusborn von TKS 304 berührt. Minimal randlich von TKS 305 berührt wird das Gebiet „Voßberg“ bei Laase. Größere Teile des Gebiets „Siemen“ werden östlich von Gusborn von TKS 303 und 305 berührt. In den Bundesländern Brandenburg und Sachsen-Anhalt sind keine gesetzlich geschützten Wälder vom Trassenkorridornetz betroffen.[270]

Der Vorhabenträger hat für die schutzgutrelevanten geschützten Wälder nachvollziehbar eine sehr hohe Schutzwürdigkeit und eine daraus resultierende sehr hohe allgemeine und spezifische Empfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben abgeleitet. Diese kann als spezifische Empfindlichkeit nur dann auf „hoch“ herabgesetzt werden, wenn Vorbelastungen in Form von Waldschneisen oder Kahlschlägen vorliegen.[271] Das sich ergebende Konfliktpotenzial gegenüber einer bau- und anlagebedingten Flächeninanspruchnahme (WF 1), einer baubedingten direkten Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen (WF 2) sowie des Bodens bzw. Untergrundes (WF 3), der baubedingten Barriere- oder Fallenwirkungen / Individuenverluste (WF 4) und der baubedingten Störung empfindlicher Tierarten durch akustische Reize (Schall), Optische Veränderungen (ohne Licht), Licht, Erschütterungen / Vibrationen und die damit verbundene Meidung trassennaher Flächen (WF 5) entspricht dabei der spezifischen Empfindlichkeit.

Für betroffene geschützte Wälder, die ein sehr hohes Konfliktpotenzial aufweisen, hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargestellt, dass sich aus den WF 3, WF 4 und WF 5 unter Berücksichtigung der ermittelten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen V01z, V02z, V03z, V04z, V05z, V06z, V07z, V08z, V09z, V11 und V12 keine veUA ergeben. Für den WF 1 und WF 2 können veUA auch unter der Berücksichtigung der ermittelten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen V01z, V02z, V03z, V04z, V05z, V06z, V07z, V08z, V09z, V11, V12 und V18z im Falle einer direkten Flächeninanspruchnahme nicht ausgeschlossen werden. Demnach kann eine Beeinträchtigung der Umweltziele 1, 2 und 4 nicht sicher ausgeschlossen werden.[272]

Für betroffene geschützte Wälder, die ein hohes Konfliktpotenzial aufweisen, hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargestellt, dass unter Berücksichtigung der ermittelten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen V01z, V02z, V03z, V04z, V05z, V06z, V07z, V08z, V09z, V11, V12 und V18z aus den WF 1-5 keine veUA zu erwarten sind. Es werden keine Umweltziele beeinträchtigt.[273]

Festgelegter Trassenkorridor

- Ein Waldschutzgebiet liegt im **TKS 101W**. Die Fläche ist kleinflächig oder schmal ausgebildet und kann von daher voraussichtlich umgangen oder geschlossen gequert werden.
- Mehrere Waldschutzgebiete liegen randlich im **TKS 126** zwischen km 11-13. Diese können voraussichtlich umgangen werden.

[270] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 5.3.1.2.
[271] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 6.2.2.11 und Tab. 34.
[272] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.3.2.2, Tab. 51, S. 361 f.
[273] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.3.2.2, Tab. 51, S. 361 f.

- Ein Waldschutzgebiet ragt randlich bei km 2 in das **TKS 302** hinein. Es kann voraussichtlich umgangen werden.

- Mehrere Waldschutzgebiete liegen bei km 5 und km 7-8 im **TKS 304**. Die randlich gelegenen oder kleinflächigen Bereiche können voraussichtlich umgangen werden. Hinsichtlich der großflächigeren Bereiche können veUA nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Alternative TKS

- Ein Waldschutzgebiet liegt im **TKS 101M**. Die Fläche ist kleinflächig oder schmal ausgebildet und kann von daher voraussichtlich umgangen oder geschlossen gequert werden.

- Zwei Waldschutzgebiete ragen randlich bei km 2 in das **TKS 203** hinein. Diese können voraussichtlich umgangen werden.

- Mehrere Waldschutzgebiete liegen zwischen km 3-5 im **TKS 303**. Die randlich gelegenen oder kleinflächigen Bereiche können voraussichtlich umgangen werden. Hinsichtlich großflächiger Bereiche können veUA nicht vollständig ausgeschlossen werden.

- Mehrere Waldschutzgebiete liegen bei km 1 im **TKS 305**. Die randlich gelegenen oder kleinflächigen Bereiche können voraussichtlich umgangen werden. Hinsichtlich großflächiger Bereiche können veUA nicht vollständig ausgeschlossen werden.

- Mehrere Waldschutzgebiete liegen randlich oder kleinflächig bei km 2 im **TKS 306**, teilweise deckungsgleich finden sich Flächen mit schutzgutrelevanten Waldfunktionen. Alle Flächen können voraussichtlich umgangen werden.

VeUA können in den o. g. TKS des fTK sowie in den o. g. alternativen TKS für das Kriterium schutzgutrelevante geschützte Wälder unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen ausgeschlossen werden.

- **Schutzgutrelevante Waldfunktionen**

Es gibt eine Vielzahl von Wäldern mit für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt relevanten Waldfunktionen. In Mecklenburg-Vorpommern im Untersuchungsraum finden sich viele Wälder mit Lärmschutzfunktion, eine Vielzahl von landschaftsprägenden Waldinseln und viele gesetzlich geschützte Biotope innerhalb bewaldeter Bereiche. Die großen EU-Vogelschutzgebiete des nördlichen Bereichs von Abschnitts E bedecken ebenfalls teilweise größere Abschnitte der Wälder. In Niedersachsen sind die Waldgebiete des Regierungsprogramms LÖWE+ zu nennen: hier soll eine natürliche Waldentwicklung unterstützt und ganze Bereiche sollen aus der Nutzung genommen werden. Außerdem sind eine Reihe von LRT in Niedersachsen in Wäldern benannt und größere bewaldete Bereiche fungieren als Lärmschutz. Innerhalb des brandenburgischen Teils des Untersuchungsraums gibt es zwei Flächen, die als Wald in waldarmem Gebiet deklariert sind. In dem kleinflächigen Bereich des Abschnitts E, der zu Sachsen-Anhalt gehört, findet sich Wald auf mineralischem Nassstandort, ein regionaler Klimaschutzwald und hauptsächlich kleine Waldflächen in waldarmen Gebieten.[274]

[274] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 5.3.1.3.

Der Vorhabenträger hat für die Flächen mit schutzgutrelevanten Waldfunktionen nachvollziehbar eine hohe Schutzwürdigkeit und eine daraus resultierende hohe allgemeine und spezifische Empfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben abgeleitet. Diese kann als spezifische Empfindlichkeit nur dann auf „mittel“ herabgesetzt werden, wenn Vorbelastungen in Form von Waldschneisen oder Kahlschlägen vorliegen.[275] Das sich ergebende Konfliktpotenzial gegenüber einer bau- und anlagebedingten Flächeninanspruchnahme (WF 1), einer baubedingten direkten Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen (WF 2) sowie des Bodens bzw. Untergrundes (WF 3), der baubedingten Barriere- oder Fallenwirkungen / Individuenverluste (WF 4) und der baubedingten Störung empfindlicher Tierarten durch akustische Reize (Schall), Optische Veränderungen (ohne Licht), Licht, Erschütterungen / Vibrationen und die damit verbundene Meidung trassennaher Flächen (WF 5) entspricht dabei der spezifischen Empfindlichkeit.

Für betroffene Flächen mit schutzgutrelevanten Waldfunktionen hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargestellt, dass sich aus den WF 3, WF 4 und WF 5 unter Berücksichtigung der ermittelten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen V01z, V02z, V03z, V04z, V05z, V06z, V07z, V08z, V09z, V11 und V12 keine veUA ergeben. Für den WF 1 und WF 2 können veUA auch unter der Berücksichtigung der ermittelten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen V01z, V02z, V03z, V04z, V05z, V06z, V07z, V08z, V09z, V11, V12 und V18z aufgrund einer möglichen direkten Flächeninanspruchnahme nicht ausgeschlossen werden. Eine Beeinträchtigung der Umweltziele 1, 2 und 4 ist demnach nicht sicher auszuschließen.[276]

Festgelegter Trassenkorridor

- Im **TKS 101W** liegt eine Fläche mit schutzgutrelevanten Waldfunktionen. Sie ist kleinflächig oder schmal ausgebildet und kann daher voraussichtlich umgangen oder geschlossen gequert werden.
- Im **TKS 108** liegen mehrere Flächen mit schutzgutrelevanten Waldfunktionen. Diese Flächen sind kleinflächig und können umgangen werden.
- Mehrere Flächen mit schutzgutrelevanten Waldfunktionen liegen im **TKS 117** bei km 1, km 3, km 11-13. Diese sind kleinflächig ausgeprägt und können voraussichtlich umgangen werden.
- Sechs Flächen mit schutzgutrelevanten Waldfunktionen, verteilt über die gesamte Länge des **TKS 126**. Diese sind alle kleinflächig ausgeprägt und können voraussichtlich umgangen werden.
- Im **TKS 302** befinden sich mehrere Flächen mit schutzgutrelevanten Waldfunktionen. Alle Flächen können aufgrund ihrer randlichen Lage oder ihrer kleinflächigen Ausprägung voraussichtlich umgangen bzw. geschlossen gequert werden.
- Mehrere Flächen mit schutzgutrelevanten Waldfunktionen liegen im **TKS 304** im Bereich des km 5 und km 7 bis km 8. Alle Flächen können aufgrund ihrer randlichen Lage oder ihrer kleinflächigen Ausprägung voraussichtlich umgangen werden.

[275] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 6.2.2.12 und Tab. 34.
[276] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.3.2.2, Tab. 51, S. 363 f.

Alternative TKS

- Im **TKS 101M** liegt eine Fläche mit schutzgutrelevanter Waldfunktion und ein Waldschutzgebiet. Diese sind kleinflächig oder schmal ausgebildet und können von daher voraussichtlich umgangen oder geschlossen gequert werden.
- Im **TKS 105** liegen drei Flächen mit schutzgutrelevanten Waldfunktionen verteilt. Alle sind kleinflächig oder schmal ausgebildet und können von daher voraussichtlich umgangen oder geschlossen gequert werden.
- Im **TKS 107** liegen fünf Flächen mit schutzgutrelevanten Waldfunktionen. Alle sind kleinflächig ausgebildet und können voraussichtlich umgangen werden.
- Außerdem liegen mehrere Flächen mit schutzgutrelevanten Waldfunktionen im **TKS 109**, teilw. deckungsgleich mit den gesetzlich geschützten Biotopen bei km 2-4. Voraussichtlich können diese Flächen alle aufgrund ihrer randlichen Lage oder ihrer kleinflächigen Ausprägung umgangen oder geschlossen gequert werden.
- Zwei Flächen mit schutzgutrelevanten Waldfunktionen beim km 2 des **TKS 111** können voraussichtlich aufgrund ihrer kleinflächigen Ausprägung umgangen werden.
- Mehrere Flächen mit schutzgutrelevanten Waldfunktionen liegen verteilt im **TKS 113**. Diese Flächen sind relativ kleinförmig ausgeprägt und können voraussichtlich umgangen oder geschlossen gequert werden.
- Fünf Flächen mit schutzgutrelevanten Waldfunktionen liegen im **TKS 114**. Diese sind kleinflächig ausgeprägt und können umgangen werden.
- Eine Fläche mit schutzgutrelevanten Waldfunktionen ragt randlich bei km 6 in das **TKS 132** hinein. Die Fläche kann voraussichtlich umgangen werden.
- Zwei Flächen mit schutzgutrelevanten Waldfunktionen liegen randlich bei km 1 im **TKS 139**. Diese können voraussichtlich umgangen werden.
- Mehrere Flächen mit schutzgutrelevanten Waldfunktionen liegen randlich oder kleinflächig bei km 2 im **TKS 203**. Diese können voraussichtlich alle umgangen werden.
- In **TKS 303** liegen mehrere Flächen mit schutzgutrelevanten Waldfunktionen randlich oder kleinflächig zwischen km 3 und km 5. Alle Flächen können voraussichtlich umgangen werden.
- Mehrere Flächen liegen randlich oder kleinflächig bei km 1 im **TKS 305**. Diese können alle voraussichtlich umgangen werden.
- Mehrere Flächen liegen randlich oder kleinflächig bei km 2 im **TKS 306**. Alle Flächen können alle voraussichtlich umgangen werden.

VeUA können in den o. g. TKS des fTK sowie in den o. g. alternativen TKS für das Kriterium schutzgutrelevante Waldfunktionen unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen ausgeschlossen werden.

- **Kompensations- und Ökokontoflächen**

Es befinden sich viele kleinräumige Ökokontoflächen bzw. Flächen, die mit Planungen zu naturschutzfachlichen Entwicklungsmaßnahmen belegt sind, im Untersuchungsraum. Dabei handelt es sich überwiegend um kleinräumige Einzelflächen mit umgesetzten Maßnahmen gem. amtlichem Kataster, die keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben. Vor allem lassen sich Gehölzpflanzungen (Einzelbäume, Baumreihen, Alleen, Feldgehölze, Hecken), Entwicklungen von naturnahen Laubwäldern und Waldrandaufbau, Ufergehölze, Gewässerrenaturierung, (un-)gelenkte Sukzessionsflächen, Extensivgrünland, Feucht- oder Nasswiesen, Landschaftsrasen und Obstwiesen finden. Zum Bestand der Kompensations- und Ökokontoflächen in Niedersachsen und Sachsen-Anhalt liegen keine Daten vor.[277]

Der Vorhabenträger hat für Kompensations- und Ökokontoflächen nachvollziehbar eine hohe Schutzwürdigkeit und eine daraus resultierende hohe allgemeine und spezifische Empfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben abgeleitet. Sind die Flächen im Wesentlichen durch Offenland geprägt, kann diese Empfindlichkeit im spezifischen Fall auf „mittel“ herabgesetzt werden.[278] Das sich ergebende Konfliktpotenzial gegenüber einer bau- und anlagebedingten Flächeninanspruchnahme (WF 1), einer baubedingten direkten Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen (WF 2) sowie des Bodens bzw. Untergrundes (WF 3), der baubedingten Barriere- oder Fallenwirkungen / Individuenverluste (WF 4) und der baubedingten Störung empfindlicher Tierarten durch akustische Reize (Schall), Optische Veränderungen (ohne Licht), Licht, Erschütterungen / Vibrationen und die damit verbundene Meidung trassennaher Flächen (WF 5) entspricht dabei der spezifischen Empfindlichkeit.

Für betroffene Kompensations- und Ökokontoflächen hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargestellt, dass sich aus den WF 3, WF 4 und WF 5 unter Berücksichtigung der ermittelten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen V01z, V02z, V03z, V04z, V05z, V06z, V07z, V08z, V09z, V11 und V12 keine veUA ergeben. Für den WF 1 und WF 2 können veUA auch unter der Berücksichtigung der ermittelten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen V01z, V08z, V09z, V11 und V12 aufgrund einer möglichen direkten Flächeninanspruchnahme nicht ausgeschlossen werden. Eine Beeinträchtigung der Umweltziele 1 und 2 ist nicht sicher auszuschließen.[279]

Festgelegter Trassenkorridor

- Im **TKS 101W** liegt eine längliche Ökokonto- / Kompensationsfläche. Diese ist kleinräumig oder schmal ausgebildet und kann daher voraussichtlich umgangen oder geschlossen gequert werden.
- Im **TKS 108** liegt eine kleinflächige Ökokonto- / Kompensationsfläche, die umgangen werden kann.
- Drei Ökokonto- / Kompensationsflächen liegen bei km 13 im **TKS 117**. Diese sind kleinflächig ausgeprägt und können voraussichtlich umgangen werden.
- Drei Ökokonto- / Kompensationsflächen liegen im **TKS 126** (um km 3 und bei km 10). Diese sind kleinförmig ausgeprägt und können voraussichtlich umgangen werden.

[277] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 5.3.1.4.
[278] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 6.2.2.13 und Tab. 34.
[279] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.3.2.2, Tab. 51, S. 364 f.

Alternative TKS

- In **TKS 101M** und **TKS 105** liegt eine längliche Ökokonto- / Kompensationsfläche, die voraussichtlich umgangen werden kann.
- Drei Ökokonto- / Kompensationsflächen bei km 3-4 im **TKS 109** können aufgrund ihrer randlichen Lage voraussichtlich ebenfalls umgangen werden.
- Sechs Ökokonto- / Kompensationsflächen zwischen km 7-10 im **TKS 113** können aufgrund ihrer randlichen Lage oder kleinflächigen Ausprägung voraussichtlich ebenfalls umgangen werden.
- Eine Ökokonto- / Kompensationsfläche liegt minimal randlich im **TKS 120**, zwischen km 5 bis km 6. Diese kann voraussichtlich umgangen werden.
- Eine Ökokonto- / Kompensationsfläche liegt randlich im **TKS 122**, bei km 1. Diese kann voraussichtlich umgangen werden.
- Eine Ökokonto- / Kompensationsfläche ragt randlich bei km 6 in das **TKS 132** hinein. Die Fläche kann voraussichtlich umgangen werden.

VeUA können in den o. g. TKS des fTK als auch in den o. g. alternativen TKS für das Kriterium Ökokontoflächen unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen ausgeschlossen werden.

- **Vorkommen und Verbreitungsgebiet planungsrelevanter Arten**

Das Kriterium besonderer Artenschutz umfasst die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, wie auch nach Art. 1 die Arten der europäischen Vogelschutzrichtlinie einschließlich der planungsrelevanten Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie.

Grundsätzlich sind detailliertere Betrachtungen zu den einzelnen Arten(-gruppen) der ASE (Unterlage 07) wie auch der Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung (Unterlage 06) zu entnehmen.

Das Kriterium besonderer Artenschutz gliedert sich in Fauna und Flora auf, diese werden wiederum in der SUP Unterlage nochmal wie folgt unterteilt:[280]

- Fledermäuse (baumbewohnende Arten),
- Amphibien,
- Brutvögel,
- Sonstige Säugetiere (Biber, Feldhamster, Fischotter, Wildkatze, Wolf),
- Rastvögel (nur bei mindestens landesweit bedeutsamen Vorkommen),
- Insekten und Reptilien (nur wenn bedeutsame Habitate im Untersuchungsraum vorliegen).

[280] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 5.3.1.6.

Prüfrelevante Arten, deren Verbreitungsgebiet nicht innerhalb des Abschnitts E liegt und für die keine Nachweise im Abschnitt vorliegen, wurden in der weiteren Betrachtung in der SUP nicht berücksichtigt.

Als potenzielle Umweltauswirkungen können **bau- und anlagenbedingt** innerhalb des Trassenkorridors sowohl bei offener als auch bei geschlossener Bauweise Verlust / Veränderung von Biotopen und Habitaten sowie Beeinträchtigung von schutzgutrelevanten Waldfunktionen durch Rodung (WF 1 und 2), Veränderung der Standortbedingungen grundwassernaher Standorte (WF 3), Barriere- oder Fallenwirkung sowie Individuenverluste empfindlicher Tierarten (WF 4) und die Störung empfindlicher Tierarten durch akustische Reize (Schall), Optische Veränderungen (ohne Licht), Licht, Erschütterungen / Vibrationen und die damit verbundene Meidung trassennaher Flächen (WF 5) entstehen.[281] Um baubedingte Beeinträchtigungen zu vermeiden bzw. zu mindern, sind die Maßnahmen V01z, V02, V03z, V04z, V05z, V06z, V07z, V08z, V09z, V11, V12, V17z, V18z und V19z vorgesehen. Sofern eine direkte Flächeninanspruchnahme nicht vermieden werden kann, können infolge WF 1-1 und 2 1 verbleibende erhebliche Umweltauswirkungen nicht vermieden werden. Des Weiteren würden die Umweltziele Nr. 1-3 ggf. beeinträchtigt werden.[282]

Um mögliche Auswirkungen durch die Flächeninanspruchnahme (bau-, anlagebedingt) und den damit einhergehenden Verlust an Höhlenbäumen oder weiteren Quartieren oder Horsten auszugleichen, werden Ersatzquartiere in Form von Kästen für Fledermäuse und baumhöhlenbewohnende Vogelarten im räumlichen Zusammenhang der verlorenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten aufgehängt. Unter diese Maßnahme fällt im Bedarfsfall auch die Schaffung eines zusätzlichen Höhlenangebotes durch das Anbohren von Bäumen bzw. Fräsen von Initialhöhlen.

Zudem werden, um mögliche Auswirkungen durch die Flächeninanspruchnahme (bau-, anlagebedingt) und den damit einhergehenden Verlust an Habitaten auszugleichen, Strukturanreicherungen innerhalb der betroffenen Habitate vorgenommen. Für Vögel können geeignete Habitate z.B. durch das Freistellen älterer Bäume, die Nutzungsaufgabe und / oder Förderung von Totholz oder generell die Erhöhung des Erntealters geschaffen werden. Für Fledermäuse kann dies z.B. die Entnahme von Fremdgehölzen, die Entwicklung von Altholzbeständen, das Auflichten von dichten Beständen oder die Anlage von Stillgewässern umfassen.[283]

Betriebsbedingt werden durch eine Erdkabelausführung für die meisten Kriterien keine Beeinträchtigungen eintreten. Nur in Ausnahmefällen wie z.B. im Fall von Waldschneisen in bisher geschlossenen Waldflächen wären durch die Anlage und die dauerhafte Offenhaltung des Schutzstreifens auch anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkungen für z.B. die Haselmaus, aber auch für Amphibien denkbar (WF 4-2), die allerdings durch geeignete projektimmanente Maßnahmen wie die Anlage von Hecken (bzw. Benjeshecken) vermieden werden. Betriebsbedingte Störungen für den WF 5-2 (z.B. durch Pflegemaßnahmen) werden im Rahmen der

[281] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.3.2.1, Tab. 50, S. 342 f.
[282] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.3.2.2, Tab. 51, S. 345 ff.
[283] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.2.2.

Bundesfachplanung nicht betrachtet, sondern auf der nächsten Ebene im Planfeststellungsverfahren. Gleiches gilt für Wärmeemissionen (WF 3-5), die als betriebsbedingter WF nachvollziehbar in der Bundesfachplanung noch nicht betrachtet wurden.

Im Rahmen der ASE für die Bundesfachplanung „SuedOstLink+" wurden in Abschnitt E insgesamt 65 art- bzw. gildenbezogene Konfliktstellen (gilden- bzw. artbezogen) mit mittlerem und 141 Konfliktstellen mit hohem Realisierungshemmnis (orange) ermittelt (Tab. 5), die sich aber vielfach überlagern. Sich räumlich überlagernde Konfliktstellen unterschiedlicher Arten bzw. Gilden wurden zu einer Konfliktstelle aggregiert. Das Realisierungshemmnis der aggregierten Konfliktstelle entspricht dem höchsten Realisierungshemmnis der einzelnen, sich überlagernden Konfliktstellen. Die Aggregierung der gilden- bzw. artbezogenen Konfliktstellen in Abschnitt E ergab eine Gesamtzahl von 25 aggregierten Konfliktstellen mit mittlerem und 25 Konfliktstellen mit hohem Realisierungshemmnis. Hierbei ist jedoch zu beachten, dass drei Konfliktstellen mit mittleren Realisierungshemmnissen aufgrund der nachträglichen Abschichtung der TKS 100M und 100W zu vernachlässigen sind und somit 22 Konfliktstellen mit mittlerem Realisierungshemmnissen in den relevanten TKS vorliegen. Dagegen ergab die Prüfung in Abschnitt E keine Konflikte mit sehr hohem Realisierungshemmnis, d.h. Konflikte, bei denen von einer Verwirklichung eines Verbotstatbestandes auszugehen ist und prognostisch keine Möglichkeit einer Ausnahme besteht.[284]

Festgelegter Trassenkorridor

Konfliktstellen mit mittlerem Realisierungshemmnis:

- **TKS 302, 308** – 1 Konfliktstelle,
- **TKS 101M, 108, 117** – 2 Konfliktstellen,
- **TKS 304** – 2 Konfliktstellen.

Konfliktstellen mit hohem Realisierungshemmnis:

- **TKS 117, 126, 304** – 1 Konfliktstelle,
- **TKS 108** – 3 Konfliktstellen.

Alternative TKS

Konfliktstellen mit mittlerem Realisierungshemmnis:

- **TKS 105, 119, 305** – 1 Konfliktstelle,
- **TKS 113, 114** – 2 Konfliktstellen,
- **TKS 306** – 4 Konfliktstellen.

Konfliktstellen mit hohem Realisierungshemmnis:

- **TKS 115, 203, 303** – 1 Konfliktstelle,

[284] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 07 ASE, Kap. 5; Kap. 5, Tab. 6.

- **TKS 202** – 2 Konfliktstellen,
- **TKS 109, 305, 306** – 3 Konfliktstellen,
- **TKS 132** – 4 Konfliktstellen.

Auf der Betrachtungsebene der Bundesfachplanung sind für alle Artengruppen demnach unter Berücksichtigung der festgesetzten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen und soweit erforderlich der CEF-Maßnahmen (V17z, V18z, V19z) voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen durch das Vorhaben zu erwarten. Durch die angesetzten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind für das Vorhaben außerhalb des Trassenkorridors keine veUA zu erwarten.

- **Habitatkomplexe**

In Abschnitt E wurden in den Untersuchungsräumen der TKS insgesamt 20 Habitatkomplexe abgegrenzt.[285] Soweit sinnvoll, wurden verschiedene Landbedeckungen zu Habitatkomplexen zusammengefasst. So können in einem Habitatkomplex beispielsweise bewaldete Bereiche und Offenland zusammengefasst sein, wenn ein ökologisches Zusammenwirken dieser Bereiche zu vermuten ist. In Abschnitt E wurden 18 Gebiete abgegrenzt, die zumindest in Teilen bewaldet sind. In vier Fällen wurden bewaldete Gebiete und Fließgewässer zu einem Komplex zusammengefasst, in neun Fällen wurden bewaldete Gebiete mit Offenland, also Wiesen / Weiden, Äckern oder Heideflächen kombiniert. Zwei Habitatkomplexe beschreiben im Wesentlichen die Elbniederung. Viele Artnachweise beziehen sich auf die besonders störungsempfindlichen Vogelarten. So sind Vorkommen von beispielsweise Wespenbussard, Rotmilan, Rohrweihe, Kranich und Graureiher häufig im Untersuchungsraum verzeichnet.[286]

Der Vorhabenträger hat für Habitatkomplexe nachvollziehbar eine sehr hohe Schutzwürdigkeit und eine daraus resultierende sehr hohe allgemeine und spezifische Empfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben abgeleitet.[287] Das sich ergebende Konfliktpotenzial gegenüber einer bau- und anlagebedingten Flächeninanspruchnahme (WF 1), einer baubedingten direkten Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen (WF 2) sowie des Bodens bzw. Untergrundes (WF 3), der baubedingten Barriere- oder Fallenwirkungen / Individuenverluste (WF 4) und der baubedingten Störung empfindlicher Tierarten durch akustische Reize (Schall), Optische Veränderungen (ohne Licht), Licht, Erschütterungen / Vibrationen und die damit verbundene Meidung trassennaher Flächen (WF 5) entspricht dabei der spezifischen Empfindlichkeit.

Für betroffene Habitatkomplexe hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargestellt, dass sich aus den WF 3, WF 4 und WF 5 unter Berücksichtigung der ermittelten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen V01z, V02z, V03z, V04z, V05z, V06z, V07z, V08z, V09z, V11 und V12 keine veUA ergeben. Für den WF 1 und WF 2 können veUA auch unter der Berücksichtigung der ermittelten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen V01z, V08z, V09z, V11 und

[285] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Anhang 1.
[286] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 5.3.1.7.
[287] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 6.2.2.14 und Tab. 34.

V12 aufgrund einer möglichen direkten Flächeninanspruchnahme nicht ausgeschlossen werden. Eine Beeinträchtigung der Umweltziele 1-3 kann demnach nicht sicher ausgeschlossen werden.[288]

Festgelegter Trassenkorridor

- Im **TKS 108** befindet sich ein Habitatkomplex, der bei km 6, und ein Habitatkomplex, der bei km 13-14 riegelbildend ist. Für alle Flächen können veUA nicht ausgeschlossen werden.
- Ein Habitatkomplex, der bei km 5-7 und bei km 10 riegelbildend ist, befindet sich in **TKS 117**. Voraussichtlich kann dieser geschlossen gequert werden. VeUA sind für diesen aber nicht vollständig ausgeschlossen.
- Ein Habitatkomplex, der bei km 2-4 im **TKS 126** riegelbildend ist. Dieser kann vermutlich nicht durchgängig geschlossen gequert werden. VeUA sind damit nicht ausgeschlossen.
- Ein Habitatkomplex, der bei km 1 und bei km 5 des **TKS 202** riegelbildend ist. Voraussichtlich kann dieser geschlossen gequert werden. VeUA sind für diesen aber nicht vollständig ausgeschlossen.
- Ein Habitatkomplex, der bei km 5 und bei km 7-8 im **TKS 304** riegelbildend ist. An beiden Stellen kann der Habitatkomplex voraussichtlich geschlossen gequert werden. VeUA sind für diesen aber nicht vollständig ausgeschlossen. Ein Habitatkomplex ragt bei km 14 randlich in das TKS hinein. Dieser kann vermutlich geschlossen gequert oder umgangen werden.
- Ein Habitatkomplex, der bei km 5-7 im **TKS 308** riegelbildend ist. Dieser kann voraussichtlich nicht komplett geschlossen gequert und veUA damit nicht ausgeschlossen werden. Ein Habitatkomplex ragt randlich bei km 2-3 in das TKS hinein. Dieser kann voraussichtlich umgangen bzw. geschlossen gequert werden.

Alternative TKS

- Ein Habitatkomplex, der zwischen km 1-4 im **TKS 101M** riegelbildend ist. Voraussichtlich kann dieser geschlossen gequert werden. VeUA sind für diesen aber nicht vollständig ausgeschlossen.
- Ein Habitatkomplex bei km 2 im **TKS 107**. Dieser liegt randlich und kann voraussichtlich umgangen werden. Ein Habitatkomplex, der von km 7-8 riegelbildend ist. Dieser kann voraussichtlich geschlossen gequert werden. VeUA sind für diesen aber nicht vollständig ausgeschlossen.
- Im **TKS 109** ist ein Habitatkomplex bei km 4 bis km 10 riegelbildend. Dieser kann nicht umgangen werden und veUA damit nicht vermieden werden.
- In **TKS 111** liegt randlich ein Habitatkomplex und kann voraussichtlich umgangen werden.

[288] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.3.2.2, Tab. 51, S. 364 f.

- Ein Habitatkomplex ragt von km 0 bis km 7 randlich in das **TKS 113** hinein. Dieser kann voraussichtlich umgangen werden.

- Ein Habitatkomplex, der im **TKS 114** bei km 4-5 riegelbildend und bei km 6 eng-stellenbildend ist. Voraussichtlich kann der Habitatkomplex geschlossen gequert werden. VeUA sind für diesen aber nicht vollständig ausgeschlossen.

- Ein Habitatkomplex, der bei km 2 im **TKS 115** riegelbildend ist. Voraussichtlich kann der Habitatkomplex geschlossen gequert werden. VeUA sind für diesen aber nicht vollständig ausgeschlossen.

- In **TKS 132** kommen mehrere Habitatkomplexe vor. Ein Habitatkomplex, der bei km 0 und zwischen km 2-7 und bei km 10 riegelbildend ist. Es können voraussichtlich nicht alle riegelbildenden Teilflächen des Habitatkomplexes komplett geschlossen gequert und veUA nicht vermieden werden. Ein Habitatkomplex, der zwischen km 10-15 riegelbildend ist. Der Habitatkomplex kann voraussichtlich nicht komplett geschlossen gequert und veUA nicht vermieden werden.

- Ein Habitatkomplex, der bei km 3-5 im **TKS 303** riegelbildend ist. Der Habitatkomplex kann voraussichtlich nicht komplett geschlossen gequert und veUA nicht vermieden werden.

- In **TKS 305** kommen mehrere Habitatkomplexe vor. Ein Habitatkomplex, der bei km 0-2 riegelbildend ist. Der Habitatkomplex kann vermutlich nicht komplett geschlossen gequert und veUA damit nicht vermieden werden. Ein Habitatkomplex, der bei km 2-4 riegelbildend ist. Der Habitatkomplex kann voraussichtlich nicht komplett geschlossen gequert und veUA können damit nicht ausgeschlossen werden. Ein Habitatkomplex, der bei km 10 riegelbildend ist, kann vermutlich geschlossen gequert werden. VeUA sind für diesen aber nicht vollständig ausgeschlossen.

- Ein Habitatkomplex bei km 2 im **TKS 306**. Dieser ist zusammen mit dem besiedelten Bereich Gümse riegelbildend. Der Habitatkomplex kann aber voraussichtlich geschlossen gequert werden. Ein Habitatkomplex, der bei km 6 riegelbildend ist. Dieser kann voraussichtlich geschlossen gequert werden. Ein Habitatkomplex, der bei km 15 eine Engstelle bildet. Dieser kann voraussichtlich geschlossen gequert werden. Ein Habitatkomplex bei km 28. Dieser kann voraussichtlich geschlossen gequert werden. VeUA sind für die genannten Bereiche aber nicht vollständig ausgeschlossen.

Bewertung im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge

Die Bewertung im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge gem. § 43 UVPG erfolgt unter Berücksichtigung der ermittelten veUA und möglicher Ausgleichsmaßnahmen in Bezug zu den Zielen des Umweltschutzes.[289]

Negative Auswirkungen auf alle eingangs genannten Ziele des Umweltschutzes 1, 2, 3 und 4 sind, wie bei den oben aufgeführten Kriterien beschrieben, sowohl im fTK als auch in den alternativen TKS nicht auszuschließen. Die Feststellung negativer Auswirkungen wurde in mehreren Schritten im Umweltbericht plausibel abgeleitet und erfolgte für das Schutzgut auf

[289] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 4.2.2.

Basis ebenengerechter Betrachtung. Für die FFH-Gebiete und EU-Vogelschutzgebiete, Naturschutzgebiete (§ 23 BNatSchG), Biosphärenreservate – Kernzone und Pflegezone (§ 25 BNatSchG), gesetzlich geschützte Biotope, Nationale Naturmonumente (§ 24 BNatSchG) und Habitatkomplexe können sich Auswirkungen auf die Umweltziele 1, 2 und 3 ergeben. Für die Kriterien IBA, Ramsar-Gebiete, LIFE-Projekte, Nationales Erbe sowie Kompensations- und Ökokontoflächen können die Umweltziele 1 und 2 betroffen sein. Negative Beeinträchtigungen der Umweltziele 1, 2 und 4 für die Kriterien Schutzgutrelevante geschützte Wälder (mit sehr hoher Empfindlichkeit) und schutzgutrelevante Waldfunktionen können nicht ausgeschlossen werden. Für die Kriterien Biosphärenreservate – Entwicklungszone (§ 25 BNatSchG), Biotopverbundsflächen (§ 21 BNatSchG), Biotopverbundsflächenkonzept der Bundesländer, Schutzgutrelevante geschützte Wälder (mit hoher Empfindlichkeit) sowie Vorkommen und Verbreitungsgebiet planungsrelevanter Arten ist eine Beeinträchtigung der Umweltziele sicher auszuschließen.[290]

Ergebnis

Die von der Bundesnetzagentur geprüfte, nachvollziehbare Darlegung des Vorhabenträgers hat ergeben, dass für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt im fTK in den TKS 108, 117, 126, 202, 301, 302, 304, 308 und 311E und den alternativen TKS 100M, 101M, 107, 109, 111, 113, 114, 115, 119, 132, 203, 303, 305 und 306 voraussichtliche erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auch unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen nicht ausgeschlossen werden können.

Für die übrigen TKS des fTK und der alternativen TKS hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt geringe Umweltauswirkungen zu erwarten sind, die zu einer neutralen Zielbewertung führen. Voraussichtlich erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen sind nicht zu erwarten.

Variantenbezogene Darstellung und Bewertung

Für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt sind in den Trassenkorridoralternativen auch unter der Berücksichtigung von Maßnahmen zur Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich voraussichtlich erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen nicht auszuschließen.[291] Durch die entsprechenden Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich von voraussichtlichen erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen können aber einige der veUA wahrscheinlich verringert und vermieden werden. Dennoch bestehen noch für Habitatkomplexe, Natura 2000-Gebiete, einzelne gesetzlich geschützte Biotope, Ramsar-Gebiete und IBA veUA, die sich in der Regel aus der meist großflächigen Ausprägung der betroffenen Flächen ergeben. Durch umfangreiche Maßnahmen wie Bauzeitenregelungen für größere Areale lassen sich weitere veUA jedoch wahrscheinlich unter die Erheblichkeitsschwelle senken.

In den Vergleichsbereichen E1 bis E7 sind voraussichtliche erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt in allen Alternativen z.T. in verschiedenen TKS auch unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen nicht auszuschließen.[292] Da die Prüfung der Bundesnetzagentur ergeben hat, dass

[290] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.3.2.2.
[291] Unterlagen nach § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.3.2 und Kap. 7.7.
[292] Unterlagen nach § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 6.4.1 und Tab. 41 sowie Kap. 7.7.

für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt im fTK in den TKS 108, 117, 126, 202, 301, 302, 304, 308, 311E und in den alternativen TKS 100M, 101M, 107, 109, 111, 113, 114, 115, 119, 132, 203, 303, 305 und 306 von veUA auszugehen ist, lassen sich in keiner der jeweiligen Alternativen in den Vergleichsbereichen E1 bis E7 veUA ausschließen.

(d) Fläche und Boden

Hinsichtlich des fTK und einiger der übrigen TKS ist von dem Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt worden, dass in Bezug auf die Schutzgüter Boden und Fläche veUA nicht ausgeschlossen werden können. Ziele des Umweltschutzes sind durch das Vorhaben berührt, wobei negative Auswirkungen auf diese Ziele nicht vollständig ausgeschlossen werden können.

Entscheidungsgrundlagen

Als Entscheidungsgrundlagen dienen die bau-, anlage- und betriebsbedingten potentiellen Umweltauswirkungen, die Ziele des Umweltschutzes als an die Überprüfung anzulegender Maßstab, die Kriterien zur Ermittlung und Beschreibung der veUA, Maßnahmen zur Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich, der Untersuchungsraum und die Datengrundlagen sowie schließlich die für das Schutzgut relevanten Stellungnahmen und Einwendungen.

Für die Schutzgüter Boden und Fläche wurden die bau-, anlage- und betriebsbedingten potenziellen Umweltauswirkungen[293] anhand der bundesfachplanungsspezifischen WF untersucht. Diese wirken potenziell auf die für die Schutzgüter auf Ebene der Bundesfachplanung nachvollziehbar ermittelten relevanten Ziele des Umweltschutzes,[294] die durch Kriterien abgebildet sind. Die Ziele des Umweltschutzes sind gem. § 43 Abs. 1 UVPG i.V.m. § 40 Abs. 3 UVPG als Maßstab bei der Überprüfung der Darstellungen und Bewertungen des Umweltberichtes heranzuziehen.

Die Schutzgüter Boden und Fläche sind hinsichtlich der WF Flächeninanspruchnahme im Rahmen von Baustelleneinrichtung und Zufahrten sowie dauerhaften oberirdischen Anlagen (WF 1) betroffen. Zudem ist das Schutzgut durch Veränderung des Bodens bzw. des Untergrundes bzw. durch Maßnahmen zur Verlegung der Erdkabel (Erdaushub, sonstige Bettungsarbeiten, Wasserhaltung, WF 3) betroffen.

Wärmeemissionen als betriebsbedingter WF wurden auf der Ebene der Bundesfachplanung nicht weiter betrachtet.[295] Die Intensität des WF 3-5 lässt sich auf dieser Ebene noch nicht bewerten, da wichtige Details wie technischer Aufbau, Verlegetiefe und örtliche Bedingungen fehlen. Eine Einschätzung der Umweltauswirkungen ist deshalb erst auf der nächsten Planungsebene möglich.[296]

Die WF wirken potenziell auf die für die Schutzgüter auf Ebene der Bundesfachplanung nachvollziehbar ermittelten relevanten Ziele des Umweltschutzes.[297]

---

[293] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.3.3.
[294] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 4.2.3.
[295] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.3.3.
[296] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 3.4.
[297] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 4.2.3.

Maßgebliche Umweltziele stellen insbesondere die Vorgaben des BBodSchG, des Bundeswaldgesetzes (BWaldG) und des BNatSchG, ergänzt durch Landesgesetze und unterstützt durch das ROG und die Regionalplanung, dar.[298] Die Umweltziele beziehen sich auf:

- die Sicherung und Entwicklung des Bodens als Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere und Pflanzen (Umweltziel 1),
- die Sicherung, Entwicklung oder soweit erforderlich Wiederherstellung der natürlichen Leistungs- und Funktionsfähigkeit, der Archivfunktion, bzw. der Nutzungsfunktionen des Bodens (Umweltziel 2),
- ein sparsamer bzw. nachhaltiger Umgang mit den Schutzgütern Boden bzw. Fläche und eine Begrenzung der Bodenversiegelung auf das notwendige Maß (Umweltziel 3),
- die Vermeidung der Schädigung von Böden sowie Sanierung geschädigter Böden (einschl. Erosion und Verdichtung, Umweltziel 4).

Die auf die Schutzgüter Boden und Fläche bezogenen Umweltziele beinhalten den Schutz der natürlichen Funktionen des Bodens sowie seiner Empfindlichkeit gegenüber Bodeninanspruchnahmen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen von Bodenfunktionen so weit wie möglich vermieden werden.

Zur Beschreibung des Umweltzustandes sowie zur Beschreibung und Bewertung der veUA wurden Kriterien herangezogen, die hinsichtlich der geltenden Umweltziele und des Alternativenvergleichs gültig sind. Teilweise haben sie auch Relevanz für die Zulassungsfähigkeit des Trassenkorridors.

Für die potenziellen Umweltauswirkungen wurden im Rahmen der Betrachtung der Kriterien die pauschalen technischen Annahmen für den bau- und anlagebedingten Flächenbedarf zur Ermittlung der potenziellen Umweltauswirkungen sowie die qualitative Beschreibung anhand der Auswirkungsursachen und Wirkpfade für die bau- und anlagebedingten Störungen, die baubedingten Veränderungen des Grundwassers und die baubedingte Beseitigung von Vegetation geprüft.

Die Auswahl der Kriterien erfolgte u.a. zur Ermittlung der Umweltauswirkungen auf Bodenfunktionen nach Bundesbodenschutzgesetz (§ 2 BBodSchG). Die Kriterien bezüglich der Schutzgüter Boden und Fläche umfassen:

- organische Böden (Moore / Moorböden),
- Böden mit besonderen Standorteigenschaften / Extremstandorte,
- grundwasserbeeinflusste Böden,
- stauwasserbeeinflusste Böden,

[298] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 4.2.3, Tab. 6, S. 76-79.

- verdichtungsempfindliche Böden,
- erosionsgefährdete Böden,
- Böden mit besonderer Retentions- und Filterfunktion,
- Böden mit besonders hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit,
- Böden mit natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung,
- schutzgutrelevante Waldfunktionen (Bodenschutzwälder),
- Bodenschutzwälder gem. § 12 BWaldG,
- Geotope,
- Vorbelastung (Altstandorte, Altablagerungen, altlastverdächtige Flächen, Altlasten und Bodenveränderungen, Deponien, Georisiken, Rohstoffe / Tagebau / Steinbrüche etc.),
- Ziele und Maßnahmen der überörtlichen Landschaftsplanung (auf Landes- und regionaler Ebene) und
- Flächenversiegelung.[299]

Für die Schutzgüter Boden und Fläche wurden folgende grundsätzlich mögliche Maßnahmen dargestellt, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, verringern oder soweit wie möglich auszugleichen (Verhinderungs- bzw. Verringerungsmaßnahmen[300)]:

- Angepasste Feintrassierung (V01z),
- Eingeengter Arbeitsstreifen (V08z),
- Umweltbaubegleitung (V09z),
- Bodenkundliche Baubegleitung (V10),
- Schutz vor Bodenverdichtung (V11),
- Bodenlockerung / Rekultivierung (V12),
- Allgemeine Maßnahmen zum Boden- und Gewässerschutz (V15z).

Der Untersuchungsraum für das Schutzgut Boden erstreckt sich über die Breite des Trassenkorridors zuzüglich einer Breite von 300 m beidseitig des Trassenkorridors[301] und berücksich-

[299] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 5.4.
[300] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.2, Tab. 47.
[301] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 5.4 (dort: S. 127).

tigt hiermit nachvollziehbar die Reichweiten der Vorhabenwirkungen. Für das Schutzgut Fläche und die ausgewiesenen Vorbelastungen hingegen entspricht der Untersuchungsraum dem Trassenkorridornetz ohne Erweiterung.

Für die Bestandsaufnahme wurden folgende Daten herangezogen:

- Bodenarten / -typen aus vorhandenen mittelmaßstäbigen Daten,
- Geotope, besonders schutzwürdige Böden: seltene Böden, Bodenschutzwälder gem. § 12 BWaldG (soweit vorhanden) bzw. gem. Landesgesetz, Böden mit natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung,
- großflächige Belastungen des Bodens,
- Prognose-Null-Fall.

Die Bestandsaufnahme für das Schutzgut Boden erfolgt anhand der Bodenübersichtskarten (BÜK 200 und KBK 25 (Mecklenburg-Vorpommern), der BÜK 200 Sachsen-Anhalt bzw. BÜK 50 (Brandenburg, Niedersachsen)). Über die Eigenschaften und Funktionen der im Untersuchungsraum vorkommenden Böden werden empfindliche und schutzwürdige Böden besonders hervorgehoben. Böden, die durch Altlasten und Deponien beeinträchtigt sind, werden als Vorbelastungen beschrieben. Geogene Besonderheiten in Form von Georisiken kommen im Abschnitt E nur in Form von senkungsgefährdeten Gebieten vor.[302]

Die Daten für die Bestandsaufnahme wurden aus den in Kap. 4.1.5.1, S. 299, Umweltbericht zur SUP, aufgeführten Quellen entnommen.

In Einwendungen, Stellungnahmen und im Erörterungstermin wurden für die Schutzgüter Boden und Fläche verschiedene Belange vorgebracht, die entweder bereits im Umweltbericht berücksichtigt wurden oder sich auf die im Rahmen der Planfeststellung zu berücksichtigenden Belange beziehen (z.B. Empfehlung von Baugrunduntersuchungen). Diese Argumente beinhalten keine Sachverhalte, die eine vom Umweltbericht abweichende Entscheidungsgrundlage darstellen.

Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen (veUA)

Für das Schutzgut Boden und Fläche sind für den fTK in den TKS 101W, 108, 117, 126, 302, 304, 308 und 311E und für die Alternativen TKS 100W, 100M, 101M, 105, 107, 109, 113, 114, 115, 119, 120, 122, 132, 203, 303, 305 und 306 veUA nicht auszuschließen.

Vor allem die großflächigen feuchten verdichtungsempfindlichen Böden sowie Extremstandorte führen zu vielen Flächen mit veUA. Diese sind in den Zuführungskorridoren (TKS 100W, 100M, 101W, 101M), im Bereich der TKS 107 und 109, 120 und 126 sowie insbesondere in den TKS 304 bis 311E verbreitet. Zudem führt ein Geotop im TKS 119 zu einem weiteren Schwerpunkt der veUA.[303] Für die Schutzgüter Boden und Fläche liegen Bereiche mit hohen

[302] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 5.4.
[303] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 0.5.2.3.

Konfliktpotenzialen flächendeckend in vielen TKS, sehr hohes Konfliktpotenzial liegt kleinflächiger innerhalb des Trassenkorridornetzes verteilt. Die Flächen beider Einstufungen verteilen sich auf mehrere Kriterien, ein Schwerpunktkriterium kann nicht hervorgehoben werden. Lediglich der Nordwesten, TKS 114 und direkt angrenzende, TKS 203 und 303 sowie die südliche Hälfte von TKS 306 sind nicht großflächig betroffen. Daher können in einigen TKS veUA auch unter Ausschöpfung möglicher Minderungs- und Vermeidungsmaßnahmen nicht vollständig vermieden werden.[304]

VeUA sind für die Kriterien Grundwasserbeeinflusste Böden, Erosionsgefährdete Böden, Stauwasserbeeinflusste Böden, Böden mit besonderer Retentions- und Filterfunktion, Böden mit besonders hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit sowie schutzgutrelevante Waldfunktionen mit vorhandener Schneise unter Einbeziehung von Maßnahmen nicht zu erwarten, da Flächeninanspruchnahmen lediglich temporär wirken und baubedingte Beeinträchtigungen durch Maßnahmen vermieden oder gemindert werden können. VeUA ergeben sich hingegen für die Kriterien Böden mit besonderen Standorteigenschaften / Extremstandorte, Organische Böden (Moorböden), verdichtungsempfindliche Böden, schutzgutrelevante Waldfunktionen sowie Geotope. Nicht in allen Fällen ist ein Umgehen dieser Flächen möglich. Die Beeinträchtigungen der Böden können zwar durch Maßnahmen gemindert werden, jedoch ist eine Vermeidung bis unter die Erheblichkeitsschwelle voraussichtlich nicht möglich. Für die Schutzgüter Boden und Fläche sind somit in einigen TKS veUA auch unter Ausschöpfung möglicher Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen nicht vermeidbar.[305] Schwerpunktbereiche einer möglichen Bodenverdichtung und anderweitiger Veränderungen der Bodenstruktur finden sich vor allem in Bereichen von Flussniederungen und Auen (z.B. im Bereich der Sude oder der Elbe) in denen organische Böden und Moore vorherrschend sind.

Außerhalb der ermittelten KSP ist nicht von veUA auszugehen, da unter Berücksichtigung aller Belange ausreichend konfliktfreier Passageraum für das Vorhaben gegeben ist.

Es wurde im Großteil der betroffenen TKS nachvollziehbar dargestellt, dass auch unter Ansatz von Maßnahmen zur Verhinderung und Verringerung sowie zum Ausgleich veUA nicht auszuschließen sind.

Die veUA wurden ausgehend vom Umweltzustand in dessen voraussichtlichem Zustand (Prognose-Null-Fall) unter Berücksichtigung der Umweltprobleme ermittelt. Die für das Vorhaben bedeutsamen Umweltprobleme wurden insbesondere im Hinblick auf die ökologisch empfindlichen Gebiete ermittelt.[306] Für die Schutzgüter Boden und Fläche sind keine ökologisch empfindlichen Gebiete gem. § 43 Abs. 2 S. 1 Nr. 4 UVPG betroffen.

Die zu betrachtenden Umweltauswirkungen ergeben sich aus der Zusammenführung der Schutzwürdigkeit und der Empfindlichkeit gem. ökologischer Risikoanalyse. Demnach sind für die Inanspruchnahme von Fläche, Verlust von Boden aufgrund hoher spezifischer Empfindlichkeit von z.B. vernässten Standorten / verdichtungsempfindlichen Böden sowie aufgrund hoher spezifischer Empfindlichkeit von Waldflächen mit Bodenschutzfunktion zu betrachten.

[304] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 0.4.2.
[305] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.3.3.3.
[306] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 5.4.2.

Für die Veränderung der Bodenstruktur und des Bodengefüges (auch durch baubedingte Wasserhaltung) sind alle Flächen mit mittlerer bis sehr hoher spezifischer Empfindlichkeit zu betrachten.

Konflikte wurden für das Schutzgut Boden ermittelt, sofern durch Baustelleneinrichtungen eine Inanspruchnahme von besonders verdichtungsempfindlichen Böden oder Wald bereits zur Bundesfachplanung absehbar ist und Beeinträchtigungen nicht auf ein unerhebliches Maß verringert werden können oder eine Inanspruchnahme von Böden mit hoher spezifischer Empfindlichkeit bereits absehbar ist oder wenn innerhalb von Waldflächen mit Bodenschutzfunktion Waldschneisen neu angelegt oder verlagert werden und diese Beeinträchtigungen nicht auf ein unerhebliches Maß verringert werden können.

Für die Schutzgüter Boden und Fläche liegen Bereiche mit hohen Konfliktpotenzialen flächendeckend in vielen TKS, sehr hohes Konfliktpotenzial liegt kleinflächiger innerhalb des Trassenkorridornetzes verteilt. Die Flächen beider Einstufungen verteilen sich auf mehrere Kriterien, ein Schwerpunktkriterium kann nicht hervorgehoben werden. Lediglich der Nordwesten, TKS 114 und direkt angrenzende, TKS 203 und 303 sowie die südliche Hälfte von TKS 306 sind nicht großflächig betroffen.[307]

Änderungen des Wirkungsgefüges zwischen Boden und Wasser können auch das Potenzial der landwirtschaftlich genutzten Flächen im Untersuchungsraum beeinflussen.

Die zur Ermittlung veUA verwendeten Erheblichkeitsmaßstäbe wurden nachvollziehbar aus den Umweltzielen abgeleitet.[308]

Die Untersuchung der Bodenfunktionen nach § 2 Abs. 2 BBodSchG erfolgte durch die nachfolgenden zugeordneten SUP-Kriterien.[309] Hierüber wurden auch jene Böden erfasst, die gegenüber den bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen empfindlich sind. Es handelt sich um organische Böden, Böden mit besonderen Standorteigenschaften (Extremstandorte), grund- und stauwasserbeeinflusste Böden, verdichtungsempfindliche oder erosionsgefährdete Böden, Böden mit besonderer Retentions- und Filterfunktion, besonders hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit und mit natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung sowie um schutzgutrelevante Waldfunktionen, Bodenschutzwälder gem. § 12 BWaldG, Geotope, Flächen mit Vorbelastungen und versiegelte Flächen.

Kriterien im Einzelnen:

- **Organische Böden (Moore / Moorböden)**

Organische Böden und deren Bodenfunktionen unterliegen einem allgemeinen gesetzlichen Schutz durch § 1 BBodSchG sowie § 1 Abs. 3 Nr. 2 BNatSchG. Bau-, anlage- und betriebsbedingt ist durch Verdichtung, Entwässerung und Mineralisierung eine Veränderung der Bodenstruktur und somit eine irreversible Zerstörung des Torfkörpers möglich. Organische Böden

[307] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 0.4.2.
[308] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 4.2.3, Tab. 6 (dort: S. 76-79).
[309] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 5.4, Tab. 15 (dort: S. 129).

werden den Vorhabenwirkungen gegenüber daher mit einer sehr hohen allgemeinen Empfindlichkeit eingestuft. Es bestehen Überschneidungen mit dem SUP-Kriterium Grundwasserbeeinflusste Böden beispielsweise über Niedermoore und Anmoorgleye.[310]

Als potenzielle Umweltauswirkungen können **bau- und anlagenbedingt** innerhalb des Trassenkorridors sowohl bei offener als auch bei geschlossener Bauweise der Verlust von Boden sowie die Beeinträchtigung von schutzgutrelevanten Waldfunktionen durch Rodungen (WF 1) und Veränderung der Bodenstruktur und des Bodengefüges (auch durch baubedingte Wasserhaltung) (WF 3) entstehen. Um Beeinträchtigungen zu vermeiden bzw. zu mindern, sind die Maßnahmen V01z, V09z, V10z, V11, V12, V15 und V16z vorgesehen. Sofern eine direkte Flächeninanspruchnahme nicht vermieden werden kann, können infolge der WF 1-1 und 3-1 verbleibende erhebliche Umweltauswirkungen auch unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen nicht vermieden werden. Des Weiteren würden die Umweltziele Nr. 1, 2 und 4 ggf. beeinträchtigt werden. Betriebsbedingt sind keine veUA durch das Vorhaben in Erdkabelausführung zu erwarten.[311]

VeUA auf die Böden lassen sich auch unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen V10z, V11, V12, V15 und V16z im Bereich des fTK in den TKS 117, 126, 304, 308 und 311E nicht ausschließen. Im TKS 202 können die Moorflächen voraussichtlich umgangen werden. In den Alternativen TKS 105, 120, 122, 132, 203, 306 sind veUA auf organische Böden ebenfalls nicht vermeidbar, in den Alternativen TKS 100W, 100M, 101M, 113, 114, 115 und 119 können sie voraussichtlich umgangen werden. Infolgedessen könnten die Umweltziele 1, 2 und 4 beeinträchtigt werden.[312]

- **Böden mit besonderen Standorteigenschaften / Extremstandorten**

Böden mit besonderen Standorteigenschaften (Extremstandorte) können bau-, anlage- und betriebsbedingt beispielsweise durch Entwässerung oder Verdichtung sehr nasser Böden erheblich beeinträchtigt bis irreversibel zerstört werden. Die Empfindlichkeitseinstufung der Extremstandorte erfolgt auf Basis der ausgewiesenen Böden mit einem sehr hohen sowie einem hohen Biotopentwicklungspotenzial. Dies können z.B. sehr trockene, geringmächtige und nährstoffarme Böden sein. Alle Böden mit besonderen Standorteigenschaften werden gegenüber den WF des Vorhabens mit einer hohen allgemeinen Empfindlichkeit eingestuft.[313]

Als potenzielle Umweltauswirkungen können **bau- und anlagenbedingt** innerhalb des Trassenkorridors sowohl bei offener als auch bei geschlossener Bauweise der Verlust von Boden sowie die Beeinträchtigung von schutzgutrelevanten Waldfunktionen durch Rodungen (WF 1) und Veränderung der Bodenstruktur und des Bodengefüges (auch durch baubedingte Wasserhaltung) (WF 3) entstehen. Um Beeinträchtigungen zu vermeiden bzw. zu mindern, sind die Maßnahmen V01z, V09z, V10z, V11, V12, V15 und V16z vorgesehen. Der Vorhabenträger

[310] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 6.2.3.1; Kap. 6.2.3, Tab. 35 (dort: S. 207).
[311] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 3.4., Kap. 7.3.3.2, Tab. 53 (dort: S. 369).
[312] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.3.3.2, Tab. 53 (dort: S. 369); Kap. 7.7.
[313] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 6.2.3.2 und Tab. 35.

hat nachvollziehbar dargestellt, dass infolge des WFs 3-1 verbleibende erhebliche Umweltauswirkungen auch unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen nicht vermieden werden können. Des Weiteren würden die Umweltziele Nr. 1, 2, 3 und 4 ggf. beeinträchtigt werden. Betriebsbedingt sind keine veUA durch das Vorhaben in Erdkabelausführung zu erwarten.[314]

VeUA auf die Böden lassen sich auch unter Berücksichtigung von der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen V10z, V11, V12, V15 und V16z im Bereich des fTK TKS 108, 117 und 311E nicht ausschließen. Im Bereich der Alternativen TKS 107, 109, 113 115 und 306 sind veUA auf diese Böden ebenfalls nicht vermeidbar, in der Alternative TKS 105 können sie voraussichtlich umgangen werden.[315]

- **Grundwasserbeeinflusste Böden**

Baubedingt können die Strukturen der Böden, die permanent bzw. regelmäßig durch hohe Grundwasserstände beeinflusst werden, durch Verdichtung irreversibel zerstört werden. Selbst bei einer anschließenden Tiefenlockerung kann das Risiko der Verschlämmung und schnelleren Wiederverdichtung entstehen. Grundwasserbeeinflusste Böden werden den Vorhabenwirkungen gegenüber daher mit einer hohen allgemeinen Empfindlichkeit bewertet.[316] Grundwasserbeeinflusste Böden liegen im gesamten UR verteilt und treten in jedem TKS auf.

Als potenzielle Umweltauswirkungen können **bau- und anlagenbedingt** innerhalb des Trassenkorridors sowohl bei offener als auch bei geschlossener Bauweise der Verlust von Boden sowie die Beeinträchtigung von schutzgutrelevanten Waldfunktionen durch Rodungen (WF 1) und Veränderung der Bodenstruktur und des Bodengefüges (auch durch baubedingte Wasserhaltung) (WF 3) entstehen. Um Beeinträchtigungen zu vermeiden bzw. zu mindern, sind die Maßnahmen V01z, V09z, V10z, V11, V12, V15 und V16z vorgesehen. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargestellt, dass unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen veUA vermieden werden können. Demnach ist eine Beeinträchtigung der Umweltziele sicher auszuschließen. Betriebsbedingt sind keine veUA durch das Vorhaben in Erdkabelausführung zu erwarten.[317]

- **Stauwasserbeeinflusster Böden**

Baubedingt können die Strukturen dieser Böden durch Verdichtung daher beeinträchtigt bis irreversibel zerstört werden. Stauwasserbeeinflusste Böden werden aufgrund ihrer nur zeitweisen Vernässung mit einer mittleren Empfindlichkeit eingestuft. Den stauwasserbeeinflussten Böden wird gegenüber den Vorhabenwirkungen eine mittlere allgemeine Empfindlichkeit zugewiesen.[318]

Als potenzielle Umweltauswirkungen können **bau- und anlagenbedingt** innerhalb des Trassenkorridors sowohl bei offener als auch bei geschlossener Bauweise der Verlust von Boden sowie die Beeinträchtigung von schutzgutrelevanten Waldfunktionen durch Rodungen (WF 1)

---

[314] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 3.4, Kap. 7.3.3.2, Tab. 53 (dort: S. 370).
[315] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.7.
[316] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.3.3.2, Tab. 53 (dort: S. 371).
[317] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 3.4.
[318] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 6.2.3.4 und Tab. 35.

und Veränderung der Bodenstruktur und des Bodengefüges (auch durch baubedingte Wasserhaltung) (WF 3) entstehen. Um Beeinträchtigungen zu vermeiden bzw. zu mindern, sind die Maßnahmen V01z, V09z, V10z, V11, V12, V15 und V16z vorgesehen. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargestellt, dass unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen veUA vermieden werden können. Demnach ist eine Beeinträchtigung der Umweltziele sicher auszuschließen. Betriebsbedingt sind keine veUA durch das Vorhaben in Erdkabelausführung zu erwarten.[319]

- **Verdichtungsempfindliche Böden**

Hinsichtlich der Verdichtungsempfindlichkeit muss davon ausgegangen werden, dass eine einmal eingetretene Verdichtung des Unterbodens nur mit sehr hohem Aufwand bzw. gar nicht behoben werden kann. Daher wird das Kriterium verdichtungsempfindliche Böden ebenfalls als hoch empfindlich eingestuft. Die Empfindlichkeitsbewertung erfolgt dabei für den Unterboden. Es muss an dieser Stelle auch darauf hingewiesen werden, dass eine direkte Verbindung zu dem SUP-Kriterium Natürliche Bodenfruchtbarkeit / Ertragsfähigkeit besteht („hoch“ als maximal mögliche Empfindlichkeitsstufe), da insbesondere schluffreiche Böden, wie etwa Parabraunerden aus Lösslehm, sowohl eine hohe Ertragsfähigkeit als auch eine hohe Verdichtungsempfindlichkeit aufweisen.[320]

Als potenzielle Umweltauswirkungen können **bau- und anlagenbedingt** innerhalb des Trassenkorridors sowohl bei offener als auch bei geschlossener Bauweise der Verlust von Boden sowie die Beeinträchtigung von schutzgutrelevanten Waldfunktionen durch Rodungen (WF 1) und Veränderung der Bodenstruktur und des Bodengefüges (auch durch baubedingte Wasserhaltung) (WF 3) entstehen. Um Beeinträchtigungen zu vermeiden bzw. zu mindern, sind die Maßnahmen V01z, V09z, V10z, V11, V12, V15 und V16z vorgesehen. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargestellt, dass infolge WFs 3-1 verbleibende erhebliche Umweltauswirkungen auch unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen nicht vermieden werden können. Des Weiteren würden die Umweltziele Nr. 1, 2 und 4 ggf. beeinträchtigt werden. Betriebsbedingt sind keine veUA durch das Vorhaben in Erdkabelausführung zu erwarten.[321]

VeUA auf die Böden lassen sich auch unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen V10z, V11, V12, V15 und V16z im Bereich des fTK in den TKS 101W, 108, 117, 126, 302, 304, 308 und 311E nicht ausschließen. Im Bereich der Alternativen TKS 101M, 115, 119, 120, 122, 305 und 306 sind veUA auf diese Böden ebenfalls nicht vermeidbar, in den Alternativen TKS 105 und 139 können sie voraussichtlich umgangen werden.[322]

- **Erosionsgefährdete Böden**

Die Bodenfunktionen dieser Böden können durch bau- und anlagebedingte Erosion dauerhaft beeinträchtigt werden. Erosionsgefährdete Böden werden den Vorhabenwirkungen gegenüber daher mit einer hohen allgemeinen Empfindlichkeit eingestuft.[323]

---

[319] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 3.4.
[320] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 6.2.3.5 und Tab. 35.
[321] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 3.4, Kap. 7.3.3.2, Tab. 53 (dort: S. 371).
[322] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.3.3.2, Tab. 53 (dort: S. 371 f.); Kap. 7.7.
[323] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 6.2.3.6 und Tab. 35.

Als potenzielle Umweltauswirkungen können **bau- und anlagenbedingt** innerhalb des Trassenkorridors sowohl bei offener als auch bei geschlossener Bauweise der Verlust von Boden sowie die Beeinträchtigung von schutzgutrelevanten Waldfunktionen durch Rodungen (WF 1) und Veränderung der Bodenstruktur und des Bodengefüges (auch durch baubedingte Wasserhaltung) (WF 3) entstehen. Um Beeinträchtigungen zu vermeiden bzw. zu mindern, sind die Maßnahmen V01z, V09z, V10z, V11, V12, V15 und V16z vorgesehen. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargestellt, dass unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen veUA vermieden werden können. Demnach ist eine Beeinträchtigung der Umweltziele sicher auszuschließen. Betriebsbedingt sind keine veUA durch das Vorhaben in Erdkabelausführung zu erwarten.[324]

- **Böden mit besonderer Retentions- und Filterfunktion**

Eine Veränderung bzw. Beeinträchtigung des Bodengefüges kann zu einem geringeren Retentionsvermögen des Bodens führen. Das Retentionsvermögen steht den Vorhabenwirkungen daher mit einer Bewertung der allgemeinen Empfindlichkeit von mittel gegenüber. Allerdings werden bei dieser Zuweisung nur hohe bis sehr hohe Merkmalausprägungen betrachtet. Sind größere Anteile der Merkmalausprägungen in den Kategorien mittel bis gering eingestuft, kann die spezifische Empfindlichkeit von mittel auf gering abgestuft werden.[325]

Als potenzielle Umweltauswirkungen können **bau- und anlagenbedingt** innerhalb des Trassenkorridors sowohl bei offener als auch bei geschlossener Bauweise der Verlust von Boden sowie die Beeinträchtigung von schutzgutrelevanten Waldfunktionen durch Rodungen (WF 1) und Veränderung der Bodenstruktur und des Bodengefüges (auch durch baubedingte Wasserhaltung) (WF 3) entstehen. Um Beeinträchtigungen zu vermeiden bzw. zu mindern, sind die Maßnahmen V01z, V09z, V10z, V11, V12, V15 und V16z vorgesehen. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargestellt, dass unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen veUA vermieden werden können. Demnach ist eine Beeinträchtigung der Umweltziele sicher auszuschließen. Betriebsbedingt sind keine veUA durch das Vorhaben in Erdkabelausführung zu erwarten.[326]

- **Böden mit besonders hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit**

Bau- und anlagebedingt kann das Bodengefüge verändert bzw. beeinträchtigt werden. Dies kann zu einer temporären Verminderung der Ertragsfähigkeit führen. Die Bodenfunktion kann an gleicher Stelle wiederhergestellt werden. Die natürliche Ertragsfähigkeit steht den Vorhabenwirkungen daher mit einer geringen bis mittleren allgemeinen Empfindlichkeit gegenüber. Allerdings werden bei dieser Zuweisung nur hohe bis sehr hohe Merkmalsausprägungen betrachtet. Sind größere Anteile der Merkmalsausprägungen in den Kategorien mittel bis gering eingestuft, kann die spezifische Empfindlichkeit von mittel auf gering abgestuft werden.[327]

Als potenzielle Umweltauswirkungen können **bau- und anlagenbedingt** innerhalb des Trassenkorridors sowohl bei offener als auch bei geschlossener Bauweise der Verlust von Boden

---

[324] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 3.4, Kap. 7.3.3.2, Tab. 53 (dort: S. 372).
[325] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 6.2.3.7 und Tab. 35.
[326] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 3.4, Kap. 7.3.3.2, Tab. 53 (dort: S. 373).
[327] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 6.2.3.8 und Tab. 35.

sowie die Beeinträchtigung von schutzgutrelevanten Waldfunktionen durch Rodungen (WF 1) und Veränderung der Bodenstruktur und des Bodengefüges (auch durch baubedingte Wasserhaltung) (WF 3) entstehen. Um Beeinträchtigungen zu vermeiden bzw. zu mindern, sind die Maßnahmen V01z, V09z, V10z, V11, V12, V15 und V16z vorgesehen. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargestellt, dass unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen veUA vermieden werden können. Demnach ist eine Beeinträchtigung der Umweltziele sicher auszuschließen. Betriebsbedingt sind keine veUA durch das Vorhaben in Erdkabelausführung zu erwarten.[328]

- **Böden mit natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung**

Sie werden gegenüber dem Vorhaben als sehr hoch empfindlich eingeordnet. Die spezifische Empfindlichkeit entspricht bei diesem Kriterium der allgemeinen Empfindlichkeit.[329]

Als potenzielle Umweltauswirkungen können **bau- und anlagenbedingt** innerhalb des Trassenkorridors sowohl bei offener als auch bei geschlossener Bauweise der Verlust von Boden sowie die Beeinträchtigung von schutzgutrelevanten Waldfunktionen durch Rodungen (WF 1) und Veränderung der Bodenstruktur und des Bodengefüges (auch durch baubedingte Wasserhaltung) (WF 3) entstehen. Um Beeinträchtigungen zu vermeiden bzw. zu mindern, sind die Maßnahmen V01z, V02z, V15, V16z und V17z vorgesehen. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargestellt, dass infolge der WF 1-1, 3-1 und 3 verbleibende erhebliche Umweltauswirkungen auch unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen nicht vermieden werden können. Des Weiteren werden die Umweltziele Nr. 1 und 2 ggf. beeinträchtigt. Betriebsbedingt sind keine veUA durch das Vorhaben in Erdkabelausführung zu erwarten.[330]

VeUA auf die Böden lassen sich auch unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen V1z, V2z, V15, V16z und V17z im Bereich des fTK im TKS 126 nicht ausschließen. Im Bereich der Alternativen sind in den TKS 109, 122, 132, 305 und 306 veUA auf diese Böden ebenfalls nicht vermeidbar, in den Alternativen TKS 100M, 101M, 105 und 303 können sie voraussichtlich umgangen werden.[331]

- **Bodenschutzwald gem. § 12 BWaldG**

Während der Bauphase können Wälder mit Bodenschutzfunktion temporär beeinträchtigt werden. Anlagebedingt können außerdem dauerhafte Beeinträchtigungen bis hin zum Verlust der Bodenschutzfunktionen entstehen. An gleicher Stelle können Wälder und deren Bodenschutzfunktion nicht wiederhergestellt werden, da der Schutzstreifen während der Betriebsdauer der Erdkabelanlage von tiefwurzelnden Gehölzen freigehalten werden muss. Schutzgutrelevanten geschützten Wäldern gem. § 12 BWaldG wird gegenüber dem Vorhaben eine hohe allgemeine

328 Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 3.4, Kap. 7.3.3.2, Tab. 53 (dort: S. 374).
329 Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 6.2.3.9 und Tab. 35.
330 Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 3.4, Kap. 7.3.3.2, Tab. 53 (dort: S. 374).
331 Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.3.3.2, Tab. 53 (dort: S. 374); Kap. 7.7.

Empfindlichkeit zugewiesen. Die spezifische Empfindlichkeit entspricht bei diesem Kriterium der allgemeinen Empfindlichkeit.[332]

VeUA auf die Böden lassen sich auch unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen im Bereich des fTK in den TKS 117, 126, 302 und 304 nicht ausschließen. In den TKS 101W, 108, 202 und 308 können die Böden voraussichtlich umgangen werden. Im Bereich der Alternativen sind in den TKS 109, 114, 122, 132, 203, 303, 305 und 306 veUA auf diese Böden ebenfalls nicht vermeidbar, in den Alternativen TKS 100M, 105, 107, 111, 113, 115, 119, 120 und 139 können sie voraussichtlich umgangen werden.[333]

- **Schutzgutrelevante Waldschutzfunktion (Bodenschutzwald)**

Während der Bauphase können Wälder mit Bodenschutzfunktion temporär beeinträchtigt werden. Anlagebedingt können außerdem dauerhafte Beeinträchtigungen bis hin zum Verlust der Bodenschutzfunktionen entstehen. Auch wenn der Schutzstreifen während der Betriebsdauer der Erdkabelanlage von tiefwurzelnden Gehölzen freigehalten werden muss, lässt sich die Bodenschutzfunktion möglicherweise auch durch flachwurzelnde Gehölze sicherstellen, doch wohl nicht in der Qualität, wie dies ein Wald mit Bodenschutzfunktion ermöglicht. Den Wäldern mit Bodenschutzfunktion wird deshalb gegenüber dem Vorhaben eine hohe allgemeine Empfindlichkeit zugewiesen. Die spezifische Empfindlichkeit entspricht bei diesem Kriterium der allgemeinen Empfindlichkeit. Eine Herabstufung der Empfindlichkeit auf „Mittel“ kann nur im Falle einer geschlossenen Querung erfolgen.

Als potenzielle Umweltauswirkungen können **bau- und anlagenbedingt** innerhalb des Trassenkorridors sowohl bei offener als auch bei geschlossener Bauweise der Verlust von Boden sowie die Beeinträchtigung von schutzgutrelevanten Waldfunktionen durch Rodungen (WF 1) entstehen. Um Beeinträchtigungen zu vermeiden bzw. zu mindern, sind die Maßnahmen V01z, V09z und V10z vorgesehen. Betriebsbedingt sind keine veUA durch das Vorhaben in Erdkabelausführung zu erwarten.[334]

Für schutzgutrelevante Waldfunktionen, die ein mittleres Konfliktpotenzial aufweisen, hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass unter der Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen V01z, V09z und V10 erhebliche Umweltauswirkungen sicher auszuschließen sind. Demnach erfolgt in diesem Fall keine Beeinträchtigung der Umweltziele. VeUA für schutzgutrelevante Waldfunktionen, die eine hohes Konfliktpotenzial aufweisen, können im Falle einer direkten Flächeninanspruchnahme auch unter Berücksichtigung der ermittelten Maßnahmen nicht ausgeschlossen werden. Demnach ist eine Beeinträchtigung der Umweltziele 1 und 4 nicht sicher auszuschließen.[335]

VeUA auf die Böden, die ein hohes Konfliktpotenzial aufweisen, lassen sich auch unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen im Bereich des fTK in den TKS 117, 126, 302 und 304 nicht ausschließen. In den TKS 101W, 108, 202 und 308 können die Böden mit Waldschutzfunktion und Waldentwicklungsgebiete voraussichtlich umgangen werden. Im Bereich der alternativen TKS 109, 114, 120, 122, 132, 203, 303, 305 sind veUA

---

[332] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 6.2.3.10 und Tab. 35.
[333] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.7.
[334] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 3.4
[335] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.3.3.2, Tab. 53 (dort: S. 375).

auf diese Böden ebenfalls nicht vermeidbar, in den alternativen TKS 100M, 105, 107, 111, 113, 115, 119 und 139 können sie voraussichtlich umgangen werden.[336]

- **Geotope**

Während der Bauphase können Geotope temporär oder dauerhaft beeinträchtigt werden. Je nach Flächengröße des Geotops kann ein teilweiser oder vollständiger Verlust des Geotops die Folge sein. Da Geotope auf regionaler und nationaler Ebene seltene geologische Besonderheiten repräsentieren, können sie im Falle vollständiger Zerstörung nicht mehr wiederhergestellt werden. Deshalb wird ihnen eine sehr hohe allgemeine Empfindlichkeit gegenüber den Vorhabenwirkungen zugewiesen. Die spezifische Empfindlichkeit entspricht bei diesem Kriterium der allgemeinen Empfindlichkeit. Eine Ausnahme bilden Geotope, die in großer Tiefe liegen, wie z.B. Salzstöcke. Sofern in einem solchen Falle Wechselwirkungen ausgeschlossen werden können, kann die spezifische Empfindlichkeit auf gering herabgestuft werden.[337]

Als potenzielle Umweltauswirkungen können **bau- und anlagenbedingt** innerhalb des Trassenkorridors sowohl bei offener als auch bei geschlossener Bauweise der Verlust von Boden sowie die Beeinträchtigung von schutzgutrelevanten Waldfunktionen durch Rodungen (WF 1) entstehen. Um Beeinträchtigungen zu vermeiden bzw. zu mindern, sind die Maßnahmen V01z, V01z, V09z und V10 vorgesehen. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargestellt, dass im Falle einer direkten Flächeninanspruchnahme infolge des WFs 1-1 verbleibende erhebliche Umweltauswirkungen auch unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen nicht vermieden werden können. Des Weiteren werden die Umweltziele Nr. 1 und 2 ggf. beeinträchtigt. Betriebsbedingt sind keine veUA durch das Vorhaben in Erdkabelausführung zu erwarten.[338]

VeUA auf Geotope lassen sich im Bereich des fTK ausschließen. Im Bereich der Alternativen TKS sind in den TKS 119 und 132 veUA auf Geotope auch unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen V01z, V09z und V10 jedoch nicht vermeidbar.[339]

- **Vorbelastungen[340] (Altstandorte, Altablagerungen, altlastverdächtige Flächen, Altlasten und Bodenveränderungen, Deponien, Georisiken[341], Rohstoffe / Tagebau / Steinbrüche etc.)**

Innerhalb des Untersuchungsraums befinden sich zahlreiche Altlastenverdachtsflächen. Dabei sind hier Altablagerungen, Altstandorte, sanierte Altablagerungen, festgestellte Altlast-Ablagerungen, sanierte Altstandorte und Verdachtsflächen stofflich schädlicher Bodenveränderung zusammengefasst. Da diese Daten in Form von Punktdatensätzen vorliegen, wurde um die Punkte pauschal ein 100 m-Puffer angenommen. In Einzelfällen kann die tatsächliche Fläche ggf. davon abweichen.

Altlasten treten in folgenden TKS auf: In TKS 100M nahe des möglichen Stromrichterstandorts 3, an drei Stellen nördlich des Ortes Gammelin und an zwei Standorten südlich der Suden-

[336] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.7.
[337] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 6.2.3.12 und Tab. 35.
[338] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. Kap. 3.4, 7.3.3.2, Tab. 53 (dort: S. 376).
[339] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.7.
[340] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 5.1.2.7.
[341] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 5.1.2.8

mühle, in TKS 100 W nahe des möglichen Stromrichterstandortes 3, in TKS 101 bei den Ortschaften Gammelin und Mühlenbeck, in TKS 105 bei Alt Zachun, in TKS 107 bei Kraak (vier Flächen), in TKS 108 im Raum Hagenow (sechs Flächen) und bei Eichhof, in TKS 111 bei Strohkirchen, in TKS 113 bei Warlow (drei Flächen), in TKS 114 zwischen Picher und Neu Krenzlin (sieben Flächen), in TKS 115 (zwei Flächen), in TKS 117 bei Loosen (zwei Flächen) und bei Leussow (zwei Flächen), in TKS 119 östlich Karenz und bei Malk Göhren, in TKS 126 bei der Wosmer Mühle, in TKS 202 nördlich der Elbe und südlich der Elbe (drei Flächen), in TKS 303 bei Gusborn (zwei Flächen), in TKS 304 bei Siemen (zwei Flächen), in TKS 305 westlich Trebel, in TKS 306 bei Jameln (zwei Flächen), östlich Küsten (fünf Flächen), südlich Lüchow (sechs Flächen) und eine Fläche am Schnittpunkt zu den TKS 308 und 311E. In TKS 308 befindet sich zudem noch eine Altablagerung östlich des Ortes Thurau.[342]

Innerhalb des Untersuchungsraums befinden sich vor allem im Bundesland Mecklenburg-Vorpommern mehrere Gebiete mit Altbergbau. Solche findet man in dem TKS 100M nahe der Ortschaft Gammelin und im westlichen Bereich von TKS 101M. Darüber hinaus gibt es solche Bereiche in den TKS 105 bei Alt Zachun, in TKS 108 bei Hagenow, in TKS 113 bei Neu Lüblow, westlich von Niendorf und südlich von Warlow, in TKS 114 bei Picher und bei Neu Krenzlin, in TKS 115 in der Nähe der Stadt Göhren, an mehreren Standorten in TKS 117 sowie in TKS 119 nahe der Ortschaften Karenz und Malk Göhren.

Zusätzlich befindet sich in TKS 306 eine Bestandsfläche der Kategorie Tagebau / Grube / Steinbruch.

Georisiken, die sich in Gebieten mit komplexen geologischen Strukturen herausbilden können, werden nicht als SUP-Kriterium für den Bestand des Schutzguts Boden beschrieben, sondern dienen der Lokalisierung bestehender Georisiken mit den damit verbundenen erhöhten Anforderungen an die Baudurchführung. Georisiken liegen im Untersuchungsraum des Abschnitts E lediglich in Form von senkungsgefährdeten Gebieten vor. Diese kommen in Bereichen von Salzstöcken und Salzkissen vor. Betroffen hiervon sind die TKS 107 und 109 im Norden des Untersuchungsraums, die TKS 113 und 119 in der Mitte des Untersuchungsraums und die TKS 304, 305 und 306 im südlichen Teil von Abschnitt E. Diese Flächen nehmen die gesamte Korridorbreite in Anspruch, sind jedoch zumeist auf einen kleinen Bereich der TKS im Vergleich zur Gesamtlänge begrenzt.[343]

Unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen, insbesondere einer angepassten Feintrassierung, ist von keinen veUA auszugehen.[344]

- **Flächenversiegelung**

Das Schutzgut Fläche betrachtet vor allem den Versiegelungsgrad im Untersuchungsraum. Dieser entscheidet u.a. über das Vorhandensein und das Ausmaß von Bodenfunktionen, wie Regelungs-, Puffer- oder Filterfunktionen. Versiegelungen wie die Überbauung mit Gebäuden oder Straßen haben einen vollständigen Verlust der Bodenfunktionen zur Folge. Durch den Rückbau von Versiegelungen werden Flächen entsiegelt, und die Bodenfunktionen können in

[342] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 5.1.2.7.
[343] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 5.1.3.8.
[344] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.2.2.

unterschiedlichen Ausprägegraden wiederhergestellt werden und die natürliche Bodenentwicklung kann ggf. wieder stattfinden.[345]

Hinsichtlich der im Untersuchungsraum geringen vorhandenen Flächenversiegelung sowie in Anbetracht der fast ausschließlich temporären Inanspruchnahme von Fläche durch das Vorhaben sind für das zweidimensionale Schutzgut Fläche keine voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen zu erwarten. Flächenversiegelungen kommen im Untersuchungsraum ausschließlich in Form von Wohn- und Mischbauflächen, versiegelte Industrie- und Handelsflächen als flächenhafte Elemente sowie in Form von Straßen und befestigten Wegen als lineare Elemente vor. Diese sind ausnahmslos in allen TKS vorhanden. Größere versiegelte Flächen ragen meist nur randlich in die TKS hinein. Flächen, die innerhalb der TKS liegen, sind aber immer so klein, dass sie problemlos innerhalb der TKS umgangen werden können. Ausgenommen davon sind lineare Flächenversiegelungen wie Straßen und Bahnstrecken, die häufig gequert werden müssen.[346]

Dauerhafte Flächeninanspruchnahme (Bodenversiegelung) kann punktuell in Form von Schächten, Stationen, Nebengebäuden, Betriebs- und Zugangsgebäuden oder Lagerplätzen vorkommen. Auf Ebene der Bundesfachplanung können die Größe dieser Flächen sowie ihre genaue Lage noch nicht eindeutig bestimmt werden.

Fazit für die Schutzgüter Boden und Fläche

Bezüglich der Schutzgüter Boden und Fläche sind veUA für die Kriterien

- Grundwasserbeeinflusste Böden,
- Erosionsgefährdete Böden,
- Stauwasserbeeinflusste Böden,
- Böden mit besonderer Retentions- und Filterfunktion,
- Böden mit besonders hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit sowie
- schutzgutrelevante Waldfunktionen mit vorhandener Schneise,
- Vorbelastungen,
- Flächenversiegelungen

unter Einbeziehung von Maßnahmen nicht zu erwarten, da Flächeninanspruchnahmen lediglich temporär wirken und baubedingte Beeinträchtigungen durch Maßnahmen vermieden oder gemindert werden können.

VeUA ergeben sich hingegen für die Kriterien

- Böden mit besonderen Standorteigenschaften / Extremstandorte,

[345] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 6.2.3.13.
[346] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 5.4.1.15.

- Organische Böden (Moorböden),
- verdichtungsempfindliche Böden,
- Böden mit kultur- und naturgeschichtlicher Bedeutung,
- schutzgutrelevante Waldfunktionen (mit hohem Konfliktpotenzial) sowie
- Geotope.

Nicht in allen Fällen ist ein Umgehen dieser Flächen möglich. Die Beeinträchtigungen der Böden können zwar durch Maßnahmen gemindert werden, jedoch ist eine Vermeidung bis unter die Erheblichkeitsschwelle voraussichtlich nicht möglich.

Für die Schutzgüter Boden und Fläche sind somit in einigen TKS veUA auch unter Ausschöpfung möglicher Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen nicht vermeidbar.

Schwerpunktbereiche einer möglichen Bodenverdichtung und anderweitiger Veränderungen der Bodenstruktur finden sich vor allem in Bereichen von Flussniederungen und Auen (z.B. im Bereich der Sude oder der Elbe), in denen organische Böden und Moore vorherrschend sind.

Bewertung im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge

Die Bewertung im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge gem. § 43 UVPG erfolgt unter Berücksichtigung der ermittelten veUA und möglicher Ausgleichsmaßnahmen in Bezug zu den Zielen des Umweltschutzes.[347]

Die zugeordneten Ziele des Umweltschutzes 1, 2, 3 und 4 sind durch das Vorhaben berührt. Negative Auswirkungen auf die genannten Ziele des Umweltschutzes sind, wie bei den oben aufgeführten Kriterien beschrieben, sowohl im fTK als auch in den alternativen TKS nicht auszuschließen. Es können sich für Organische Böden und Verdichtungsempfindliche Böden Auswirkungen auf die Umweltziele 1, 2 und 4 ergeben. Für Böden mit besonderen Standorteigenschaften / Extremstandorte können die Umweltziele 1, 2, 3 und 4 betroffen sein. Die Umweltziele von Böden mit besonderer Retentions- und Filterfunktion, Böden mit besonders hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit und grundwasserbeeinflusster, erosionsgefährdeter sowie stauwasserbeeinflusster Böden werden unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung voraussichtlich nicht beeinträchtigt. Für einen Teil der Flächen mit schutzgutrelevanter Waldfunktion können sich erhebliche Auswirkungen auf die Umweltziele 1 und 4 ergeben. Die beträchtlich negative Beeinträchtigung der Umweltziele 1 und 2 für das Kriterium Geotope kann nicht ausgeschlossen werden.

Die Ableitung negativer Auswirkungen wurde in mehreren Schritten im Umweltbericht plausibel dargestellt und erfolgte für die Schutzgüter Boden und Fläche auf Basis ebenengerechter Betrachtungen.[348] Grund dafür ist im Wesentlichen der nicht vermeidbare und nicht vollständig ausgleichbare Eingriff des Vorhabens in organische Böden, verdichtungsempfindliche Böden,

[347] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.3.3, Tab. 53.
[348] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.3.3.2 und Kap. 7.7.1 bis 7.7.29.

Böden mit kultur- und naturgeschichtlicher Bedeutung, Böden mit besonderen Standorteigenschaften in riegelbildender Ausprägung und Bodenschutzwälder sowie Geotope. Es verbleiben voraussichtlich negative Auswirkungen, da Beeinträchtigungen empfindlicher Böden nicht vermieden und nicht vollständig ausgeglichen werden können.

Ergebnis

Die von der Bundesnetzagentur geprüfte, nachvollziehbare Darlegung des Vorhabenträgers hat ergeben, dass für den fTK in den TKS 101W, 108, 117, 126, 302, 304, 308 und 311E sowie die alternativen TKS 100W, 100M, 101M, 105, 107, 109, 113, 114, 115, 119, 120, 122, 132, 203, 303, 305 und 306 auch unter der Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen voraussichtliche erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden können. Ergänzend zu den voraussichtlich negativen Auswirkungen auf den fTK ergeben sich im Bereich der alternativen TKS zusätzlich nicht vermeidbare und nicht vollständig ausgleichbare Eingriffe in Geotope. Die veUA führen zu einer negativen Zielbewertung hinsichtlich des Schutzgutes.

Variantenbezogene Darstellung und Bewertung

Für die Schutzgüter Boden und Fläche sind in einigen TKS veUA auch unter Ausschöpfung möglicher Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen nicht vermeidbar.[349] Nicht in allen Fällen können Flächen umgangen werden, auf denen sich Böden mit besonderen Standorteigenschaften / Extremstandorte, Organische Böden (Moorböden), verdichtungsempfindliche Böden, schutzgutrelevante Waldfunktionen sowie Geotope befinden. Für die mit ihnen verbundenen Kriterien ergeben sich daher veUA. Die Beeinträchtigungen der Böden können zwar durch Maßnahmen gemindert werden, jedoch ist eine Vermeidung bis unter die Erheblichkeitsschwelle voraussichtlich nicht möglich. Schwerpunktbereiche einer möglichen Bodenverdichtung und anderweitiger Veränderungen der Bodenstruktur finden sich vor allem in Bereichen von Flussniederungen und Auen (z.B. im Bereich der Sude oder der Elbe), in denen organische Böden und Moore vorherrschend sind.[350] VeUA auf organische Böden lassen sich im Bereich des fTK in den TKS 117 (E2), 126 (E7), 304 (E4), 308 (E5) und 311E sowie in den alternativen TKS 105 (E1), 120 (E2), 122 (E3), 132, 203 (beide E7), 306 (E5) nicht ausschließen.

In den Vergleichsbereichen E1 bis E7 befinden sich jeweils in beiden Alternativen z.T. in verschiedenen TKS voraussichtliche erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen.[351] Da die Prüfung der Bundesnetzagentur ergeben hat, dass für den fTK in den TKS 101W, 108, 117, 126, 302, 304, 308, 311E sowie in den Alternativen TKS 100W, 100M, 101M, 105, 107, 109, 113, 114, 115, 119, 120, 122, 132, 203, 303, 305, 306 von veUA auszugehen ist, lassen sich veUA in den Vergleichsbereichen E1 bis E7 für keine der jeweiligen Alternativen ausschließen. Für das Schutzgut Fläche und Boden sind daher in allen Alternativen voraussichtliche erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen.

[349] Unterlagen nach § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. Kap. 7.3.3 und Kap. 7.7.
[350] Unterlagen nach § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.7.
[351] Unterlagen nach § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.7.3, Kap. 7.7.7 und Kap. 7.7.19.

(e) Wasser

Hinsichtlich des fTK und einiger der übrigen TKS ist von dem Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt worden, dass in Bezug auf das Schutzgut Wasser veUA, z.T. unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen, nicht ausgeschlossen sind. Diese können jedoch mit wenigen Ausnahmen durch eine Ausführungsalternative (geschlossene Querung von Oberflächengewässern), eine räumliche Umgehung oder detaillierte Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (z.B. eine angepasste Lage und Ausgestaltung von Lager- und Baustelleneinrichtungsflächen) bewältigt werden. Ausnahmen hiervon sind teilweise durch die eventuelle Querung des Wasserschutzgebiets und von Einzugsgebieten bei direkten Flächeninanspruchnahmen gegeben. Für einige Ziele des Umweltschutzes sind durch das Vorhaben daher negative Auswirkungen nicht ausgeschlossen. Es sei explizit darauf hingewiesen, dass sich hieraus keine abschließenden Rückschlüsse auf die Zulassungsfähigkeit im Falle der Querung in der Planfeststellung ziehen lassen.[352]

Entscheidungsgrundlagen

Als Entscheidungsgrundlagen dienen die bau-, anlage- und betriebsbedingten potentiellen Umweltauswirkungen, die Ziele des Umweltschutzes als an die Überprüfung anzulegender Maßstab, die Ermittlungsgrundlagen der Umweltauswirkungen, sofern sie von der Betrachtung reiner Kriterienflächen abweichen, die Kriterien zur Ermittlung und Beschreibung der veUA, Maßnahmen zur Verhinderung und Verringerung und zum Ausgleich, der Untersuchungsraum und die Datengrundlagen sowie schließlich die für das Schutzgut relevanten Stellungnahmen und Einwendungen.

Für das Schutzgut Wasser wurden die bau-, anlage- und betriebsbedingten potenziellen Umweltauswirkungen untersucht.[353] Diese wirken potenziell auf die für das Schutzgut auf Ebene der Bundesfachplanung nachvollziehbar ermittelten relevanten Ziele des Umweltschutzes, die durch Kriterien abgebildet sind.[354] Die Ziele des Umweltschutzes sind gem. § 43 Abs. 1 UVPG i.V.m. § 40 Abs. 3 UVPG als Maßstab bei der Überprüfung der Darstellungen und Bewertungen des Umweltberichtes heranzuziehen.

Das Schutzgut ist hinsichtlich der WF temporärer Flächeninanspruchnahme (WF 1), Veränderung des Bodens bzw. des Untergrundes und der Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse (WF 3), mögliche Stoffeinträge durch Deposition mit strukturellen Auswirkungen (Staub / Schwebstoffe und Sedimente, WF 6) voraussichtlich beeinträchtigt. Wärmeemissionen als betriebsbedingter WF wurden nachvollziehbar in der Bundesfachplanung noch nicht betrachtet, da einerseits die relevanten Kenngrößen erst in der Planfeststellung ermittelt werden können und andererseits gem. der Literatur die betriebsbedingten Auswirkungen durch Wärmeabgabe des Stromleiters nach bisherigem Kenntnisstand gering sind.

Die WF wirken potenziell auf die für das Schutzgut auf Ebene der Bundesfachplanung nachvollziehbar ermittelten relevanten Ziele des Umweltschutzes.

Die Umweltziele, die sich auf das Schutzgut „Wasser“ beziehen, ergeben sich insbesondere aus der WRRL und der Hochwasserrisikomanagementrichtlinie sowie deren Umsetzungen im

---

[352] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 4.2.4.
[353] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.3.4.
[354] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 4.2.4, Tab. 7.

WHG und den jeweiligen Landeswassergesetzen. Weiterhin leiten sich Ziele für das Schutzgut Wasser aus dem BNatSchG ab, ergänzt durch Landesgesetze und Schutzgebietsverordnungen und unterstützt durch das ROG und die Regionalplanung.

Die Umweltziele beziehen sich einerseits auf Oberflächengewässer und Grundwasser im Allgemeinen wie:[355]

- die Sicherung, Schutz und Entwicklung von Gewässern als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen (Umweltziel 1),
- die Erreichung eines guten ökologischen Zustands der oberirdischen Gewässer (Umweltziel 2),
- den Schutz der Gewässer vor schädlichen Gewässerveränderungen sowie Nähr- und Schadstoffeinträgen (Umweltziel 3),
- die Erreichung eines guten mengenmäßigen und chemischen Zustands des Grundwassers (Umweltziel 4).
- Darüber hinaus bestehen spezielle Ziele zum Schutz der öffentlichen Wasserversorgung (insbesondere §§ 51-53 WHG, § 1 Trinkwasserverordnung und die jeweiligen Schutzgebietsverordnungen) wie
- der Erhalt der Nutzbarkeit des Grundwassers sowie den Schutz des Grundwassers vor Verschmutzung und Verschlechterung (Umweltziel 5) sowie
- der Erhalt, die Erweiterung und die Wiederherstellung von Flutungspoldern, natürlichen ÜSG, der Retentions- und Infiltrationsfunktion für den Hochwasserschutz (Umweltziel 6).

Zur Beschreibung des Umweltzustandes sowie zur Beschreibung und Bewertung der veUA wurden Kriterien herangezogen, die hinsichtlich der geltenden Umweltziele und des Alternativenvergleichs gültig sind. Teilweise haben sie auch Relevanz für die Zulassungsfähigkeit des Trassenkorridors.

Für die potenziellen Umweltauswirkungen wurden hinsichtlich des Schutzguts Wasser die Auswirkungsursachen und Wirkpfade qualitativ beschrieben. Im Rahmen der Betrachtung der Kriterien wurden die jeweiligen Schutzgebietsverordnungen und eine überschlägige Betroffenheit des Verschlechterungsverbotes gem. § 27 WHG i.V.m. WRRL geprüft.[356]

Zur Beschreibung des Umweltzustandes sowie zur Beschreibung und Bewertung der veUA wurden die folgenden Kriterien herangezogen, die hinsichtlich der geltenden Umweltziele gültig sind:[357]

- Fließgewässer,

[355] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 4.2.4, Tab. 7.
[356] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 3.4 i.V.m. Kap. 7.6.
[357] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 5.5., Tab. 24.

- Stillgewässer und natürliche Kleingewässer,
- Uferzonen nach § 61 BNatSchG,
- Oberflächenwasserkörper gem. WRRL,
- Festgesetzte und vorläufig gesicherte ÜSG,
- bestehende und geplante Wasserschutzgebiete (Zone I, II, IIIA und IIIB) sowie Wassergewinnungsgebiete,
- Grundwasser einschließlich Grundwasserkörper gem. WRRL,
- Gebiete mit geringem Geschütztheitsgrad des Grundwassers / Gebiete mit geringem Grundwasserflurabstand,
- Einzugsgebiete der Trinkwasserversorgung,
- Hochwasserrisikogebiete nach § 73 WHG,
- Gebiete oder Vorhaben zum vorbeugenden Hochwasserschutz,
- Vorranggebiete Trinkwasserschutz, Vorrang- und Vorbehaltsgebiete der Wasserversorgung,
- Gebiete mit Quellen,
- Heilquellenschutzgebiete,
- Schutzgutrelevante geschützte Wälder und schutzgutrelevante Waldfunktionen.

Für die Kriterien Wasserschutzgebiete der Zone I und Heilquellenschutzgebiete hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargestellt, dass diese nicht im Untersuchungsraum vorkommen.[358] Des Weiteren lagen für das Kriterium Gebiete mit Quellen keine Daten vor.[359] Im Rahmen der Planfeststellung werden Quellbereiche erfasst und es können ggf. notwendige Maßnahmen ergriffen werden, um deren Schutz sicherzustellen. Das Kriterium *Vorranggebiete Trinkwasserschutz, Vorrang- und Vorbehaltsgebiete der Wasserversorgung* wurde im Rahmen der Raumverträglichkeitsstudien behandelt und wird daher im Rahmen der SUP nicht näher betrachtet. Die Kriterien Hochwasserrisikogebiete und Gebiete oder Vorhaben zum vorbeugenden Hochwasserschutz wurden aufgrund ihrer geringen allgemeinen und spezifischen Empfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben nicht weiter betrachtet.

Die genannten Schwierigkeiten und Kenntnislücken sind hinnehmbar, da die auf dieser Planungsebene mit vertretbarem Aufwand verfügbaren Datenquellen abschließend betrachtet wurden und das Ergebnis der Entscheidung absehbar nicht von diesen Kenntnislücken abhängt.

---

[358] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 5.5; 5.5.1.6; 5.5.13.
[359] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 5.5.1.14.

Für das Schutzgut Wasser wurden folgende grundsätzlich möglichen Maßnahmen dargestellt, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, verringern oder soweit wie möglich auszugleichen:[360]

- Angepasste Feintrassierung (V01z),
- Eingeengter Arbeitsstreifen (V08z),
- Umweltbaubegleitung (V09z),
- Bodenkundliche Baubegleitung (V10),
- Schutz vor Bodenverdichtung (V11),
- Bodenlockerung / Rekultivierung (V12),
- Maßnahmen zur Vermeidung von Staub (V14),
- Allgemeine Maßnahmen zum Boden- und Gewässerschutz (V15z).

Der Untersuchungsraum für das Schutzgut Wasser erstreckt sich über die Breite des Trassenkorridors zuzüglich eines 300 m-Puffers beidseitig des Trassenkorridorrandes und berücksichtigt hiermit die Reichweiten der Vorhabenwirkungen. Eine Aufweitung des Untersuchungsraums darüber hinaus ist in Einzelfällen notwendig. gem. Untersuchungsrahmen ist festgelegt, dass der Untersuchungsraum in Einzelfällen entsprechend auszudehnen ist, wenn innerhalb des Untersuchungsraums veUA prognostiziert werden, bei denen aufgrund der Fließverhältnisse veUA auch außerhalb des Untersuchungsraums auftreten können oder wenn an den Trassenkorridor Schutzgutausprägungen mit besonders hoher Empfindlichkeit angrenzen (z.B. Gebiete nach Anlage 3 Nummer 2.3 UVPG). Eine derartige Aufweitung des Untersuchungsraums war vorliegend unter Berücksichtigung des dargestellten Maßstabs aber nicht erforderlich.

Für die Bestandsaufnahme wurden u.a. folgende Daten herangezogen:

- Gem. WRRL berichtspflichtige Gewässer,
- festgesetzte und vorläufig gesicherte ÜSG, Wasser- und Heilquellenschutzgebiete,
- Gebiete mit geringem Flurabstand / geringer Geschütztheit des Grundwassers vor flächenhaft in den Boden eindringenden Schadstoffen,
- Prognose-Null-Fall.

[360] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.2.1, Tab. 47.

Die Daten für die Bestandsaufnahme wurden aus den im Umweltbericht[361] aufgeführten Quellen entnommen.

Als Grundlage zur Ermittlung der veUA für das Schutzgut Wasser in der SUP wurde ein Fachbeitrag zur Prognose der wasserrechtlichen Zulässigkeit (FBW) erstellt.[362] In diesem werden die Sachverhalte für die Kriterien des Schutzgutes nachvollziehbar aufbereitet. U.a. werden die oben genannten WF hinsichtlich des Schutzgutes differenziert hinsichtlich ihrer potenziellen Auswirkungen auf das Schutzgut und Möglichkeiten der Vermeidung / Minderung betrachtet.[363]

Der Landkreis Lüchow-Dannenberg hat im Hinblick auf das Schutzgut Wasser im Umweltbericht zur SUP[364] kritisiert, dass für den gesamten Streckenverlauf im Bereich Niedersachsen keine Gebiete mit geringem Flurabstand genannt worden seien. Es sei insoweit nicht vorstellbar, dass hierzu keine Daten vorlägen. Der Vorhabenträger hat daraufhin nachvollziehbar dargelegt, dass die an ihn übermittelten Datensätze vom Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie die Grundwasserflurabstände nicht ausreichend genau abbildeten, sodass erst im Zuge des Planfeststellungsverfahrens detailliertere Daten bezogen, erhoben und berücksichtigt würden.

In den weiteren Stellungnahmen und im Erörterungstermin wurden für das Schutzgut Wasser verschiedene wasserwirtschaftliche Argumente vorgebracht, die entweder bereits im Umweltbericht berücksichtigt wurden oder sich auf die im Rahmen der Planfeststellung zu berücksichtigenden Belange beziehen.

Des Weiteren wurden in den Stellungnahmen und im Erörterungstermin keine Sachverhalte vorgebracht, die eine vom Umweltbericht abweichende Entscheidungsgrundlage darstellen.

Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen (veUA)

Für das Schutzgut Wasser sind für den fTK im Bereich der TKS 101W, 108, 117, 126, 202, 301, 302, 304, 308 und 311E sowie den alternativen TKS 100W, 100M, 101M, 107, 109, 111, 113, 114, 115, 119, 120, 122, 132, 139, 203, 305 und 306 veUA auch unter Ausschöpfung möglicher Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen nicht ausgeschlossen. VeUA können sich für die Kriterien Fließgewässer, Stillgewässer einschließlich naturnaher Kleingewässer, Uferzonen gem. § 61 BNatSchG sowie Oberflächenwasserkörper gem. WRRL mit einem sehr guten oder schlechten ökologischen Zustand bzw. Potenzial ergeben. Nicht in allen Fällen ist ein Umgehen dieser Flächen möglich. Die Beeinträchtigungen der Kriterien können zwar durch Maßnahmen gemindert werden, jedoch ist eine Vermeidung bis unter die Erheblichkeitsschwelle voraussichtlich nicht möglich.[365]

Hingegen sind veUA für die Kriterien festgesetzte und vorläufig gesicherte ÜSG, Wasserschutzgebiete Schutzzone III, Grundwasserkörper gem. WRRL mit einem schlechten chemi-

[361] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 5.5, Kap. 5.5.1.1 bis 5.5.1.15.
[362] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Anhang 2 (FBW).
[363] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Anhang 2 (FBW), Kap. 2.2.
[364] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 5.5.1.8.
[365] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.3.4.3.

schen Zustand sowie Gebiete mit geringem / sehr geringem Geschütztheitsgrad des Grundwassers bzw. Gebiete mit geringem Flurabstand < 2 m nicht zu erwarten, da baubedingte Beeinträchtigungen lediglich temporär wirken und anlagebedingte Beeinträchtigungen nur kleinflächig ausgeprägt sind und durch Maßnahmen oder die Bauweise vermieden oder gemindert werden können.[366] Die lediglich bei einer Flächeninanspruchnahme anzunehmenden VeUA auf Wasserschutzgebiete (Schutzzone I und II) können durch eine mögliche Umgehung der Schutzzonen im Rahmen der Feintrassierung ausgeschlossen werden.

Die veUA wurden ausgehend vom Umweltzustand in dessen voraussichtlichem Zustand (Prognose-Null-Fall) unter Berücksichtigung der Umweltprobleme ermittelt. Als Prognose-Null-Fall sind für das Schutzgut Wasser die in der RVS ermittelten, raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen (insbesondere Verkehrswegeplanung), kommunale Bauleitplanung sowie geplante Wasserschutzgebiete berücksichtigt worden.[367] Als für den Plan bedeutsame Umweltprobleme und Vorbelastungen wurden Altlasten und Altlastenverdachtsflächen sowie Deponien identifiziert.

Das Schutzgut Wasser enthält mehrere Kriterien, für die die Umweltziele gesetzliche Verbote mit entsprechenden Ausnahmemöglichkeiten oder die Möglichkeit, Handlungen zu verbieten oder zu beschränken, beinhalten. Hier sind namentlich die Wasserschutzgebiete, die ÜSG, Anlagen zum vorbeugenden Hochwasserschutz und das Verschlechterungsverbot sowie Verbesserungsgebot nach der WRRL genannt. In dieser Entscheidung werden Wasserschutzgebiete, ÜSG und Anlagen zum vorbeugenden Hochwasserschutz unter den der Abwägung entzogenen Belangen betrachtet (vgl. Kap. C.V.5.a)(ff)), in der SUP erfolgt lediglich eine Betrachtung hinsichtlich der Frage der veUA.

Das Verschlechterungsverbot und Verbesserungsgebot gem. §§ 27 und 47 WHG können zwar ebenfalls zum Versagen einer Vorhabenzulassung in der Planfeststellung führen, andererseits erfolgte die Betrachtung auf Ebene der Bundesfachplanung nachvollziehbar noch nicht so vertieft, dass dies hier bereits vollumfänglich abschätzbar ist. Gem. den Erkenntnissen auf Bundesfachplanungsebene ist eine Gefährdung allerdings zumindest nicht zu erwarten. Zu diesem Ergebnis trägt auch die technische Ausführungsalternative der geschlossenen Bauweise bei der Querung von Gewässern inkl. Uferstrukturen bei, die eine insgesamt eher geringe Betroffenheit der berichtspflichtigen Gewässer erwarten lässt. Auf Ebene des Planfeststellungsverfahrens können zudem, falls notwendig, detaillierte Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen vorgesehen werden, um Beeinträchtigungen sicher auszuschließen. Hierzu können beispielsweise eine angepasste Lage und Ausgestaltung von Lager- und Baustelleneinrichtungsflächen zählen.[368]

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar darlegt, dass diesbezüglich keine Auswirkungen erkennbar sind, die der Vorhabenzulassung auf Ebene der Planfeststellung entgegenstehen könnten.[369]

---

[366] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.3.4.2, Tab. 55; Kap. 7.3.4.3.
[367] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 3.5, Kap. 4.
[368] Unterlagen gem. § 8 NABEG, Unterlage 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.6.
[369] Unterlagen gem. § 8 NABEG, Unterlage 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.7.1 bis 7.7.29.

Die für das Vorhaben bedeutsamen Umweltprobleme wurden insbesondere im Hinblick auf die ökologisch empfindlichen Gebiete ermittelt.[370] Für das Schutzgut Wasser sind als ökologisch empfindliche Gebiete betroffen: Ein Wasserschutzgebiet im TKS 111, ÜSG in den TKS 126, 202, 203 und 132, Gebiete mit signifikantem Hochwasserrisiko in den TKS 101M, 101W, 111, 126, 132, 203 und 204E. Für diese Gebiete erfolgte die Ermittlung der erheblichen Umweltauswirkungen unter Beachtung ihres Schutzzwecks, ihrer Empfindlichkeit und bestehender Vorbelastungen.[371]

Die zu betrachtenden Umweltauswirkungen ergeben sich aus der Zusammenführung der Schutzwürdigkeit und der Empfindlichkeit gem. ökologischer Risikoanalyse. Demnach sind für die Verringerung der Versickerung / Grundwasserneubildung, Erhöhung des Oberflächenabflusses, die Veränderung von Schutzfunktionen und Lebensräumen bzw. der Morphologie, die Veränderung der Bodenverhältnisse und der Deckschichten, die Veränderung der Grundwasserverhältnisse (durch baubedingte Wasserhaltung) und Stoffeinträge die Bestimmungen der Schutzgebietsverordnungen zu betrachten, welche die spezifische Empfindlichkeit des Schutzgutes Wasser ergeben.

KSP wurden für das Schutzgut Wasser ermittelt, sofern Schutzgutausprägungen mit hoher und bedingt auch mit mittlerer spezifischer Empfindlichkeit oder berichtspflichtige Gewässer gem. WRRL oder Schutzgebiete gem. WHG an der poTA gequert werden.

Beim Schutzgut Wasser führt eine geschlossene Bauweise bei den Kriterien Still- und Fließgewässer (auch Oberflächengewässer gem. WRRL) und Uferzonen zu einer Konfliktminderung, da das Eintreten potenzieller Auswirkungen wie die Veränderung von Uferzonen auf ein geringes Maß gesenkt werden kann.[372] Da die Veränderung der Deckschichten auch bei der geschlossenen Bauweise als potenzieller WF anzunehmen ist, ergibt sich für die Kriterien Wasserschutzgebiete, ÜSG sowie Gebiete mit geringem Geschütztheitsgrad des Grundwassers / Gebiete mit geringem Grundwasserflurabstand keine Konfliktminderung durch eine alternative technische Bauausführung (geschlossene Bauweise).

Für das Schutzgut Wasser ist der gesamte nördliche Untersuchungsraum bis einschließlich TKS 126 und dem Großteil von TKS 119 durch Bereiche mit hohem oder sehr hohem Konfliktpotenzial belegt. Dies ist auf den schlechten chemischen Grundwasserzustand in dem Bereich zurückzuführen (hohes Konfliktpotenzial).

Die zur Ermittlung veUA verwendeten Erheblichkeitsmaßstäbe wurden nachvollziehbar aus den Umweltzielen abgeleitet.[373]

Ob veUA vorliegen, wurde im Einzelnen unter Berücksichtigung von Maßnahmen für die nachfolgenden Kriterien ermittelt:[374]

- **Fließgewässer**

Es werden Fließgewässer der I. und II. Ordnung betrachtet. Die Gewässerordnung regelt, welche Verwaltungsebene für die Gewässerunterhaltung verantwortlich ist, und gibt an, welche

[370] Unterlagen gem. § 8 NABEG, Unterlage 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 6.4.4, Tab. 44.
[371] Unterlagen gem. § 8 NABEG, Unterlage 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 5.5.1.5, 5.5.1.6, 5.5.1.10.
[372] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 6.4.
[373] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 4.2.4, Tab. 7.
[374] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 5.5, Tab. 24.

wasserwirtschaftliche Bedeutung ein Fließgewässer hat. Fließ- und Stillgewässer sind gem. § 1 Abs. 3 Nr. 3 sowie § 1 Abs. 6 BNatSchG vor Beeinträchtigungen zu bewahren und zu erhalten. Nach § 5 WHG sind nachteilige Veränderungen der Gewässereigenschaften zu vermeiden. Auf Grundlage dieses allgemeinen gesetzlichen Schutzes wird dem SUP-Kriterium der Fließgewässer eine hohe allgemeine Empfindlichkeit zugeordnet. Naturnahe Fließgewässer werden, wenn sie Teil eines in der HPA identifizierten Habitatkomplexes sind, im Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt betrachtet. Aufgrund der Berücksichtigung der Lebensraumfunktion erhalten sie eine abweichende Bewertung.[375]

Als potenzielle Umweltauswirkungen können **bau- und anlagenbedingt** innerhalb des Trassenkorridors sowohl bei offener als auch bei geschlossener Bauweise die Verringerung der Versickerung / Grundwasserneubildung, Erhöhung des Oberflächenabflusses und Veränderung der Schutzfunktionen und Lebensräume (WF 1), Veränderung der Boden- und Grundwasserverhältnisse (WF 3) und Stoffeinträge (WF 6) entstehen. Um Beeinträchtigungen zu vermeiden bzw. zu mindern, sind die Maßnahmen V01z, V08z, V09z, V10, V11, V12, V14 und V15z vorgesehen. Sofern eine direkte Flächeninanspruchnahme nicht vermieden werden kann, können infolge des WFs 1-1 verbleibende erhebliche Umweltauswirkungen auch unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen nicht vermieden werden. Des Weiteren würden die Umweltziele Nr. 1-3 ggf. beeinträchtigt werden. Betriebsbedingt werden durch das Vorhaben in Erdkabelausführung keine Beeinträchtigungen eintreten.[376]

Innerhalb des Trassenkorridors erfolgt keine von der allgemeinen Empfindlichkeit abweichende Bewertung. Ökologische Sonderfälle von Fließgewässern werden entweder in anderen SUP-Kriterien (z.B. Oberflächenwasserkörper gem. WRRL) oder im Fachbeitrag zur Prognose der wasserrechtlichen Zulässigkeit betrachtet.[377] Außerhalb des Trassenkorridors können indirekte Auswirkungen auf Fließgewässer (z.B. Emissionen) nicht ganz ausgeschlossen werden. Deshalb werden Fließgewässer im Untersuchungsraum mit einer hohen spezifischen Empfindlichkeit eingestuft.

VeUA auf Fließgewässer können auch unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen im Bereich des fTK in den TKS 101W, 108, 117, 126, 202, 301, 302, 304, 308 und 311E nicht vollständig ausgeschlossen werden. Im Bereich der alternativen TKS 100W, 100M, 101M, 107, 109, 111, 113, 114, 115, 119, 120, 122, 132, 139, 305 und 306 sind veUA auf Fließgewässer ebenfalls nicht vermeidbar.

Nur wenn im Zuge der Feintrassierung eine direkte Flächeninanspruchnahme vermieden werden kann und die weiteren Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung zur Anwendung kommen, sind erhebliche Beeinträchtigungen auszuschließen.

- **Stillgewässer und natürliche Kleingewässer**

Als Stillgewässer werden oberirdische Gewässer des Binnenlandes mit geringfügigem oder nicht vorhandenem („stehendem“) Wasserfluss bezeichnet. Hierzu zählen sowohl natürliche als auch künstlich angelegte Stillgewässer. Innerhalb des Untersuchungsraums befindet sich

[375] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 6.2.2.14; Anhang 1.
[376] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.3.4.2, Tab. 55.
[377] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Anhang 2.

mit dem Gartower See ein Stillgewässer gem. WRRL. Bei allen übrigen im Untersuchungsraum befindlichen Still- oder Kleingewässern handelt es sich um nicht-berichtspflichtige Gewässer. Fließ- und Stillgewässer sind gem. § 1 Abs. 3 Nr. 3 sowie § 1 Abs. 6 BNatSchG vor Beeinträchtigungen zu bewahren und zu erhalten. Nach § 5 WHG sind nachteilige Veränderungen der Gewässereigenschaften zu vermeiden. Auf Grundlage dieses allgemeinen gesetzlichen Schutzes wird dem SUP-Kriterium der Stillgewässer und natürlicher Kleingewässer eine hohe allgemeine Empfindlichkeit zugeordnet.

Als potenzielle Umweltauswirkungen können **bau- und anlagenbedingt** innerhalb des Trassenkorridors sowohl bei offener als auch bei geschlossener Bauweise die Verringerung der Versickerung / Grundwasserneubildung, Erhöhung des Oberflächenabflusses und Veränderung der Schutzfunktionen und Lebensräume (WF 1), Veränderung der Boden- und Grundwasserverhältnisse (WF 3) und Stoffeinträge (WF 6) entstehen. Um Beeinträchtigungen zu vermeiden bzw. zu mindern, sind die Maßnahmen V01z, V08z, V09z, V10, V11, V12, V14 und V15z vorgesehen. Sofern eine direkte Flächeninanspruchnahme nicht vermieden werden kann, können infolge des WFs 1-1 verbleibende erhebliche Umweltauswirkungen auch unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen nicht vermieden werden. Des Weiteren würden die Umweltziele Nr. 1-3 ggf. beeinträchtigt werden. Betriebsbedingt werden durch das Vorhaben in Erdkabelausführung keine Beeinträchtigungen eintreten.[378]

Innerhalb des Trassenkorridors erfolgt keine von der allgemeinen Empfindlichkeit abweichende Bewertung. Ökologische Sonderfälle von Stillgewässern werden entweder in anderen SUP-Kriterien (z.B. Wasserkörper (Oberflächengewässer) gem. WRRL) oder im Fachbeitrag zur Prognose der wasserrechtlichen Zulässigkeit[379] betrachtet. Außerhalb des Trassenkorridors können indirekte Auswirkungen auf Stillgewässer (z.B. Emissionen) nicht ganz ausgeschlossen werden. Deshalb werden Stillgewässer im Untersuchungsraum mit einer hohen spezifischen Empfindlichkeit eingestuft.

VeUA auf Stillgewässer und natürliche Kleingewässer können auch unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen V01z, V08z, V09z, V10, V11, V12, V14 und V15z im Bereich des fTK in den TKS 101W, 108, 117, 126, 202, 301, 302 und 304 nicht vollständig ausgeschlossen werden. Im Bereich der alternativen TKS 100M, 114, 119, 132, 203, 305 und 306 sind veUA auf Stillgewässer und natürliche Kleingewässer ebenfalls nicht vermeidbar. In den TKS 100W, 101M und 115 können die vorhandenen kleinflächigen oder randlich gelegenen Stillgewässer im Rahmen der angepassten Feintrassierung voraussichtlich umgangen werden.[380]

- **Uferzonen nach § 61 BNatSchG**

Nach § 61 BNatSchG dürfen im Außenbereich im Abstand bis 50 m von der Uferlinie von Bundeswasserstraßen, Gewässern I. Ordnung und Stillgewässern mit mindestens 1 ha Größe keine baulichen Anlagen errichtet oder wesentlich geändert werden. Dieser Bereich wird im Folgenden als Uferzone bezeichnet. Der Gartower See, das Brack Besandten, und das Schmölener Brack besitzen eine Flächengröße von über einem Hektar. Ebenso verhält es sich

[378] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.3.4.2, Tab. 55.
[379] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Anhang 2.
[380] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.7; Anlage 5.

mit dem Thielenburger See, der nur randlich betroffen ist, dem Gümser See (1,7 ha) und drei weiteren unbenannten Gewässern mit einer Größe von 1,5 ha, 1,4 ha und 1,2 ha. Entsprechend ist bei diesen Stillgewässern der Bereich in einem Abstand von 50 m ab der Uferlinie als Uferzone definiert. Uferzonen entlang von Gewässern erster Ordnung erstrecken sich entlang der Elbe, der Elde, der Rögnitz, dem Aallandgraben, der Löcknitz, dem Rhinowkanal, der Krainke und der Jeetzel.[381]

Als potenzielle Umweltauswirkungen können **bau- und anlagenbedingt** innerhalb des Trassenkorridors sowohl bei offener als auch bei geschlossener Bauweise die Verringerung der Versickerung / Grundwasserneubildung, Erhöhung des Oberflächenabflusses und Veränderung der Schutzfunktionen und Lebensräume (WF 1), Veränderung der Boden- und Grundwasserverhältnisse (WF 3) und Stoffeinträge (WF 6) entstehen. Um Beeinträchtigungen zu vermeiden bzw. zu mindern, sind die Maßnahmen V01z, V08z, V09z, V10, V11, V12, V14 und V15z vorgesehen. Sofern eine direkte Flächeninanspruchnahme nicht vermieden werden kann, können infolge des WFs 1-1 verbleibende erhebliche Umweltauswirkungen auch unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen nicht vermieden werden. Des Weiteren würden die Umweltziele Nr. 1 und 3 ggf. beeinträchtigt werden. Betriebsbedingt werden durch das Vorhaben in Erdkabelausführung keine Beeinträchtigungen eintreten.[382]

Im Bereich von Uferzonen können während der Bauphase bei offener Bauweise temporäre Beeinträchtigungen entstehen. Darüber hinaus können anlagebedingt dauerhafte Veränderungen in diesen Bereichen verbleiben. Da der § 61 BNatSchG ein Verbot zur Errichtung baulicher Anlagen in den gesetzlich definierten Uferzonen enthält, wird dem SUP-Kriterium eine sehr hohe allgemeine Empfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben zugeordnet. Innerhalb des Trassenkorridors erfolgt keine von der allgemeinen Empfindlichkeit abweichende Bewertung der spezifischen Empfindlichkeit.

VeUA auf Uferzonen nach § 61 BNatSchG können im Falle einer direkten Flächeninanspruchnahme auch unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen im Bereich des fTK in den TKS 117, 126 und 202 nicht vollständig ausgeschlossen werden. Im Bereich der alternativen TKS 115, 119, 120, 122, 132 und 306 sind veUA auf Uferzonen nach § 61 BNatSchG ebenfalls nicht vermeidbar. Der in den TKS 203 hineinragende kleine Teil einer Uferzone kann im Rahmen der angepassten Feintrassierung innerhalb des TKS voraussichtlich umgangen werden.[383]

- **Oberflächenwasserkörper gem. WRRL**

Innerhalb eines Flussgebietes stellen Wasserkörper die kleinste Einheit dar, die im Rahmen der WRRL betrachtet werden kann. Oberflächenwasserkörper sind einheitliche und bedeutende Abschnitte eines Gewässers. Je nach Größe des Gewässers kann dies aus einem oder auch aus mehreren Oberflächenwasserkörpern bestehen. Teil der Oberflächenwasserkörper sind sowohl Fließ- als auch Stillgewässer. Oberflächenwasserkörper sollen grundsätzlich ei-

[381] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 5.5.1.3.
[382] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.3.4.2, Tab. 55.
[383] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.7.

nen guten ökologischen und einen guten chemischen Zustand aufweisen. Für erheblich veränderte bzw. künstliche Oberflächenwasserkörper gilt das Ziel eines guten ökologischen Potenzials.[384]

Nach der Rechtsprechung ist – falls Beeinträchtigungen einzelner Komponenten und / oder von Umweltqualitätsnormen (UQN) nicht ausgeschlossen werden können – im Zulassungsverfahren bei Betroffenheit von Oberflächen- oder Grundwasserkörpern – grundsätzlich eine fachgerechte wasserrechtliche Prüfung im Planfeststellungsverfahren durchzuführen.[385]

Bezüglich der Betrachtung und Bewertung der derzeit gegebenen Zustandsklassen der Oberflächenwasserkörper und Grundwasserkörper auf Ebene der Bundesfachplanung hat der Vorhabenträger folgende Schwierigkeit festgehalten: Insbesondere Auswirkungen auf die durch die WRRL festgelegten ökologischen und chemischen Zustände einzelner Gewässer können erst im Rahmen der nachfolgenden Planungsebenen ermittelt werden, wenn konkrete bau-, anlage- und betriebsbedingte WF für einzelne Wasserkörper anhand einer detaillierten technischen Ausführungsplanung ermittelt werden und ein grundstücksgenauer Trassenverlauf festgelegt worden ist. Somit wird die Lage von Wasserkörpern nach WRRL im Untersuchungsraum abgeprüft (vorhabenbezogene räumliche Betroffenheit). Anschließend wird die Bewertung der spezifischen Empfindlichkeit vorgenommen, um Wasserkörper zu identifizieren, die auf der nachgelagerten Planungsebene der Planfeststellung detaillierten Prüfungen unterzogen werden sollten.[386]

Von den 52 im Untersuchungsraum vorkommenden Oberflächenwasserkörper wurde kein einziger Oberflächenwasserkörper als ökologisch gut bewertet. Von den 11 „natürlichen“ Oberflächenwasserkörpern befinden sich acht in einem mäßigen, zwei in einem unbefriedigenden und einer in einem schlechten Zustand. 29 Oberflächenwasserkörper sind der Kategorie „erheblich verändert“ zuzuordnen. Von diesen befinden sich 16 in einem mäßigen, 12 in einem unbefriedigenden und einer in einem schlechten ökologischen Zustand. Von den 12 „künstlichen“ Oberflächenwasserkörper weisen jeweils fünf Oberflächenwasserkörper einen mäßigen bzw. unbefriedigenden ökologischen Zustand auf, zwei weitere werden als ökologisch schlecht bewertet.[387]

Oberflächenwasserkörper, die derzeit in einem sehr guten bzw. schlechten Zustand bzw. Potenzial klassifiziert sind, sind im Sinne der WRRL gegenüber äußeren Einwirkungen als allgemein hoch empfindlich einzustufen. Auf Basis der ebenengerechten Prüfung werden die Oberflächenwasserkörper mit einem guten, mäßigen und unbefriedigenden Zustand (Zustandsklassen 2, 3 und 4) auf der Ebene der Bundesfachplanung als allgemein gering empfindlich eingestuft.

Innerhalb des Trassenkorridors erfolgt keine von der allgemeinen Empfindlichkeit abweichende Bewertung der spezifischen Empfindlichkeit. Außerhalb des Trassenkorridors können

[384] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 5.5.1.4.
[385] BVerwG, Beschl. v. 02.10.2014 – 7 A 14/ 12, Rn. 5 ff.; BVerwG, Urt. v. 28.04.2016 – 9 A 9/ 15, Rn. 30; OVG Lüneburg, Urt. v. 22.04.2016 – 7 KS 27/ 15, Rn. 455.
[386] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Anhang 2, Kap. 4.2.
[387] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 5.5.1.4, Tab. 25.

indirekte Auswirkungen auf Oberflächenwasserkörper (z.B. Emissionen) nicht ganz ausgeschlossen werden. Deshalb werden Oberflächenwasserkörper im Untersuchungsraum mit einer mittleren spezifischen Empfindlichkeit eingestuft.[388]

Als potenzielle Umweltauswirkungen können **bau- und anlagenbedingt** innerhalb des Trassenkorridors sowohl bei offener als auch bei geschlossener Bauweise die Verringerung der Versickerung / Grundwasserneubildung, Erhöhung des Oberflächenabflusses und Veränderung der Schutzfunktionen und Lebensräume (WF 1), Veränderung der Boden- und Grundwasserverhältnisse (WF 3) und Stoffeinträge (WF 6) entstehen. Um Beeinträchtigungen zu vermeiden bzw. zu mindern, sind die Maßnahmen V01z, V08z, V09z, V10, V11, V12, V14 und V15z vorgesehen. Sofern eine direkte Flächeninanspruchnahme nicht vermieden werden kann, können infolge des WFs 1-1 verbleibende erhebliche Umweltauswirkungen auch unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen nicht vermieden werden. Des Weiteren würden die Umweltziele Nr. 1-3 ggf. beeinträchtigt werden. Betriebsbedingt werden durch das Vorhaben in Erdkabelausführung keine Beeinträchtigungen eintreten.[389]

Das Kriterium weist teils hohe spezifische Empfindlichkeiten auf. Diese Fälle erfordern genauere Untersuchungen im Planfeststellungsverfahren. Auf Ebene des Planfeststellungsverfahrens können zudem, falls notwendig, detaillierte Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen getroffen werden, um Beeinträchtigungen sicher auszuschließen. Hierzu können beispielsweise eine angepasste Lage und Ausgestaltung von Lager- und Baustelleneinrichtungsflächen zählen.[390]

Dies betrifft insgesamt vier Oberflächenwasserkörper in Niedersachen, deren spezifische Empfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben aufgrund ihres jeweils schlechten Zustands/Potenzials als hoch einzustufen ist:[391]

- DENI_27011 - Köngshorster Kanal, Tarmitzer Kanal,
- DENI_27014 - Dannenberger Landgraben, Gedelitzer Kanal,
- DENI_27017 - Südöstlicher Randgraben, Trebeler Hauptgr., Feinhöfengr.,
- DENI_27027 - Seege (Gartow - Mündung).

Auf Ebene der Bundesfachplanung sind jedoch keine planungsrelevanten Realisierungshemmnisse erkennbar.

Für dieses Kriterium sind daher veUA, basierend auf den ermittelten Oberflächenwasserkörper im Untersuchungsraum und unter Berücksichtigung der im Rahmen der Bundesfachplanung ermittelten spezifischen Empfindlichkeit, nachvollziehbar erst abschließend in der nachfolgenden Planungsebene der Planfeststellung zu ermitteln. Für Oberflächenwasserkörper gem. WRRL mit einem schlechten ökologischen Zustand bzw. Potenzial in den TKS 304, 305 und

[388] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 6.2.4.4.
[389] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.3.4.2, Tab. 55.
[390] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Anhang 2, Kap. 6.
[391] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Anhang 2, Kap. 5.4.1, Tab. 3; Kap. 6.

308 sind erhebliche Umweltauswirkungen bereits auf der Ebene des Bundesfachplanung nicht auszuschließen.[392]

- **Festgesetzte und vorläufig gesicherte ÜSG**

Das WHG definiert in § 76 Abs. 1 ÜSG als „Gebiete zwischen oberirdischen Gewässern und Deichen oder Hochufern und sonstige Gebiete, die bei Hochwasser eines oberirdischen Gewässers überschwemmt oder durchflossen oder die für Hochwasserentlastung oder Rückhaltung beansprucht werden." Teile des vorläufig gesicherten ÜSG der Sude, Krainke und der Rögnitz liegen innerhalb von TKS 126. Das ÜSG der Elbe befindet sich im südlichen Teil des Abschnitts E großflächig im Untersuchungsraum innerhalb der TKS 126, 202, 203 und 132.[393]

Der Vorhabenträger hat für die ermittelten Gebiete eine mittlere Schutzwürdigkeit abgeleitet. Er hat nachvollziehbar für die potenziellen Umweltauswirkungen eine mittlere „Allgemeine Empfindlichkeit" und keine spezifische Empfindlichkeit gegenüber den potenziellen Umweltauswirkungen ermittelt.[394]

Als potenzielle Umweltauswirkungen können **bau- und anlagenbedingt** innerhalb des Trassenkorridors sowohl bei offener als auch bei geschlossener Bauweise die Verringerung der Versickerung / Grundwasserneubildung, Erhöhung des Oberflächenabflusses und Veränderung der Schutzfunktionen und Lebensräume (WF 1), Veränderung der Boden- und Grundwasserverhältnisse (WF 3) und Stoffeinträge (WF 6) entstehen. Um Beeinträchtigungen zu vermeiden bzw. zu mindern, sind die Maßnahmen V01z, V08z, V09z, V10, V11, V12, V14 und V15z vorgesehen. Unter Berücksichtigung dieser können verbleibende erhebliche Umweltauswirkungen ausgeschlossen werden. Demnach werden die Umweltziele nicht beeinträchtigt. Betriebsbedingt werden durch das Vorhaben in Erdkabelausführung ebenfalls keine Beeinträchtigungen eintreten.[395]

Die Biosphärenreservatsverwaltung Niedersächsische Elbtalaue hat zum fTK den Hinweis gegeben, dass eine Leitungsverlegung in geschlossener Bauweise, welche Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Wasser zwar reduziert bzw. ausschließt, im Falle der Elbquerung möglicherweise zu einer Beeinträchtigung des betroffenen ÜSG führen kann. Der Vorhabenträger hat den Hinweis in seine Planung aufgenommen. Der Bereich des ÜSG der Elbe zwischen den beiden Elbdeichen werden laut Vorhabenträger komplett geschlossen unterquert. Daher seien keine Einschränkungen während des Baus zu befürchten. Auch eine Muffenanlage sei dort nicht vorgesehen. Grundsätzlich können Auswirkungen auf Gewässer/ÜSG und Deichanlagen durch eine ausreichend tiefe und lange Unterquerung in Kombination mit Vorsorgemaßnahmen verringert bzw. ausgeschlossen werden.

- **Wasserschutzgebiete der Schutzzonen I bis III (inkl. geplante Wasserschutzgebiete)**

Wasserschutzgebiete erfüllen gem. § 51 WHG die Funktion, Gewässer im Interesse bereits bestehender oder künftiger öffentlicher Wasserversorgung vor nachteiligen Einwirkungen zu

[392] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.7.1 – 7.7.29.
[393] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 5.5.1.5.
[394] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 6.2.4.5.
[395] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.3.4.2, Tab. 55.

schützen, das Grundwasser anzureichern sowie schädliche Einträge in Gewässer zu vermeiden. Gem. § 52 WHG können in Wasserschutzgebieten besondere Anforderungen festgesetzt werden, um die Schutzzwecke zu erfüllen. Mit dem Wasserschutzgebiet Picher ragt ein Wasserschutzgebiet der Zone II und Zone III teilweise in den Untersuchungsraum des TKS 111 hinein. Randlich innerhalb des TKS 111 liegt zudem die Schutzzone II der geplanten Erweiterung des Wasserschutzgebiets Picher.[396]

Für im Untersuchungsraum vorhandenen Wasserschutzgebiete hat der Vorhabenträger hinsichtlich Schutzzonen I bis II eine sehr hohe und hinsichtlich Schutzzonen III eine mittlere bis sehr hohe spezifische Empfindlichkeit nachvollziehbar angenommen.[397]

Als potenzielle Umweltauswirkungen können bau- und anlagenbedingt innerhalb des Trassenkorridors sowohl bei offener als auch bei geschlossener Bauweise die Verringerung der Versickerung / Grundwasserneubildung, Erhöhung des Oberflächenabflusses und Veränderung der Schutzfunktionen und Lebensräume (WF 1), Veränderung der Boden- und Grundwasserverhältnisse (WF 3) und Stoffeinträge (WF 6) entstehen. Um Beeinträchtigungen zu vermeiden bzw. zu mindern, sind die Maßnahmen V01z, V08z, V09z, V10, V11, V12 und V15z vorgesehen. Sofern eine direkte Flächeninanspruchnahme nicht vermieden werden kann, können infolge der WF 1-1 und 3-1 verbleibende erhebliche Umweltauswirkungen für Wasserschutzgebiete der Schutzzone I und II auch unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen nicht vermieden werden. Des Weiteren würden die Umweltziele Nr. 3, 4 und 5 ggf. beeinträchtigt werden. Unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen können verbleibende erhebliche Umweltauswirkungen für Wasserschutzgebiete der Schutzzone III sicher ausgeschlossen werden. Demnach sind Beeinträchtigungen der Umweltziele hier sicher auszuschließen. Betriebsbedingt werden durch das Vorhaben in Erdkabelausführung ebenfalls keine Beeinträchtigungen eintreten.[398]

Die lediglich bei einer Flächeninanspruchnahme anzunehmenden VeUA auf Wasserschutzgebiete (Schutzzone I und II) können allerdings durch eine mögliche Umgehung der Schutzzonen im Rahmen der Feintrassierung im Bereich des TKS 111 vollständig ausgeschlossen werden.

- **Grundwasser einschließlich Grundwasserkörper gem. WRRL**

Nach der Rechtsprechung ist – falls Beeinträchtigungen einzelner Komponenten und / oder von UQN nicht ausgeschlossen werden können – im Zulassungsverfahren bei Betroffenheit von Oberflächen- oder Grundwasserkörper – grundsätzlich eine fachgerechte wasserrechtliche Prüfung im Planfeststellungsverfahren durchzuführen.[399]

Bezüglich der Betrachtung und Bewertung der derzeit gegebenen Zustandsklassen der Oberflächenwasserkörper und Grundwasserkörper auf Ebene der Bundesfachplanung hat der Vorhabenträger Schwierigkeit festgehalten. Diese werden bereits unter dem Kriterium „Oberflächenwasserkörper“ aufgeführt.

---

[396] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 5.5.1.6; Anhang 2, Kap. 5.1.1.
[397] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 6.2.4.8 und Tab. 36.
[398] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.3.4.2, Tab. 55.
[399] Vgl. BVerwG, Beschl. v. 02.10.2014 – 7 A 14 / 12, Rn. 5 ff.; BVerwG Urt. v. 28.04.2016 – 9 A 9/ 15, Rn. 30; OVG Lüneburg, Urt. v. 22.04.2016 – 7 KS 27 / 15, Rn. 455.

Im Untersuchungsraum kommen insgesamt sechs Grundwasserkörper vor – drei in Mecklenburg-Vorpommern, einer in Brandenburg und zwei in Niedersachsen. Alle sechs Grundwasserkörper weisen einen mengenmäßig guten Zustand auf. Der chemische Zustand wird für drei Grundwasserkörper als gut und für die anderen drei Grundwasserkörper als schlecht bewertet.

Grundwasserkörper, die derzeit in einem sehr guten bzw. schlechten Zustand bzw. Potenzial klassifiziert sind, sind im Sinne der WRRL gegenüber äußeren Einwirkungen als allgemein hoch empfindlich einzustufen. Grundwasserkörper, die einen guten Zustand besitzen, werden auf Ebene der Bundesfachplanung als gering empfindlich eingestuft.

Die Einstufung der spezifischen Empfindlichkeit entspricht der Zuordnung der allgemeinen Empfindlichkeit. Aufgrund des engen gesetzlichen Rahmens bei Grundwasserkörpern mit einem schlechten Zustand ist keine Abstufung möglich.

Das Kriterium weist teils hohe spezifische Empfindlichkeiten auf. Für diese Fälle sind genauere Untersuchungen im Planfeststellungsverfahren erforderlich. Auf Ebene des Planfeststellungsverfahrens können, falls notwendig, detaillierte Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen getroffen werden, um Verletzungen des Verschlechterungsverbots sicher auszuschließen. Hierzu können beispielsweise eine angepasste Lage und Ausgestaltung von Lager- und Baustelleneinrichtungsflächen zählen.

Dies betrifft insgesamt einen Grundwasserkörper in Niedersachen und drei Grundwasserkörper in Mecklenburg-Vorpommern, deren spezifische Empfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben aufgrund ihres jeweils schlechten chemischen Zustands als hoch einzustufen ist:[400]

- DEGB_DENI_NI10_1 - Jeetzel Lockergestein rechts,
- DEGB_DEMV_MEL_EO_1_16 - Elde Unterlauf,
- DEGB_DEMV_MEL_SU_2_16 - Schaale,
- DEGB_DEMV_MEL_SU_3_16 - Sude.

Als potenzielle Umweltauswirkungen können **bau- und anlagenbedingt** innerhalb des Trassenkorridors sowohl bei offener als auch bei geschlossener Bauweise die Verringerung der Versickerung / Grundwasserneubildung, Erhöhung des Oberflächenabflusses und Veränderung der Schutzfunktionen und Lebensräume (WF 1), Veränderung der Boden- und Grundwasserverhältnisse (WF 3) und Stoffeinträge (WF 6) entstehen. Um Beeinträchtigungen zu vermeiden bzw. zu mindern, sind die Maßnahmen V01z, V08z, V09z, V10, V11, V12 und V15z vorgesehen. Unter Berücksichtigung dieser können veUA ausgeschlossen werden. Demnach werden die Umweltziele nicht beeinträchtigt. Betriebsbedingt werden durch das Vorhaben in Erdkabelausführung keine Beeinträchtigungen eintreten.[401]

[400] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Anlage 2, Kap. 5.4.2, Tab. 4; Kap. 6.
[401] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.3.4.2, Tab. 55

- **Gebiete mit geringem / sehr geringem Geschütztheitsgrad des Grundwassers / Gebiete mit geringem Flurabstand < 2 m**

In der hydrologischen Betrachtung wird das unterirdische Wasser in wassergesättigte und wasserungesättigte Zonen gegliedert. Der obere (nach oben durch die Erdoberfläche abgegrenzte), wasserungesättigte Bereich des Bodens wird als Sickerwasserzone bezeichnet. Diese sog. Deckschicht (= Grundwasserüberdeckung) grenzt sich nach unten durch die wassergesättigte Grundwasserzone (Grundwasserleiter) ab und nimmt dementsprechend eine Schutzfunktion gegenüber dem Grundwasser ein. Je nach Mächtigkeit und Durchlässigkeit der Deckschicht wirkt diese in Abhängigkeit von der Verweildauer und Menge des Sickerwassers schützend auf das Grundwasser. Die Betrachtung der Schutzfunktion der Deck-schichten erfolgt innerhalb von Wasserschutzgebieten und Einzugsgebieten von Wassergewinnungsanlagen.

In Brandenburg befinden sich im TKS 132 und 203 Bereiche mit geringem bis sehr geringem Flurabstand. Diese Bereiche befinden sich im Grundwassereinzugsgebiet der Elbe. Die TKS in Mecklenburg-Vorpommern befinden sich nahezu vollständig in Bereichen mit einem Grundwasserflurabstand ≤ 2 m. Der Bereich des Wasserschutzgebiet Picher außerhalb des TKS 111 ist ebenfalls betroffen. Es befinden sich außerdem alle TKS in Mecklenburg-Vorpommern in einem Bereich mit geringer Schutzfunktion des Grundwassers durch die Deckschicht.[402]

Die Bewertung des Geschütztheitsgrads des Grundwassers bzw. die Bewertung der Schutzfunktion der Deckschichten erfolgt innerhalb von Wasserschutzgebieten sowie Einzugsgebieten von Wassergewinnungsanlagen. In diesen Bereichen kann von den baulichen bzw. bauzeitlichen Eingriffen in den Untergrund im Zusammenhang mit dem Erdkabel ein relevantes wasserwirtschaftliches Risiko für betroffene Trinkwasserfassungen ausgehen. In Bereichen mit einer geringen bis sehr geringen Schutzfunktion des Grundwassers durch die Deckschicht bzw. in Gebieten mit einem geringen Grundwasserflurabstand (< 2 m) ist von einer hohen allgemeinen Empfindlichkeit auszugehen. Bei Bereichen mit einer mittleren bis hohen Schutzfunktion des Grundwassers durch die Deckschichten ist von einer geringen allgemeinen Empfindlichkeit auszugehen.[403]

Die Einstufung der spezifischen Empfindlichkeit innerhalb des Trassenkorridors entspricht der allgemeinen Empfindlichkeit, Abstufungen sind nicht möglich.

Als potenzielle Umweltauswirkungen können **bau- und anlagenbedingt** innerhalb des Trassenkorridors sowohl bei offener als auch bei geschlossener Bauweise die Verringerung der Versickerung / Grundwasserneubildung, Erhöhung des Oberflächenabflusses und Veränderung der Schutzfunktionen und Lebensräume (WF 1), Veränderung der Boden- und Grundwasserverhältnisse (WF 3) und Stoffeinträge (WF 6) entstehen. Um Beeinträchtigungen zu vermeiden bzw. zu mindern, sind die Maßnahmen V01z, V08z, V09z, V10, V11, V12 und V15z vorgesehen. Unter Berücksichtigung dieser können verbleibende erhebliche Umwelt-auswir-

[402] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 5.5.1.8.
[403] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 6.2.4.10.

kungen ausgeschlossen werden. Demnach werden die Umweltziele nicht beeinträchtigt. Betriebsbedingt werden durch das Vorhaben in Erdkabelausführung keine Beeinträchtigungen eintreten.[404]

Der Landkreis Lüchow-Dannenberg hat den Hinweis gegeben, dass bei der Betroffenheit von Bereichen mit geringem Grundwasserflurabstand sowohl bei der offenen als auch der geschlossenen Querung grundsätzlich ein hohes Konfliktpotenzial besteht. Ob durch das Vorhaben an diesen Stellen tatsächlich Eingriffe in Bereiche mit geringem Grundwasserflurabstand erforderlich werden, kann auf dieser Planungsebene noch nicht abgeschätzt werden, da noch keine Feintrassierung sowie Ergebnisse von Baugrunduntersuchungen vorliegen. Sollten Eingriffe in Bereiche mit geringem Grundwasserflurabstand erforderlich werden, so sind im Rahmen der Feintrassierung technische Maßnahmen zu prüfen, die Beeinträchtigungen des Grundwassers sowie davon abhängige Systeme (z.B. Waldsysteme, Natura 2000-Gebiete) vermeiden bzw. minimieren, so dass sich das vom Stellungnehmer vorgebrachte hohe Konfliktpotenzial nicht realisiert.

Bewertung im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge

Die Bewertung im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge gem. § 43 UVPG erfolgt unter Berücksichtigung der ermittelten veUA und möglicher Ausgleichsmaßnahmen in Bezug zu den Zielen des Umweltschutzes.

Die zugeordneten Ziele des Umweltschutzes sind durch das Vorhaben berührt, negative Auswirkungen auf die genannten Ziele des Umweltschutzes sind, wie bei den oben aufgeführten Kriterien beschrieben, sowohl im fTK als auch in den alternativen TKS nicht auszuschließen. Es können sich für die Kriterien Fließgewässer, Stillgewässer einschließlich naturnaher Kleingewässer sowie Oberflächengewässerkörper gem. WRRL mit einem sehr guten oder schlechten ökologischen Zustand bzw. Potenzial Auswirkungen auf die Umweltziele 1, 2 und 3 ergeben. Für das Kriterium Uferzonen nach § 61 BNatSchG können die Umweltziele 1 und 3 betroffen sein. Die negative Beeinträchtigung der Umweltziele 3, 4 und 5 kann für das Kriterium Wasserschutzgebiete Schutzzone I und II bei einer direkten Flächeninanspruchnahme nicht ausgeschlossen werden. Eine Umgehung ist doch innerhalb des Korridors möglich. Für die Kriterien festgesetzte und vorläufig gesicherte ÜSG, Wasserschutzgebiete Schutzzone III und Grundwasserkörper gem. WRRL mit einem schlechten chemischen Zustand sowie Gebiete mit geringem / sehr geringem Geschütztheitsgrad des Grundwassers / Gebiete mit geringem Flurabstand < 2 m können Beeinträchtigungen der Umweltziele sicher ausgeschlossen werden.

Die negativen Auswirkungen auf das Schutzgut wurden in mehreren Schritten im Umweltbericht plausibel abgeleitet, und die Prüfung erfolgte für das Schutzgut Wasser auf Basis ebenengerechter Betrachtungen.[405] Es verbleiben voraussichtlich negative Auswirkungen, da Beeinträchtigungen nicht vollständig vermieden werden können.

Ergebnis

Die von der Bundesnetzagentur geprüfte, nachvollziehbare Darlegung des Vorhabenträgers hat ergeben, dass für das Schutzgut Wasser für den fTK im Bereich der TKS 101W, 108, 117,

[404] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.3.4.2, Tab. 55.
[405] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.3.4.2 und Kap. 7.7.1 bis 7.7.29.

126, 202, 301, 302, 304, 308 und 311E sowie den alternativen TKS 100M, 100W, 101M, 107, 109, 111, 113, 114, 115, 119, 120, 122, 132, 139, 203, 305 und 306 unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen voraussichtliche erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden können. Die veUA führen in den aufgeführten TKS zu einer negativen Zielbewertung hinsichtlich des Schutzgutes.

Variantenbezogene Darstellung und Bewertung

Bezüglich des Schutzgutes Wasser können sich veUA für die Kriterien Fließgewässer, Stillgewässer einschließlich naturnaher Kleingewässer, Uferzonen nach § 61 BNatSchG, Oberflächenwasserkörper gem. WRRL mit einem sehr guten oder schlechten ökologischen Zustand bzw. Potenzial sowie bei direkter Flächeninanspruchnahme auch für Wasserschutzgebiete Schutzzone I und II ergeben.[406]

Abgesehen von der Umgehbarkeit des im Untersuchungsraum liegenden Wasserschutzgebiets (Zone II) ist nicht in allen Fällen ein Umgehen dieser Flächen möglich. Die Beeinträchtigungen der Kriterien können zwar durch Maßnahmen gemindert werden, jedoch ist eine Vermeidung bis unter die Erheblichkeitsschwelle voraussichtlich nicht möglich.

In den Vergleichsbereichen E1 bis E7 befinden sich jeweils in beiden Alternativen in einem oder mehreren TKS voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen für das Schutzgut Wasser.[407] Da die Prüfung der Bundesnetzagentur ergeben hat, dass für den fTK in den TKS 101W, 108, 117, 126, 202, 301, 302, 304, 308, 311E sowie in den alternativen TKS 100M, 100W, 101M, 107, 109, 111, 113, 114, 115, 119, 120, 122, 132, 139, 203, 305, 306 von veUA auch unter Ausschöpfung möglicher Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen auszugehen ist, lassen sich veUA in den Vergleichsbereichen E1 bis E7 für keine der jeweiligen Alternativen ausschließen.

(f) Luft und Klima

Für die Schutzgüter Klima und Luft wurden keine Umweltziele und sich daraus ergebene Kriterien ermittelt, da diese erst auf der nachfolgenden Planungsebene, d.h. auf der Ebene der Trassenfindung im Planfeststellungsverfahren, betrachtet werden. Denn Aussagen zu potenziellen Auswirkungen können erst mit Kenntnis der tatsächlich geplanten Trasse und unter Zugrundelegung des vorgesehenen Verlegeverfahrens getroffen werden.[408]

Für das Schutzgut Klima und Luft wurden demnach auch keine bundesfachplanungsspezifischen WF ermittelt. Negative Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft sind allenfalls dann denkbar, wenn für die Kabelverlegung z.B. dauerhaft Waldflächen gerodet oder Moorböden verändert bzw. entwässert werden müssen.[409]

(g) Landschaft

Hinsichtlich des fTK und einiger der übrigen TKS ist von dem Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt worden, dass in Bezug auf das Schutzgut Landschaft veUA nicht ausgeschlossen

---

[406] Unterlagen nach § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.3.4 und Kap. 7.7.
[407] Unterlagen nach § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.7.
[408] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 0.2.
[409] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 3.4.

werden können. Durch das Vorhaben sind Ziele des Umweltschutzes berührt. Es sind negative Auswirkungen auf diese Ziele zu erwarten.

Entscheidungsgrundlagen

Als Entscheidungsgrundlagen dienen die bau-, anlage- und betriebsbedingten potenziellen Umweltauswirkungen, die Ziele des Umweltschutzes als an die Überprüfung anzulegender Maßstab, die Ermittlungsgrundlagen der Umweltauswirkungen, sofern sie von der Betrachtung reiner Kriterienflächen abweichen, die Kriterien zur Ermittlung und Beschreibung der veUA, Maßnahmen zur Verhinderung und Verringerung, der Untersuchungsraum und die Datengrundlagen sowie schließlich die für das Schutzgut relevanten Stellungnahmen und Einwendungen.

Für das Schutzgut Landschaft wurden die bau- und anlagebedingten bundesfachplanungsspezifischen WF (WF 1 bau- und anlagenbedingte Flächeninanspruchnahme, WF 2 bau- und anlagebedingte Veränderung der Vegetations- / Biotopstruktur und WF 5 baubedingte mögliche Nichtstoffliche Einwirkungen: Akustische Reize (Schall), Optische Veränderungen (ohne Licht), Licht) untersucht.[410] Diese wirken potentiell auf die für das Schutzgut auf Ebene der Bundesfachplanung nachvollziehbar ermittelten relevanten Ziele des Umweltschutzes, die durch Planungsleit- und -grundsätze umgesetzt werden und wie in Tab. 8 des Umweltberichtes dargestellt, durch Kriterien abgebildet sind.[411] Die Ziele des Umweltschutzes sind gem. § 43 Abs. 1 UVPG i.V.m. § 40 Abs. 3 UVPG als Maßstab bei der Überprüfung der Darstellungen und Bewertungen des Umweltberichtes heranzuziehen.

Maßgebliche Umweltziele stellen insbesondere die Vorgaben des BNatSchG, ergänzt durch das ROG, die nationale Strategie zur biologischen Vielfalt, Landesgesetze sowie die Landes- und Regionalpläne dar.[412] Die Umweltziele sind im Folgenden aufgeführt:

- Schutz der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes der Landschaft im besiedelten und unbesiedelten Bereich, insbesondere von Naturlandschaften und historisch gewachsenen Kulturlandschaften, Vorkommen von Tieren und Pflanzen im Hinblick auf ihre Bedeutung für das Natur- und Landschaftserlebnis (Umweltziel 1),
- Schutz von Flächen zur Erholung in der freien Landschaft im besiedelten und siedlungsnahen Bereich sowie großflächiger Erholungsräume. (Umweltziel 2),
- Bewahrung von großflächigen, weitgehend unzerschnittenen Landschaftsräumen vor weiterer Zerschneidung (Umweltziel 3).

Zur Beschreibung des Umweltzustandes sowie zur Beschreibung und Bewertung der veUA wurden Kriterien herangezogen, die hinsichtlich der geltenden Umweltziele und des Alternativenvergleichs gültig sind. Teilweise sind sie auch für die Zulassungsfähigkeit des Trassenkorridors relevant.

[410] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 3.4, Tab. 3.
[411] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 4.2.5.
[412] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 4.2.5, Tab. 8.

Da zum Stand der Bundesfachplanung der konkret geplante Leitungsverlauf und die Standorte für Sonderbauwerke wie LWL-Zwischenstationen und KAS- noch nicht bekannt sind, erfolgte die Ermittlung der potenziellen Umweltauswirkung nachvollziehbar unter Annahme von einem durchschnittlichen bau- und anlagebedingten Flächenbedarf (WF 1). Die Ermittlung der weiteren Umweltauswirkungen für das Schutzgut Landschaft erfolgte mittels einer qualitativen Beschreibung anhand der Auswirkungsursachen und Wirkpfade.

Die Auswahl der Kriterien erfolgte zur Ermittlung der Umweltauswirkungen auf

- Landschaftsschutzgebiete (Bestand/ Planung, § 26 BNatSchG),
- Naturparke (§ 27 BNatSchG),
- Naturdenkmale (§ 28 BNatSchG) und Geschützte Landschaftsbestandteile (§ 29 BNatSchG),
- Schutzwürdige Landschaften gem. BfN,
- landesweit bedeutsame Kulturlandschaften,
- besonders bedeutsame Aussichtspunkte,
- Schutzgutrelevante Waldfunktionen (Erholungswald, Wald in waldarmen Gebieten),
- Geschützte Wälder nach § 13 BWaldG (Erholungswald),
- Ziele und Maßnahmen der überörtlichen Landschaftsplanung.[413]

Basierend auf den bundesfachplanungsspezifischen WF ergibt sich folgende potenzielle Umweltwirkung für das Schutzgut Landschaft:[414]

- Verlust von wertvollen Landschaftselementen und Beeinträchtigung der Landschaftsbild- und Erholungsqualität (und bei Schutzgebieten damit des Schutzzwecks, WF 1 und WF 2),
- Beeinträchtigung von schutzgutrelevanten Waldfunktionen durch Rodung (WF 1),
- temporäre Beeinträchtigung der Landschaftsbild- und Erholungsqualität (WF 5).

Für das Schutzgut Landschaft wurden folgende grundsätzlich mögliche Maßnahmen dargestellt, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, verringern oder auszugleichen:[415]

- Angepasste Feintrassierung (V01z),

[413] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 4.2.5, Tab. 8; Kap. 5, Tab. 27.
[414] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.3.5.1, Tab. 56.
[415] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.3.5.2, Tab. 57.

- Jahreszeitliche Bauzeitenregelung (V02z),
- Eingeengter Arbeitsstreifen (V08z),
- Umweltbaubegleitung (V09z),
- Schutz vor Bodenverdichtung (V11),
- Bodenlockerung / Rekultivierung (V12),
- Maßnahmen zur Minderung von Baulärm (V13),
- Maßnahmen zur Vermeidung von Staub (V14),
- Allgemeine Maßnahmen zum Boden- und Gewässerschutz (V15z).

Der Untersuchungsraum für das Schutzgut Landschaft erstreckt sich über die Breite des Trassenkorridors (1.000 m) zuzüglich beidseitig je 500 m.[416] Insgesamt beträgt der Untersuchungsraum demnach 2.000 m und berücksichtigt hiermit die Reichweiten der Vorhabenwirkungen.

Für die Bestandsaufnahme wurden folgende Daten herangezogen:

- Digitale Topographische Karten und Digitale Orthophotos,
- Landschaftsgliederung Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg, Niedersachsen und Sachsen-Anhalt (Maßstab 50.000)
- Raumordnerische Vorgaben gem. Niedersächsischem Raumordnungsprogramm, RROP Landkreis Lüneburg 2003, RROP Lüchow-Dannenberg 2004, RREP Westmecklenburg 2011 und Teilfortschreibung 2021, REP Altmark 2005, LRP Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe-Brandenburg (Landschaftsrahmenplan Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe-Brandenburg), LRP Prignitz (Landschaftsrahmenplan Altkreise Prignitz, Pritzwalk, 1998, 1996), GLP M-V 2003 (Gutachterliches Landschaftsprogramm Mecklenburg-Vorpommern), GLRP WM 2008 (Gutachterlicher Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg), LEP M-V 2016, LEP LSA 2010, LEP GR Berlin-Brandenburg 2004 (Landesentwicklungsprogramm Gesamtraum Berlin-Brandenburg), Landschaftsprogramm Brandenburg 2001 und Teilfortschreibung 2021, Landschaftsprogramm Niedersachsen 2021, Landschaftsprogramm Sachsen-Anhalt 1994, LROP NI 2022,
- Landschaftsschutzgebiete, Naturparks, Naturdenkmale, geschützte Landschaftsbestandteile, schutzwürdige Landschaften gem. BfN und landesweit bedeutsame Kulturlandschaften,
- Vorbelastung (Verkehrsflächen, Freileitungen, Siedlungsflächen, Industrie- und Gewerbeanlagen sowie landwirtschaftliche Produktionsanlagen, Rohstoffabbaugebiete u.ä.)

[416] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 0.3; Kap. 5.6.

- Prognose-Null-Fall.

Die Daten für die Bestandsaufnahme wurden aus den aufgeführten Quellen entnommen.[417] Für den Prognose-Null-Fall wurden die rechtskräftigen Landes- und Regionalen Entwicklungspläne sowie Landes- und RROP, der Länderübergreifende Raumordnungsplan für den Hochwasserschutz, das Niedersächsische Landschaftsprogramm, die in Aufstellung befindlichen Ziele der Raumordnung, der Bundesverkehrswegeplan 2030 (BMVI 2016), das Gewässerrahmenkonzept für das Land Sachsen-Anhalt 2022-2027 sowie die kommunale Bauleitplanung ausgewertet.[418]

In Einwendungen, Stellungnahmen und im Erörterungstermin wurden für das Schutzgut Landschaft verschiedene Belange vorgebracht, die entweder bereits im Umweltbericht berücksichtigt wurden oder sich auf die im Rahmen der Planfeststellung zu berücksichtigende Belange beziehen. Diese Argumente beinhalten keine Sachverhalte, die eine vom Umweltbericht abweichende Entscheidungsgrundlage darstellen.

Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen (veUA)

Im Ergebnis sind für den fTK in den TKS 108 und 304 und für die alternativen TKS 109, 114, 132, 203 und 306 veUA hinsichtlich des Schutzguts Landschaft nicht auszuschließen.

In diesen Bereichen können erhebliche Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaft bei offener Bauweise durch die Anlage sowie durch den Betrieb des Erdkabels auftreten. Die Kriterien schutzgutrelevante Waldfunktionen, gesetzlich geschützte Wälder gem. § 13 BWaldG, Landschaftsschutzgebiete in Kombination mit Wald, Naturdenkmale und die besonders schutzwürdigen Landschaften gem. BfN sind davon betroffen. Im Falle einer Querung dieser Flächen vor allem hinsichtlich der Flächeninanspruchnahme können erhebliche Umweltauswirkungen auch nach Umsetzung wirksamer Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung zum jetzigen Planungsstand nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.[419]

Bereiche mit hohem oder sehr hohem Konfliktpotenzial bezüglich des Schutzguts Landschaft liegen fast im gesamten Untersuchungsraum nur sehr kleinflächig verteilt vor.[420] Deutliche Schwerpunktbereiche liegen nicht vor.

In der Mehrheit der TKS liegt der Anteil veUA unter 10 %, Ausnahmen bilden die TKS 100M (17,5 %), 101M (14,0 %), 108 (20,5 %), 109 (14,1 %), 115 (10,1 %), 126 (10,6 %) und 132 (10,2 %).[421]

Für den fTK im Bereich der TKS 202, 301, 308 und 311E sowie die alternativen TKS 139 und 305 hat der Vorhabenträger nachvollziehbar abgeleitet, dass erhebliche Umweltauswirkungen sicher auszuschließen sind. Der Anteil veUA in diesen TKS beträgt demnach 0 %. In den

[417] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 4.2.5; Kap. 5.6.1 bis 5.6.2
[418] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 4.2.5.
[419] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.3.5.3.; Kap. 7.7.
[420] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 0.4.2.
[421] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.7.1 – 7.7.29.

TKS 101W, 117, 126, 302 des fTK sowie in den TKS 100M, 100W, 101M, 105, 107, 111, 113, 114, 115, 119, 120, 122, 132, 203 und 303 der möglichen Alternativen können betroffene Flächen (Wald mit Erholungsfunktion, landschaftsprägende Waldflächen (schutzgutrelevante Waldfunktionen) oder kleine Flächen Wald in waldarmen Gebieten) innerhalb der TKS voraussichtlich umgangen bzw. geschlossen gequert werden.[422] Der Anteil veUA wird in diesen TKS überwiegend als sehr gering (< 2 %, TKS 100W, 101W, 111, 114, 117, 122, 203, 303) bis gering (< 11 %, TKS 105, 107, 113, 115, 119, 120, 126, 132, 302) bewertet.[423]

Die für das Vorhaben bedeutsamen Umweltprobleme wurden insbesondere im Hinblick auf die folgenden ökologisch empfindlichen Gebiete ermittelt:[424]

- das Landschaftsschutzgebiet „Mittlere Sude“ in Mecklenburg-Vorpommern im TKS 101W und 100M, 107, 108, 109,
- Landschaftsschutzgebiet Bekow im TKS 108,
- Landschaftsschutzgebiet „Schloßpark Ludwigslust mit anschließendem Bruch- und Mischwald sowie oberer Rögnitzniederung“ in Mecklenburg-Vorpommern im TKS 113,
- Landschaftsschutzgebiet „Wanzeberg“ in Mecklenburg-Vorpommern in den TKS 119 und 132,
- Landschaftsschutzgebiet „Brandenburgische Elbtalaue“ in Brandenburg im TKS 132,
- Landschaftsschutzgebiet „Langendorfer Berg“ in Niedersachsen in den TKS 303 und 305,
- der Naturpark „Elbhöhen-Wendland“ in Niedersachsen in den TKS 303, 304, 305, 306 und 308,
- das Naturdenkmal Maiglöckchenstandort bei Grebs sowie das Naturdenkmal Baumbestand mit Burgwall bei Glaisin (beide im TKS 120),
- Naturdenkmal Hügelgrab bei Glaisin im TKS 119,
- geschützter Landschaftsbestandteil Güsmer in den TKS 117 und 120,
- Kulturlandschaft „Lewitz mit Planstadt Ludwigslust“ in den TKS 107, 113, 115, 117, 119, 120 und 122,
- Kulturlandschaft „Elbtal zwischen Magdeburg und Hamburg“ in den TKS 117, 120, 126, 132, 202, 203, 302, 303, 305 und 306,
- Kulturlandschaft „Wendland Elbhöhen“ in Niedersachsen in den TKS 304, 305, 306 und 308,
- Kulturlandschaft „Landgraben-Dumme-Niederung“ in Niedersachsen und Sachsen-Anhalt in den TKS 311E und 313,
- bedeutsamer Aussichtspunkt „Hof Blaubeeren Picher“ im TKS 114,
- bedeutsamer Aussichtspunkt „Haltepunkt Natur: Brackwasser Besandten“ in den TKS 203 und 132,
- ein Sichtschutzwald in den TKS 109 und 111,
- mehrere regional bedeutsame Gebiete: zwei Radfernwege in den TKS 119, 122 und 132, zwei Wasserwanderwege entlang der Alten Elde in den TKS 122 und 132,

[422] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.7.1 – 7.7.29.
[423] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.7.1-7.7.29.
[424] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 5.6.1.

nördliches Wandergebiet in Mecklenburg-Vorpommern in den TKS 107, 108 und 109 sowie südliches Wandergebiet in Mecklenburg-Vorpommern im TKS 132.

Für diese Gebiete erfolgte die Ermittlung der erheblichen Umweltauswirkungen unter Beachtung ihres Schutzzwecks, ihrer Empfindlichkeit und bestehender Vorbelastungen.

Die potenziellen Umweltauswirkungen ergeben sich aus der Zusammenführung der Schutzwürdigkeit und der Empfindlichkeit gem. ökologischer Risikoanalyse. Demnach sind für den Verlust von wertvollen Landschaftselementen und Beeinträchtigung der Landschaftsbild- und Erholungsqualität (und bei Schutzgebieten damit des Schutzzwecks) und die Beeinträchtigung von schutzgutrelevanten Waldfunktionen durch Rodung, den Verlust von wertvollen Landschaftselementen sowie die temporäre Beeinträchtigung der Landschaftsbild- und Erholungsqualität die Bestimmungen der Schutzgebietsverordnungen zu betrachten, welche die spezifische Empfindlichkeit des Schutzgutes Landschaft ergeben.[425]

Außerhalb des Trassenkorridors sind keine Auswirkungen zu erwarten, da diese mit der direkten Flächenbeanspruchung zusammenhängen. Aus diesem Grund wurde den Kriterien im Untersuchungsraum außerhalb des Trassenkorridors keine spezifische Empfindlichkeit zugeordnet.[426]

Der Vorhabenträger hat zur Ermittlung der mittelbaren visuellen Beeinträchtigung der Landschaft mit daraus resultierenden langfristigen / dauerhaften Beeinträchtigungen auf das Landschaftsbild (infolge der anlagenbedingten Maßnahme im Schutzstreifen wie Schneisenbildung und dem Freihalten der Leitungsschneisen von tiefwurzelnden Gehölzen) mögliche Maßnahmen zur Vermeidung betrachtet. Beim Schutzgut Landschaft führt eine geschlossene Bauweise zu einer Konfliktminderung, da potenzielle Umweltauswirkungen bei einer geschlossenen Bauweise (Flächeninanspruchnahme, Maßnahmen mit Schutzstreifen, usw.) nur punktuell bzw. gar nicht entstehen.[427]

Die zur Ermittlung veUA verwendeten Erheblichkeitsmaßstäbe wurden nachvollziehbar aus den Umweltzielen abgeleitet.[428]

Ob veUA vorliegen, wurde im Einzelnen unter Berücksichtigung von Maßnahmen für die nachfolgenden Kriterien ermittelt:[429]

- **Landschaftsschutzgebiete, Bestand / Planung (§ 26 BNatSchG)**

Landschaftsschutzgebiete sind rechtsverbindlich festgesetzte Gebiete, in denen ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft erforderlich ist. Gem. § 26 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschieht dies „wegen der Vielfalt, Eigenart und Schönheit oder der besonderen kulturhistorischen Bedeutung der Landschaft“ oder „wegen ihrer besonderen Bedeutung für die Erholung“ (§ 26 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG). Im Untersuchungsraum liegen sechs Landschaftsschutzgebiete, die betrachtet wurden.[430]

---

[425] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.3.5.1, Tab. 56.
[426] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 6.2.5.
[427] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 6.2.5.
[428] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 4.2.5, Tab. 8.
[429] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 5.6, Tab. 27.
[430] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 5.6.1.2.

Der Vorhabenträger hat für die Landschaftsschutzgebiete nach § 26 BNatSchG nachvollziehbar eine mittlere allgemeine und spezifische Empfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben abgeleitet. Unter der Voraussetzung, dass das betreffende Gebiet keinen hohen Waldanteil und eine Verordnung aufweist, in der als Schutzziel der Waldschutz nicht aufgeführt ist, kann für Landschaftsschutzgebiete eine lokale Anpassung der spezifischen Empfindlichkeit vorgenommen werden. In diesem Falle kann die spezifische Empfindlichkeit von „mittel“ auf „gering“ abgestuft werden. Im Übrigen entsprechen die Einstufungen der jeweiligen spezifischen Empfindlichkeit der Einstufung der allgemeinen Empfindlichkeiten.[431] Daraus ergibt sich ein mittleres Konfliktpotenzial gegenüber den baubedingten visuellen Störungen durch akustische Reize (Schall), Optische Veränderungen (ohne Licht), Licht, Erschütterungen / Vibrationen und die damit verbundene Meidung trassennaher Flächen (WF 5). Aus der bau- und anlagebedingten Flächeninanspruchnahme (WF 1) sowie einer baubedingten direkten Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen (WF 2) ergibt sich aufgrund des Verlusts von wertvollen Landschaftselementen und Beeinträchtigung der Landschaftsbild- und Erholungsqualität ein hohes Konfliktpotenzial.[432]

Für die betroffenen Landschaftsschutzgebiete hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargestellt, dass sich für die baubedingten Störungen infolge des WFs 5 unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen V01, V08z, v09z und V14z keine erheblichen Umweltauswirkungen ergeben. Infolge der nicht sicher auszuschließenden bau- und anlagebedingten direkten Flächeninanspruchnahme (WF 1) und der damit einhergehenden Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen (WF 2) können erhebliche Umweltauswirkungen auch unter Berücksichtigung ermittelter Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen V01z, V08z, V09z und V13z nicht vollständig ausgeschlossen werden. Infolgedessen können die Umweltziele 1 und 2 beeinträchtigt werden.[433]

VeUA auf Landschaftsschutzgebiete sind nur in Kombination mit dem Kriterium Wald zu erwarten. Eine separate Bewertung des Kriteriums Wald erfolgt im nachstehenden Unterkapitel „Schutzgutrelevante Waldfunktionen (Landschafts- und Erholungsfunktion, Wald in waldarmen Gebieten, Sichtschutzwald, Bodenschutzwald) bzw. gesetzlich geschützte Wälder nach § 13 BWaldG“.

- **Naturparke (§ 27 BNatSchG)**

Analog zu den Landschaftsschutzgebieten sind auch die Naturparke nach § 27 BNatSchG, die „sich wegen ihrer landschaftlichen Voraussetzungen für die Erholung besonders eignen und in denen ein nachhaltiger Tourismus angestrebt wird“, zu entwickeln und zu pflegen (§ 27 Abs. 1 Nr. 3).

Innerhalb des Untersuchungsraums gibt es im Bundesland Niedersachsen nur den Naturpark Elbhöhen-Wendland. Dieser Naturpark weist Überschneidungen mit den TKS 303, 304, 305, 306 und 308 auf. Dabei liegen die TKS 304, 305 und 306 fast vollständig innerhalb des Naturparks. Bei TKS 308 trifft dies nur auf den nördlichen Teil zu. Die geringsten Überschneidungen liegen mit TKS 303 vor, in das der Naturpark lediglich auf einem kurzen Teilstück hineinragt.[434]

---

[431] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 6.2.5.1.
[432] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.3.5.1 und 7.3.5.2.
[433] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.3.5.2, Tab. 57.
[434] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 5.6.1.3.

Der Vorhabenträger hat für die Naturparke nach § 27 BNatSchG nachvollziehbar eine mittlere allgemeine und spezifische Empfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben abgeleitet. Daraus ergibt sich ein mittleres Konfliktpotenzial gegenüber einer bau- und anlagenbedingten direkten Flächeninanspruchnahme (WF 1), einer baubedingten Barrierewirkung (WF 4) sowie den baubedingten visuellen Störungen durch akustische Reize (Schall), Optische Veränderungen (ohne Licht), Licht und die damit verbundene Meidung trassennaher Flächen (WF 5). Für die betroffenen Naturparke hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargestellt, dass sich unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen V01z, V02z, V12, V15z und V16z keine erheblichen Umweltauswirkungen ergeben. Infolgedessen kann die Beeinträchtigung der Umweltziele sicher ausgeschlossen werden.[435]

- **Naturdenkmale (§ 28 BNatSchG) und geschützte Landschaftsbestandteile (§ 29 BNatSchG)**

Naturdenkmale im Sinne des § 28 BNatSchG sind „rechtsverbindlich festgesetzte Einzelschöpfungen der Natur oder entsprechende Flächen bis zu fünf Hektar, deren besonderer Schutz erforderlich ist“. Sie sind überwiegend kleinflächig verstreut im gesamten Verlauf des Untersuchungsraumes vorzufinden. Alle punktuellen Naturdenkmale können innerhalb der TKS umgangen werden. Als flächenhafte Naturdenkmale sind im Untersuchungsraum der Maiglöckchenstandort bei Grebs, der Baumbestand mit Burgwall bei Glaisin (beide TKS 120) sowie das Hügelgrab bei Glaisin (TKS 119) ausgewiesen. Darüber hinaus befinden sich mehrere punktuelle Naturdenkmale innerhalb des Untersuchungsraums. Dabei handelt es sich überwiegend um einzelne besonders schutzwürdige Bäume, z.B. der Baumbestand in der Lindenstraße bei Leussow.[436]

Die rechtsverbindlich festgesetzten geschützten Landschaftsbestandteile (§ 29 Abs. 1 BNatSchG) sorgen für Belebung, Gliederung sowie Pflege des Orts- und Landschaftsbildes (§ 29 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG). Im Untersuchungsraum in Mecklenburg-Vorpommern befinden sich insgesamt sechs geschützte Landschaftsbestandteile, jedoch überlagert sich davon nur eines mit den TKS 117 und 120.[437]

Bei Naturdenkmalen sowie geschützten Landschaftsbestandteilen oder Teilbereichen von diesen mit mittlerem bis hohem Konfliktpotenzial kann die direkte Flächeninanspruchnahme zu erheblichen Umweltauswirkungen führen. Diese Bereiche können voraussichtlich in den meisten Fällen umgangen werden, da sie im Trassenkorridor häufig nur randlich liegen oder punktuellen Charakter haben. Die genauen Auswirkungen lassen sich erst im Zuge der Feintrassierung auf Ebene des Planfeststellungsverfahrens ermitteln.

Der Vorhabenträger hat für die Naturdenkmale nach § 28 BNatSchG sowie die nach § 29 BNatSchG geschützten Landschaftsbestandteile nachvollziehbar eine sehr hohe Schutzwürdigkeit und eine daraus abgeleitete allgemeine und spezifische Empfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben abgeleitet.[438] Daraus ergibt sich ein sehr hohes Konfliktpotenzial gegenüber einer bau- und anlagenbedingten direkten Flächeninanspruchnahme (WF 1) sowie einer anlagebedingten direkten Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen (WF 2).

---

[435] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.3.5.2, Tab. 57.
[436] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 5.6.1.4.
[437] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 5.6.1.5.
[438] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 6.2.5, Tab. 37.

Für die betroffenen Naturdenkmale sowie gesetzlich geschützten Landschaftsbestandteile hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargestellt, dass erhebliche Umweltauswirkungen infolge der nicht sicher auszuschließenden bau- und anlagebedingten direkten Flächeninanspruchnahme (WF 1) und der damit einhergehenden Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen (WF 2) auch unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen V01z, V08z, V09z und V13z nicht vollständig auszuschließen sind. Infolgedessen können die Umweltziele 1 und 2 beeinträchtigt werden.[439]

VeUA auf geschützte Landschaftsbestandteile können unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen, insbesondere der Vermeidung einer direkten Flächeninanspruchnahme durch Feintrassierung, im Bereich des fTK in den TKS 101M und 108 sowie im alternativen TKS 109 vollständig ausgeschlossen werden. Die geschützten Landschaftsbestandteile befinden sich lediglich punktuell innerhalb der genannten TKS.[440]

VeUA auf Naturdenkmale können ebenfalls unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen, insbesondere der Vermeidung einer direkten Flächeninanspruchnahme durch Feintrassierung, im Bereich der alternativen TKS 119 und 120 vollständig ausgeschlossen werden. Die Naturdenkmale befinden sich lediglich vereinzelt und kleinflächig innerhalb der genannten TKS.[441]

- **Besonders schutzwürdige Landschaften gem. BfN**

Der Vorhabenträger hat die schutzwürdigen Landschaften nachvollziehbar, gem. BfN, in „besonders schutzwürdig“ und „schutzwürdig“ unterteilt. Diese Einteilung wurde auch für die allgemeine Empfindlichkeitszuordnung genutzt. Demnach sind besonders schutzwürdige Landschaften mit einer hohen allgemeinen Empfindlichkeit und schutzwürdige Landschaften mit einer mittleren allgemeinen Empfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben zu bewerten. Besonders schutzwürdige Landschaften gem. BfN sind Bestandteil der bedeutsamen Kulturlandschaft „Elbtal zwischen Magdeburg und Hamburg“ (TKS 117, 120, 126, 132, 202, 203, 301, 302, 303 und 305, 306) und tragen zum Gesamtbild der Landschaft bei, obgleich sie nicht innerhalb der TKS liegen. Alle weiteren Landschaften im Untersuchungsraum (schutzwürdige Landschaften mit Defiziten, Landschaften mit geringer naturschutzfachlicher Bedeutung, städtischer Verdichtungsraum) sind gegenüber dem Vorhaben unempfindlich und werden weiterführend nicht mehr betrachtet. Die spezifische Empfindlichkeit entspricht der allgemeinen Empfindlichkeit.[442]

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargestellt, dass durch die Veränderung des Landschaftsbilds und den Verlust prägender Landschaftsstrukturen durch Schneisenhieb, Lücken in Gehölzbeständen durch eine bau- und anlagenbedingte direkte Flächeninanspruchnahme (WF 1) sowie die damit einhergehende Veränderung der Vegetations- / Biotopstrukturen (WF 2) veUA für schutzwürdige Landschaften auszuschließen sind.

Für die besonders schutzwürdigen Landschaften gem. BfN wurde für die baubedingte temporäre Beeinträchtigung der Landschaftsbild- und Erholungsqualität durch akustische Reize (Schall), Optische Veränderungen (ohne Licht), und Licht (WF 5) ein mittleres Konfliktpotenzial

---

[439] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.3.5.2, Tab. 57.
[440] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Anlage 6.
[441] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Anlage 6.
[442] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 6.2.5.2.

abgeleitet. Verbleibende erhebliche Umweltauswirkungen infolge des WF5 können unter der Berücksichtigung der Maßnahmen V01z, V08z, V09z und V13 sicher ausgeschlossen werden. Aus der bau- und anlagebedingten Flächeninanspruchnahme (WF 1) und der daraus resultierenden anlagebedingten Veränderung der Vegetations- / Biotopstrukturen (WF 2) ergibt sich ein hohes Konfliktpotenzial. Auch unter der Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind verbleibende erhebliche Umweltauswirkungen im Falle einer direkten Flächeninanspruchnahme und damit auch erhebliche Auswirkungen auf die Umweltziele 1 und 2 nicht auszuschließen.[443]

VeUA auf besonders schutzwürdige Landschaften gem. BfN können vollständig ausgeschlossen werden, da solche nicht innerhalb der TKS des fTK sowie der alternativen TKS gelegen sind.

- **Landesweit bedeutsame Kulturlandschaften**

Landschaften, welche nach den existenziellen, gesellschaftlichen, wirtschaftlichen und geistig-kulturellen Bedürfnissen des Menschen verändert wurden, sind Kulturlandschaften. Noch heute befinden sich diese in einer fortwährenden Veränderung. Bleiben trotz dieser Veränderung bedeutsame Elemente und Strukturen aus vergangenen Epochen in einer Landschaft erhalten, wird diese als historische Kulturlandschaft bezeichnet. Jene historischen Kulturlandschaften finden in folgender Ausführung Berücksichtigung.[444]

Der Untersuchungsraum überschneidet sich mit mehreren teils sehr großräumigen bedeutsamen Kulturlandschaften. Die Landschaft „Lewitz mit Planstadt Ludwigslust“ wird von den TKS 107, 113, 115, 117, 119, 120 und 122 gequert. Die TKS 113, 120 und 122 liegen jeweils fast komplett in dieser Kulturlandschaft, die TKS 115 und 117, überschneiden sich mit ca. zur Hälfte mit dieser. TKS 119 ist nur am äußersten Nordrand betroffen. Die Kulturlandschaft „Elbtal zwischen Magdeburg und Hamburg“ hat insgesamt die meisten und auch flächenmäßig größten Überschneidungen mit dem Trassenkorridornetz. Betroffen sind hier die TKS 117, 120, 126, 132, 202, 203, 302, 303, 305 und 306. Die TKS 126, 202, 203, 302 liegen vollständig innerhalb der Kulturlandschaft „Elbtal zwischen Magdeburg und Hamburg“, die anderen genannten ragen zumeist bis zur Hälfte oder mehr hinein. Lediglich TKS 303 wird nur randlich angeschnitten. Die Landschaft „Wendland Elbhöhen“ in Niedersachsen (Beschreibung s. Naturparke) wird von den TKS 304, 305, 306 und 308 gequert. Die Kulturlandschaft „Landgraben-Dumme-Niederung“ überschneidet sich mit dem TKS 311E, dass die Kulturlandschaft auf einer Länge von ca. 2,2 km quert und mit dem TKS 313, das jedoch nur randlich in die Kulturlandschaft hineinragt.[445]

Die Biosphärenreservatsverwaltung Niedersächsische Elbtalaue hat kritisiert, dass das Biosphärenreservat „Niedersächsische Elbtalaue“ im Hinblick auf das Schutzgut Landschaft im Umweltbericht zur SUP[446] lediglich im Rahmen der „Landesweit bedeutsamen Kulturlandschaften“ berücksichtigt worden und die Flächen in den zugehörigen Karten nicht als solche gekennzeichnet seien. Dem Biosphärenreservat „Niedersächsische Elbtalaue“ komme aufgrund seines besonderen Schutzzwecks (§ 7 Abs. 1 Nr. 1 NElbtBRG) eine hohe Bedeutung

[443] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.3.5.2, Tab. 57.
[444] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 5.6.1.7.
[445] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 5.6.1.7.
[446] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 5.6.1.7.

zu. Es sei insoweit in den Unterlagen nach § 8 NABEG nicht hinreichend berücksichtigt worden und entsprechende Ergänzungen erforderlich. Für die betreffenden TKS im Biosphärenreservat müsse eine Neubewertung der allgemeinen Empfindlichkeit für das Landschaftsbild, das Konfliktpotenzial und die Erheblichkeit der Umweltauswirkungen erfolgen. Bisher werde für das Schutzgut Landschaft hinsichtlich der landesweit bedeutsamen Kulturlandschaften von einer nur mittleren Empfindlichkeit und geringen Umweltauswirkungen ausgegangen. Der Vorhabenträger hat der geforderten Neubewertung der TKS im Biosphärenreservat „Niedersächsische Elbtalaue“ widersprochen. Dies hat er damit begründet, dass das Biosphärenreservat „Niedersächsische Elbtalaue“ als Teil des Biosphärenreservats „Flusslandschaft Elbe“ sowie der bedeutsamen Kulturlandschaft „Elbtal zwischen Magdeburg und Hamburg“ in den Unterlagen berücksichtigt worden sei. Hinsichtlich der Empfindlichkeitseinstufung hat der Vorhabenträger klargestellt, dass die Empfindlichkeitseinstufung der einzelnen schutzgutbezogenen Kriterien sich nicht per se aus einem gesetzlichen Schutzstatus heraus ergebe, sondern aus der Empfindlichkeit des jeweiligen Kriteriums gegenüber den WF eines Erdkabels. Bezogen auf das Schutzgut Landschaft kommen im Offenlandbereich nur temporäre Beeinträchtigungen zum Tragen. Die bedeutsamen Kulturlandschaften werden mit einer hohen Empfindlichkeit versehen, sofern sie einen überproportional hohen Waldanteil aufwiesen. Ansonsten werde eine mittlere Empfindlichkeit zugewiesen. Die Eingriffe in das Landschaftsbild und die damit verbundenen Auswirkungen seien vorliegend nur temporär, weswegen die Einstufung als mittlere Empfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben berechtigt sei. Die Bundesnetzagentur konnte die Ausführungen des Vorhabenträgers anhand der Unterlagen nach § 8 NABEG nachvollziehen und sieht daher ebenfalls kein Erfordernis für eine Neubewertung der TKS im Biosphärenreservat „Niedersächsische Elbtalaue“.

Der Vorhabenträger hat für landesweit bedeutsame Kulturlandschaften nachvollziehbar eine mittlere allgemeine und spezifische Empfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben abgeleitet.[447] Daraus ergibt sich ein mittleres Konfliktpotenzial gegenüber einer bau- und anlagenbedingten direkten Flächeninanspruchnahme (WF 1), einer bau- und anlagebedingten Fallenwirkung (WF 4) sowie den baubedingten visuellen Störungen durch Licht und der damit verbundenen temporären Störung bzw. Veränderung des Landschaftsbildes (WF 5). Betriebsbedingt werden durch das Vorhaben in Erdkabelausführung keine Beeinträchtigungen eintreten. Unter der Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen V01z, V02z und V12 können verbleibende erhebliche Umweltauswirkungen ausgeschlossen werden. Demnach ist eine Beeinträchtigung der Umweltziele ebenfalls sicher auszuschließen.[448]

- **Besonders bedeutsame Aussichtspunkte**

Im Untersuchungsraum befinden sich mehrere bedeutende Aussichtspunkte. Nur wenige davon liegen jedoch innerhalb der TKS. Innerhalb des TKS 114 liegt der Blaubeerhof „Hof Blaubeeren Picher“. Darüber hinaus befindet sich am Schnittpunkt von TKS 203 und TKS 132 (bei km 15) der „Haltepunkt Natur: Brackwasser Besandten“.[449] Letzterem kann innerhalb des TKS 132 voraussichtlich ausgewichen werden.[450]

---

[447] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 6.2.5, Tab. 37.
[448] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.3.4.2, Tab. 55.
[449] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 5.6.1.8.
[450] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.7.18.

Der Vorhabenträger hat für besonders bedeutsame Aussichtspunkte nachvollziehbar eine hohe allgemeine und spezifische Empfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben abgeleitet.[451] Daraus ergibt sich ein hohes Konfliktpotenzial gegenüber einer bau-, anlagen- und betriebsbedingten Veränderung der Vegetations- / Biotopstrukturen (WF 2) sowie den bau- und anlagebedingten visuellen Störungen durch Licht und der damit verbundenen temporären Störung bzw. Beeinträchtigung der Landschaftsbild- und Erholungsqualität (WF 5). Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargestellt, dass die Auswirkungen infolge des WF 5 unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahme V01z auf ein vertretbares Minimum reduziert werden und somit erhebliche Umweltauswirkungen auszuschließen sind. Bezüglich des WF 2 sind auch unter der Berücksichtigung entsprechender Maßnahmen erhebliche Umweltauswirkungen nicht auszuschließen. Infolgedessen ist eine Beeinträchtigung der Umweltziele 1 und 2 möglich.[452]

VeUA auf besonders bedeutsame Aussichtspunkte können auch unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen im Bereich der alternativen TKS 114 und 203, 132 nicht vollständig ausgeschlossen werden. Obgleich den besonderen Aussichtspunkten im Rahmen der Feintrassierung innerhalb der TKS voraussichtlich ausgewichen werden kann, ist jedoch nicht nur der Aussichtspunkt selbst relevant, sondern aufgrund der Betroffenheit der Aussicht muss von einer flächenhaften Struktur anstelle einer Punktstruktur ausgegangen werden. Infolgedessen können besonders in der Bauphase veUA auf die besonders bedeutsamen Aussichtspunkte nicht vollständig ausgeschlossen werden.

- **Schutzgutrelevante Waldfunktionen (Landschafts- und Erholungsfunktion, Wald in waldarmen Gebieten, Sichtschutzwald, Bodenschutzwald) bzw. gesetzlich geschützte Wälder nach § 13 BWaldG**

An einer Stelle im Untersuchungsraum befindet sich ein Sichtschutzwald. Der Bereich nimmt die volle Breite des TKS ein. Diese Sichtschutzwaldfläche liegt am Schnittpunkt der TKS 109 (riegelbildend) und 111.[453] Eine kleine Fläche Bodenschutzwald ragt in das TKS 303 hinein. Kleine landschaftsprägende Waldinseln befinden sich innerhalb der TKS 100W, 107, 111 und 120. Eine kleine Fläche mit Wald in waldarmen Gebieten liegt im TKS 203. Zudem befinden sich Waldbereiche mit Erholungsfunktion in den TKS 100M, 101W, 101M, 105, 107, 108 (riegelbildend), 109, 113, 114, 115, 117, 119, 120, 122, 126, 132, 302, 304 und 306.[454]

Der Vorhabenträger hat für schutzgutrelevante Waldfunktionen bzw. gesetzlich geschützte Wälder nach § 13 BWaldG nachvollziehbar eine hohe allgemeine und spezifische Empfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben abgeleitet.[455] Daraus ergibt sich ein hohes Konfliktpotenzial gegenüber einer bau-, anlagen- und betriebsbedingten direkten Flächeninanspruchnahme (WF 1) und der damit einhergehenden anlagenbedingten Veränderung der Vegetations- / Biotopstrukturen (WF 2). In Bereichen mit mittlerem Konfliktpotenzial sind die Rodung auf ein nicht erhebliches Maß reduzierbar, sodass keine erheblichen Umweltauswirkungen verbleiben. In den Bereichen, wo dies nicht möglich ist, tritt ein hohes Konfliktpotenzial auf. Auch

[451] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 6.2.5, Tab. 37.
[452] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.3.5.2, Tab. 57.
[453] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 5.6.1.8.
[454] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.7.1 – 7.7.29.
[455] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 6.2.5.3 und Tab. 37.

unter der Berücksichtigung von entsprechenden Maßnahmen V01z, V02z, V08z, V09z, V11, V13, V14, V16 sind verbleibende erhebliche Umweltauswirkungen im Fall einer direkten Flächeninanspruchnahme sowie in Abhängigkeit von deren Umfang nicht auszuschließen.[456]

VeUA auf schutzgutrelevante Waldfunktionen bzw. gesetzlich geschützte Wälder nach § 13 BWaldG können auch unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen im Bereich des fTK in den TKS 108 und 304 sowie in den alternativen TKS 109 (Sichtschutzwald) und 306 nicht vollständig ausgeschlossen werden. Den Flächen mit schutzgutrelevanten Waldfunktionen bzw. gesetzlich geschützten Wäldern nach § 13 BWaldG in den TKS 100M, 100W, 101W, 105, 107, 109 (Waldflächen mit Erholungsfunktion), 111, 113, 114, 115, 117, 119, 120, 122, 126, 132, 203, 302 und 303 kann innerhalb der jeweiligen TKS voraussichtlich ausgewichen oder diese können geschlossen gequert werden.[457]

- **Ziele und Maßnahmen der überörtlichen Landschaftsplanung**

Innerhalb des Untersuchungsraums sind verschiedene, mindestens regional bedeutsame Gebiete zur landschaftsgebundenen Erholung vorhanden. Dabei handelt es sich um landschaftsgebundene Elemente, die Relevanz für die landschaftsgebundene Erholung aufweisen. Sie ermöglichen bzw. intensivieren das Landschaftserleben der Menschen, vermitteln eine besondere Sicht auf die umgebende Landschaft und haben deshalb eine Bedeutung für die Erholung. Der Untersuchungsraum wird von einer Reihe von Rad- und Wanderwegen regionaler oder überregionaler Bedeutung durchzogen. Besonders zu nennen in diesem Zusammenhang sind dabei zwei Radfernwege. Diese verlaufen in den TKS 119, 122 und 132. Darüber hinaus gibt es im Untersuchungsraum zwei Wasserwanderwege entlang der Alten Elde. Einer wird von TKS 132 gequert, der andere von TKS 122. Flächenhaft sind darüber hinaus in Mecklenburg-Vorpommern zwei Wandergebiete ausgewiesen, die im GLP M-V 2003 als Bereiche mit besonderer Bedeutung für die Sicherung der Erholungsfunktion ausgewiesen sind. Das nördliche Wandergebiet wird von den TKS 107, 108 und 109 gequert, das südliche Wandergebiet von TKS 132. Gekennzeichnet ist dieses Gebiet durch zahlreiche kleinere Rad- und Wanderwege.[458]

Aufgrund der möglichen Beeinträchtigung der Erholungsfunktion hat der Vorhabenträger für Ziele und Maßnahmen der überörtlichen Landschaftsplanung eine mittlere allgemeine und spezifische Empfindlichkeit abgeleitet.[459]

Die betroffenen Wandergebiete, Rad- und Wanderwege liegen in den bereits betrachteten Gebieten.

Bewertung im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge

Die Bewertung im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge gem. § 43 UVPG erfolgt unter Berücksichtigung der ermittelten veUA und möglicher Ausgleichsmaßnahmen in Bezug zu den Zielen des Umweltschutzes.

---

[456] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.3.5.2, Tab. 57.
[457] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.7.1 – 7.7.29.
[458] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 5.6.8.1.
[459] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 6.2.5, Tab. 37.

Die zugeordneten Ziele des Umweltschutzes sind durch das Vorhaben berührt. Negative Auswirkungen auf die genannten Ziele des Umweltschutzes sind, wie bei den oben aufgeführten Kriterien beschrieben, sowohl im fTK als auch in den alternativen TKS nicht auszuschließen. Es können sich für die Kriterien Landschaftsschutzgebiete (§ 26 BNatSchG), Naturdenkmale (§ 28 BNatSchG), geschützte Landschaftsbestandteile (§ 29 BNatSchG), besonders schutzwürdige Landschaften gem. BfN, besonders bedeutsame Aussichtspunkte und schutzgutrelevante Waldfunktionen bzw. gesetzlich geschützte Wälder nach § 13 BWaldG Auswirkungen auf die Umweltziele 1 und 2 ergeben.[460] Für die Kriterien schutzwürdige Landschaften gem. BfN, Naturparke und landesweit bedeutsame Kulturlandschaften können Beeinträchtigungen der Umweltziele sicher ausgeschlossen werden.

In den genannten TKS sind die Kriterien schutzgutrelevante Waldfunktionen bzw. gesetzlich geschützte Wälder gem. § 13 BWaldG, Landschaftsschutzgebiete in Kombination mit Wald (§ 26 BNatSchGund besonders bedeutsame Aussichtspunkte von den negativen Auswirkungen betroffen. Der Vorhabenträger hat in nachvollziehbarer Weise dargelegt, dass auch unter Zuweisung von Verminderungsmaßnahmen veUA nicht ausgeschlossen werden können. Mittelbare Sichtbeeinträchtigungen im erweiterten Untersuchungsraum führen zu keinen zusätzlichen negativen Umweltauswirkungen.

Ergebnis

Die von der Bundesnetzagentur geprüfte, nachvollziehbare Darlegung des Vorhabenträgers hat ergeben, dass für das Schutzgut Landschaft für den fTK in den TKS 108, 304 sowie für die alternativen TKS 109, 132, 203 und 306voraussichtliche erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden können. Die veUA führen in diesen TKS zu einer negativen Zielbewertung hinsichtlich des Schutzgutes.

Variantenbezogene Darstellung und Bewertung

Für das Schutzgut Landschaft sind in allen Alternativen im fTK (d.h. im fTK E1-A1, E2-A1, E3-A1, E4-A1, E5-A2, E6-A1 und E7-A1) und in nahezu allen anderen TKS (d.h. in den Alternativen E1-A2, E2-A2, E5-A1, E7-A2) veUA und Beeinträchtigungen von Umweltzielen für das Schutzgut Landschaft nicht ausgeschlossen. Davon betroffen sind die Kriterien schutzgutrelevante Waldfunktionen bzw. gesetzlich geschützte Wälder gem. § 13 BWaldG, Landschaftsschutzgebiete in Kombination mit Wald, und Naturdenkmäler.[461]

Im Falle einer Querung dieser Flächen vor allem hinsichtlich der Flächeninanspruchnahme können erhebliche Umweltauswirkungen auch nach Umsetzung wirksamer Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung zum gegenwärtigen Stand der Planung nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

In den Vergleichsbereichen E1 bis E7 sind in nahezu allen Alternativen voraussichtliche erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf betroffene Wälder mit schutzgutrelevanten Waldfunktionen z.T. in verschiedenen TKS bei beiden Alternativen auch unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen nicht auszuschließen. Da die Prüfung der Bundesnetzagentur ergeben hat, dass für das Schutzgut Landschaft für den fTK in den

[460] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.3.5.2, Tab. 57.
[461] Unterlagen nach § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.3.5 und Kap. 7.7.

TKS 108, 304 sowie für die alternativen TKS 109, 114, 132, 203 und 306 von veUA auszugehen ist, lassen sich veUA nur in den Vergleichsbereichen E3 in der Alternative 2 (TKS 101M, 105, 107, 113, 122, 120), E4 in der Alternative 2 (TKS 303, 305) und E6 in der Alternative 2 (TKS 101M, 105, 107, 113, 122) ausschließen.

(h) Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Hinsichtlich des fTK und einiger der übrigen TKS ist von dem Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt worden, dass in Bezug auf das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter veUA nicht ausgeschlossen werden können. Auch eine negative Betroffenheit von Zielen des Umweltschutzes kann nicht ausgeschlossen werden.

Entscheidungsgrundlagen

Als Entscheidungsgrundlagen dienen die bau-, anlage- und betriebsbedingten potenziellen Umweltauswirkungen, die Ziele des Umweltschutzes als an die Überprüfung anzulegender Maßstab, die Ermittlungsgrundlagen der Umweltauswirkungen, sofern sie von der Betrachtung reiner Kriterienflächen abweichen, die Kriterien zur Ermittlung und Beschreibung der veUA, die Maßnahmen zur Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich, der Untersuchungsraum und die Datengrundlagen sowie schließlich die für das Schutzgut relevanten Stellungnahmen und Einwendungen.

Für das Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter wurden die bundesfachplanungsspezifischen bau- und anlagebedingten WF (WF 1 bau- und anlagenbedingte Flächeninanspruchnahme, WF 2 baubedingte Veränderung der Vegetations- / Biotopstruktur und WF 3 Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes) untersucht.[462] Diese wirken potenziell auf die für das Schutzgut auf Ebene der Bundesfachplanung nachvollziehbar ermittelten relevanten Ziele des Umweltschutzes,[463] die durch Planungsleit- und -grundsätze umgesetzt werden und wie in Tab. 9 des Umweltberichtes dargestellt, durch Kriterien abgebildet sind. Die Ziele des Umweltschutzes sind gem. § 43 Abs. 1 UVPG i.V.m. § 40 Abs. 3 UVPG als Maßstab bei der Überprüfung der Darstellungen und Bewertungen des Umweltberichtes heranzuziehen.

Maßgebliche Umweltziele stellen insbesondere die Vorgaben des BNatSchG, des ROG sowie des BImSchG dar. Diese werden insbesondere ergänzt durch die länderspezifischen Denkmalschutzgesetze sowie die Pläne der jeweiligen Landes- und Regionalplanung. Die Umweltziele Nr. 1 und Nr. 2 beziehen sich insbesondere auf die Vermeidung der Beeinträchtigung und des Verlusts von Kulturdenkmalen sowie die Sicherung bedeutsamer Kulturlandschaftsbestandteile.[464]

Zur Beschreibung des Umweltzustandes sowie zur Beschreibung und Bewertung der veUA wurden Kriterien herangezogen, die hinsichtlich der geltenden Umweltziele und des Alternativenvergleichs gültig sind. Teilweise haben sie auch Relevanz für die Zulassungsfähigkeit des Trassenkorridors.

Die Auswahl der Kriterien erfolgte zur Ermittlung der Umweltauswirkungen auf

---

[462] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 3.4, Tab. 3.
[463] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 4.2.6, Tab. 9.
[464] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 4.2.6, Tab. 9.

- Bedeutsame historische Kulturlandschaften,
- Bodendenkmale,
- Bodendenkmalsverdachtsflächen (vorsorglich),
- Baudenkmale (im Außenbereich), potenzielle UNESCO-Weltkulturerbestätten (Tentativliste) sowie
- Schutzgutrelevante Waldfunktionen (Wälder in denkmalgeschützten Park).[465]

Daten zu ausgewiesenen oder eindeutig zu verortenden Verdachtsflächen für Bodendenkmale liegen für den Untersuchungsraum des Abschnitts E nicht vor, so dass das Kriterium nicht weiter betrachtet wird. Bodendenkmalverdachtsflächen werden aber laut Aussage der Denkmalbehörde in Brandenburg ausgewiesen, sobald ein konkreter Korridor vorliegt, in dem Erdeingriffe geplant sind. Aus diesem Grunde wird die Einstufung der allgemeinen und spezifischen Empfindlichkeit vorsorglich vorgenommen.[466]

Folgende Kriterien wurden ebenfalls vom Vorhabenträger untersucht, jedoch wurde nachgewiesen, dass diese Kriterien nicht im Untersuchungsraum vorkommen. Folglich sind für diese Kriterien keine veUA zu erwarten und sie werden nicht weiter behandelt:[467]

- Schutzgutrelevante geschützte Wälder gem. § 12 BWaldG,
- Grabungsschutzgebiete,
- Ziele und Maßnahmen der überörtlichen Landschaftsplanung (auf Landes- und regionaler Ebene).

Basierend auf den bundesfachplanungsspezifischen WF ergibt sich folgende potenzielle Umweltauswirkung für das Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter:[468]

- Beeinträchtigung und Verlust von Bestandteilen des kulturellen Erbes.

Für das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter wurden folgende grundsätzlich mögliche Maßnahmen dargestellt, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, verringern:[469]

- Angepasste Feintrassierung (V01z),
- Eingeengter Arbeitsstreifen (V08z),

[465] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 5.7.
[466] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 6.2.6.3.
[467] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 5.7, Tab. 29.
[468] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.3.6.1, Tab. 58.
[469] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.3.2.6, Tab. 59.

- Umweltbaubegleitung (V09z),
- Prospektion von Bodendenkmalverdachtsflächen auf Basis eines archäologischen Fachgutachtens (V16),
- Festlegung von Bautabuflächen (V20z).

Der Untersuchungsraum für das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter erstreckt sich über die Breite des Trassenkorridors sowie für visuelle Beeinträchtigungen über einen Puffer von 200 Metern beidseits des Trassenkorridors. Damit werden die Reichweiten der Vorhabenwirkungen berücksichtigt. Eine Aufweitung des Untersuchungsraums ist vorliegend nicht erforderlich. Gem. Untersuchungsrahmen ist festgelegt, dass, sollte im Einzelfall anhand der örtlichen Begebenheiten ein abweichender Untersuchungsraum erforderlich sein, dieser zu begründen ist. Der Vorhabenträger hat jedoch nachvollziehbar keine Bereiche identifiziert, in denen eine Untersuchungsraumaufweitung erforderlich gewesen wäre.[470]

Für die Bestandsaufnahme wurden folgende Daten herangezogen:

- regional bedeutsame Bau- / Kulturdenkmale mit Umgebungsschutzbereich, regional bedeutsame Kulturlandschaftsbereiche,
- regional bedeutsame Bodendenkmale, Grabungsschutzgebiete und archäologisch bedeutsame Landschaften,
- Bereiche mit hoher umweltbezogener Funktionserfüllung für die Land- und Forstwirtschaft,
- Prognose-Null-Fall.

Die Daten für die Bestandsaufnahme wurden aus den im Umweltbericht zur SUP aufgeführten Quellen entnommen.[471] Für den Prognose-Null-Fall wurden die rechtskräftigen Landes- und Regionalen Entwicklungspläne sowie Landes- und RROP, der Länderübergreifende Raumordnungsplan für den Hochwasserschutz, das Niedersächsische Landschaftsprogramm, die in Aufstellung befindlichen Ziele der Raumordnung, der Bundesverkehrswegeplan 2030 (BMVI 2016), der Bundesraumordnungsplan für den Hochwasserschutz sowie die kommunale Bauleitplanung ausgewertet.[472]

In Einwendungen, Stellungnahmen und im Erörterungstermin wurden für das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter z.T. ergänzende Belange vorgebracht, die sich auf die in der Planfeststellung zu berücksichtigenden Belange beziehen (z.B. Dokumentationsverfahren bezüglich unbekannter Bodendenkmäler). Es wurden Anmerkungen u.a. zu Vorkommen archäologischer Bodendenkmale durch das Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie Sachsen-Anhalt, das Niedersächsische Landesamt für Denkmalpflege (Abteilung Archäologie), den Landkreis Ludwigslust-Parchim (FD 60 Regionalmanagement und Kreisentwicklung) sowie den Landkreis Lüneburg gemacht. Demnach befinden sich im Bereich der geplanten Maßnahmen und deren unmittelbarem Umfeld innerhalb der Landesgrenze gem. § 2 des Denkmal-

[470] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 5.7.
[471] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 5.7.1.
[472] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 3.5; Kap. 4.2.6.

schutzgesetzes des Landes Sachsen-Anhalt zahlreiche archäologische Kulturdenkmale (Siedlungen – vorgeschichtlich, Mittelalter; Gräber – vorgeschichtlich, Römische Kaiserzeit / Völkerwanderungszeit; Einzelfunde – Jungsteinzeit; Befestigungen - vorgeschichtlich) sowie Wüstungen. Der Vorhabenträger hat erwidert, die Hinweise zur Kenntnis zu nehmen. Es finden bereits Abstimmungen mit dem Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie Sachsen-Anhalt, dem Niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege sowie der jeweils zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde statt und werden auch im weiteren Verfahren stattfinden. Die o.g. Argumente beinhalten keine Sachverhalte, die eine vom Umweltbericht abweichende Entscheidungsgrundlage darstellen.

Das Landesamt für Kultur und Denkmalpflege Mecklenburg-Vorpommern hat die TKS 100M und 113 angesichts der bestehenden Alternativtrassen jeweils aus denkmalpflegerischer Sicht abgelehnt. Die TKS 100M und 113 sind aufgrund der vorhandenen raumwirksamen Baudenkmale „Gutsparks Mühlenbeck“ (TKS 100M) und „Park mit Schloss bei Ludwigslust“ (TKS 113) im Umweltbericht zur SUP[473] jeweils mit einem sehr hohen Konfliktpotenzial in Bezug auf das Schutzgut Kulturelles Erbe bewertet worden. In Anbetracht dessen sind das TKS 100M und das TKS 113 jeweils nicht Gegenstand des mit der hiesigen Entscheidung fTK.

Des Weiteren hat das Landesamt für Kultur und Denkmalpflege Mecklenburg-Vorpommern hinsichtlich der TKS 101M, 108, 119, 120 und 132 folgende Hinweise erteilt:

- Im **TKS 101M** befinde sich das Baudenkmal Mühlengebäude (Wassermühle), Sudenmühle, welches in den eingereichten Unterlagen nach § 8 NABEG bisher nicht berücksichtigt worden sei.

- Im **TKS 108** befinde sich südlich der BAB A24 ein Trassenabschnitt der 1938-39 gebauten und nie fertiggestellten Reichsautobahn 44. Hierbei handele es sich um ein historisches Kulturlandschaftselement und einen Träger historischer Informationen, welcher gleichwohl nicht den gebotenen strengen Maßstäben für eine Denkmalausweisung genüge. Wenngleich eine Erhaltung auf der Grundlage des Denkmalschutzgesetzes Mecklenburg-Vorpommerns nicht gefordert werden könne, so sei ein substanzerhaltender Umgang dennoch zu empfehlen, beispielsweise durch geschlossene Bauweise im Zusammenhang mit der Querung der BAB A24.

- Im **TKS 119** befinde sich das Baudenkmal Bauernhaus, Bergstraße 9, Malk Göhren, welches in den eingereichten Unterlagen nach § 8 NABEG bisher nicht berücksichtigt worden sei. Es befindet sich allerdings im Siedlungsbereich und daher ohnehin in einer Tabufläche.

- Im **TKS 120** befinde sich außer der benannten Schule noch ein weiteres Baudenkmal, ein Stall, Leussower Str. 8, Menkendorf, welches in den eingereichten Unterlagen nach § 8 NABEG bisher nicht berücksichtigt worden sei.

Bei dem Abschnitt des Eldekanals im TKS 132 handele es sich nicht um ein Baudenkmal.

Der Vorhabenträger hat zu den Hinweisen jeweils Stellung bezogen. Demnach sei die im TKS 101 an der Sude, südwestlich von Warsow gelegene Wassermühle (Sudenmühle) im

[473] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 5.7.1.5, Kap. 6.4.6, Tab. 46.

Umweltbericht zur SUP[474] berücksichtigt worden, in der zugehörigen Karte[475] verzeichnet und somit in die Berechnungen und Auswertung eingegangen. Hinsichtlich des im TKS 108 gelegenen Trassenabschnitts der 1938-39 gebauten und nie fertiggestellten Reichsautobahn 44 hat der Vorhabenträger in Anbetracht der zwischen ihm und dem Landesamt für Kulturelles und Denkmalpflege Mecklenburg-Vorpommern bereits laufenden und im weiteren Verfahren fortgeführten Abstimmungen auf die Möglichkeit der Einbeziehung dieses Belangs unter Mitteilung der konkreten Lage des Trassenabschnitts hingewiesen. Das im TKS 119 gelegene Bauernhaus in Malk Göhren sei im Umweltbericht zur SUP[476] berücksichtigt worden, in der zugehörigen Karte[477] verzeichnet und somit in die Berechnungen und Auswertung eingegangen. Der im TKS 120 gelegene Stall westlich von Menkendorf sei im Umweltbericht zur SUP[478] berücksichtigt worden, in der zugehörigen Karte[479] verzeichnet und somit in die Berechnungen und Auswertung eingegangen. Der Abschnitt des Eldekanals in TKS 132 sei im Datensatz zur Waldfunktionskartierung, Bereich Forst Kultur, des Landesbetriebs Forst vom 07.03.2023 als lineares Baudenkmal ausgewiesen.

Die Bundesnetzagentur hat die Hinweise des Landesamts für Kultur und Mecklenburg-Vorpommern zu den TKS 101M, 108, 119, 120 und 132 unter Berücksichtigung der Erwiderung des Vorhabenträgers geprüft. Die Ausführungen des Vorhabenträger in Bezug auf die TKS 101, 119 und 120 sind jeweils anhand der Unterlagen nach § 8 NABEG, insbesondere dem Umweltbericht zur SUP[480] und den zugehörigen Karten[481], nachvollziehbar, sodass die genannten Baudenkmale jeweils in die hiesige Planung miteingeflossen sind. Bezüglich der ggf. möglichen Berücksichtigung des im TKS 108 gelegenen Trassenabschnitts der 1938-39 gebauten und nie fertiggestellten Reichsautobahn 44 verweist die Bundesnetzagentur auf die nachgelagerte Planfeststellungsebene. Des Weiteren sind die TKS 119, 120, und 132 jeweils nicht Gegenstand des mit der hiesigen Entscheidung fTK.

Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen (veUA)

Im Ergebnis sind einige TKS ermittelt worden, in denen veUA nicht ausgeschlossen sind,[482] insbesondere da in den TKS 101W, 101M, 105, 107, 108, 109, 111, 113, 114, 115, 117, 119, 120, 122 und 126 das Vorkommen flächiger und / oder punktförmiger bekannter Bodendenkmale, die ein hohes oder sehr hohes Konfliktpotenzial aufweisen können, aufgrund fehlender Ortsbezüge nicht ausgeschlossen werden kann.[483]

Für das Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter verbleiben durch den Einsatz gezielt wirkender Maßnahmen veUA für die Kriterien „derzeit bekannte Bodendenkmale“ und „Wälder in denkmalgeschützten Parks“. Für letzteres ist nur eine Fläche im Untersuchungsraum des Abschnitts E ausgebildet, die komplett ein Teil des raumwirksamen Baudenkmals „Gutshaus mit Park bei Mühlenbeck“ ist. Da für Baudenkmale Bautabuflächen ausgewiesen

[474] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 5.7.1.5.
[475] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Anlage 7, Blatt 2.
[476] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 5.7.1.5.
[477] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Anlage 7, Blatt 4.
[478] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 5.7.1.5.
[479] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Anlage 7, Blatt 4.
[480] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP.
[481] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Anlage 1 bis 7.
[482] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.3.6.3.
[483] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 6.4.6, Tab. 46; Kap. 5.7.1.2.

werden, gilt diese Maßnahme auch für die schutzgutrelevante Waldfunktion, so dass für diese erhebliche Umweltauswirkungen ausgeschlossen werden können.

Bekannte Bodendenkmale, bei deren Querung es zu veUA kommen kann, sind in vielen TKS vorhanden. Da sie anders als die oberirdisch ansichtigen Bodendenkmale nicht klar abgegrenzt werden können, sind in diesen Bereichen in der Detailplanung durch geeignete Maßnahmen Funktionsverluste weitgehend, aber voraussichtlich nicht vollständig zu vermeiden. Riegelbildend wirken Bodendenkmalflächen in TKS 107 und TKS 203.

Auch bei geschlossenen Querungen verbleiben bei Bodendenkmalen veUA entsprechend dem hohen Konfliktpotenzial. Deshalb wird auch hier das Maximalwertprinzip angewandt, wenn wie im Falle der Bodendenkmalfläche in der Bedeutsamen (Historischen) Kulturlandschaft „Lenzer Wische“ (TKS 203) die geschlossene Querung zu veUA führt. Bodendenkmalverdachtsflächen sind bislang nicht von den Behörden ausgewiesen worden, sie werden aber vorsorglich betrachtet und würden zu veUA führen.

Konkrete KSP gem. Unterlage 09 konnten für das Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter nicht ermittelt werden.[484]

Die veUA wurden ausgehend vom Umweltzustand in dessen voraussichtlichem Zustand (Prognose-Null-Fall) unter Berücksichtigung der Umweltprobleme ermittelt. Als Prognose-Null-Fall wurden Veränderungen durch Verkehrs- und Energieinfrastrukturen, Industrie- und Gewerbegebieten oder WEA, Solarparks und Photovoltaikanlagen berücksichtigt.

Die für das Vorhaben bedeutsamen Umweltprobleme wurden insbesondere im Hinblick auf die ökologisch empfindlichen Gebiete ermittelt.[485] Für das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter sind als ökologisch empfindliche Gebiete keine Bereiche im Umweltbericht benannt.

Die spezifische Empfindlichkeit für das Schutzgut wurde nachvollziehbar aus der Schutzwürdigkeit und der Empfindlichkeit von Schutzgutausprägungen abgeleitet.[486]

Für die Schutzgüter Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter kann kein Schwerpunktbereich hervorgehoben werden. Bereiche mit hohem oder sehr hohem Konfliktpotenzial sind kleinflächig im gesamten Trassenkorridornetz verteilt.[487]

Die zur Ermittlung veUA verwendeten Erheblichkeitsmaßstäbe wurden nachvollziehbar aus den Umweltzielen abgeleitet.[488]

Ob veUA vorliegen, wurde im Einzelnen unter Berücksichtigung von Maßnahmen für die nachfolgenden Kriterien ermittelt:[489]

- Bedeutsame (historische) Kulturlandschaften,
- Oberirdisch ansichtige sowie derzeit bekannte Bodendenkmale,
- Bodendenkmalsverdachtsflächen (vorsorglich),

---

[484] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 09 Gesamtbeurteilung und Alternativen, Kap. 2.5, Tab. 5.
[485] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 5.7.
[486] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 6.2.6 Tab. 38.
[487] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 0.4.2.
[488] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 4.2.6.
[489] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 5.7, Tab. 29.

- Baudenkmale (im Außenbereich) / Potenzielle UNESCO-Weltkulturerbestätten (Tentativliste),
- Schutzgutrelevante Waldfunktionen (Wälder in denkmalgeschützten Parks).

Bedeutsame (historische) Kulturlandschaften

Der Vorhabenträger hat für die bedeutsamen (historischen) Kulturlandschaften eine aufgrund ihrer großflächigen Ausprägung und einem hohen Anteil intensiv genutzter Fläche mittlere allgemeine Empfindlichkeit abgeleitet.[490]

Der Vorhabenträger hat für die bedeutsamen (historischen) Kulturlandschaften nachvollziehbar eine mittlere spezifische Empfindlichkeit und ein daraus resultierendes mittleres Konfliktpotenzial gegenüber einer bau- und anlagebedingten Flächeninanspruchnahme (WF 1) ermittelt. Für die baubedingte direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen (WF 2) sowie des Bodens bzw. Untergrundes (WF 3) wurde ebenfalls eine mittlere spezifische Empfindlichkeit ermittelt. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargestellt, dass unter der Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen V01z (Angepasste Feintrassierung), V08z (Eingeengter Arbeitsstreifen), V09z (Umweltbaubegleitung) erhebliche Umweltauswirkungen und infolgedessen die Beeinträchtigung der Umweltziele sicher auszuschließen sind.[491]

Die bedeutsame (historische) Kulturlandschaft „Lenzer Wische“ wird zweimal vom Trassenkorridornetz gequert (TKS 132 und 203), und die Kulturlandschaft „Rundlingslandschaft bei Lüchow“ wird in ihrem nordöstlichen Rand von TKS 306 geschnitten. Im Bereich der ermittelten KSP befinden sich keine bedeutsamen (historischen) Kulturlandschaften, die gequert werden.[492] Es sind im Hinblick auf bedeutsame (historische) Kulturlandschaften keine veUA zu erwarten.

- **Oberirdisch ansichtige sowie derzeit bekannte Bodendenkmale**

Der Vorhabenträger hat für die Bodendenkmale allgemein eine hohe Schutzwürdigkeit und eine dementsprechend sehr hohe spezifische Empfindlichkeit der oberirdisch ansichtigen Bodendenkmale gegenüber bau- und anlagenbedingter Flächeninanspruchnahmen (WF 1) und baubedingter direkter Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen (WF 2) sowie des Bodens bzw. Untergrundes (WF 3) ermittelt. Gegenüber den WF 1, 2 und 3 sind daher veUA zu erwarten. Diese können jedoch unter Berücksichtigung der ermittelten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen V01z (Angepasste Feintrassierung), V08z (Eingeengter Arbeitsstreifen), V09z (Umweltbaubegleitung), V16 (Prospektion von Bodendenkmalverdachtsflächen auf Basis eines archäologischen Fachgutachtens), V20z (Festlegung von Bautabuflächen) vermieden oder auf ein nicht erhebliches Maß reduziert werden.[493]

---

[490] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 6.2.6.1, Tab. 38.
[491] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.3.6.2.
[492] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 09 Gesamtbeurteilung und Alternativen, Kap. 2.5.
[493] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 6.2.6.1, Tab. 38; Kap. 7.3.6.2, Tab. 59.

Der Vorhabenträger hat für die derzeit bekannten Bodendenkmale nachvollziehbar eine hohe spezifische Empfindlichkeit gegenüber bau- und anlagebedingter direkter Flächeninanspruchnahme (WF 1) sowie baubedingter Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes (WF 3) ermittelt. Gegenüber diesen WF sind daher veUA zu erwarten, sofern eine direkte Flächeninanspruchnahme erfolgt.[494]

Im Bereich des ermittelten KSP U113-04 befindet sich zwischen km 12 und km 12,5 am östlichen Rand des TKS 113 ein raumwirksames Bodendenkmal.[495] Dies kann voraussichtlich umgangen werden.[496] Des Weiteren befindet sich in TKS 107 ein flächig bekanntes Bodendenkmal, für das sich veUA nicht vollständig vermeiden lassen. Gleiches gilt für eine große bekannte Bodendenkmalfläche (Dorffläche Besandten) bei km 15 im TKS 132 im Überlappungsbereich mit TKS 203. Sie nimmt die gesamte Breite beider TKS ein. Obwohl eine geschlossene Querung vorgesehen ist, lassen sich veUA nicht vollständig vermeiden.[497]

- **Bodendenkmalsverdachtsflächen (vorsorglich)**

Der Vorhabenträger hat für die vorsorglich betrachteten Bodenverdachtsflächen eine potenziell hohe Schutzwürdigkeit abgeleitet. Er hat nachvollziehbar dargestellt, dass die Ermittlung einer spezifischen Empfindlichkeit gegenüber einer bau- und anlagenbedingten Flächeninanspruchnahme (WF 1) und gegenüber baubedingter Veränderungen der Vegetations- / Biotopstrukturen (WF 2) sowie des Bodens bzw. des Untergrundes (WF 3) zum Zeitpunkt des Planungsstandes nicht möglich war.[498] Das daraus abgeleitete Konfliktpotenzial wurde daher als sehr hoch eingestuft. VeUA sind dann zu erwarten, wenn eine direkte Flächeninanspruchnahme (WF 1) nicht vermieden werden kann. Für WF 2 und WF 3 sind veUA nicht zu erwarten.[499]

- **Baudenkmale (im Außenbereich) / Potenzielle UNESCO-Weltkulturerbestätten (Tentativliste)**

Der Vorhabenträger hat für Baudenkmale (im Außenbereich) sowie potenzielle UNESCO-Weltkulturerbestätten (Tentativliste) eine sehr hohe Schutzwürdigkeit abgeleitet. Er hat nachvollziehbar für beide genannten Funktionen eine sehr hohe spezifische Empfindlichkeit gegenüber einer bau- und anlagenbedingten Flächeninanspruchnahme (WF 1) und gegenüber baubedingten Veränderungen der Vegetations- / Biotopstrukturen (WF 2) ermittelt.[500] Die spezifische Empfindlichkeit entspricht vorliegend dem Konfliktpotenzial. VeUA sind nicht zu erwarten.[501]

---

[494] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 6.2.6.1, Tab. 38; Kap. 7.3.6.2, Tab. 59.
[495] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 09 Gesamtbeurteilung und Alternativen, Kap. 2.5, Tab. 5.
[496] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.7.10.
[497] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.7.
[498] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 6.2.6.1, Tab. 38.
[499] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.3.6.2, Tab. 59.
[500] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 6.2.6.1, Tab. 38.
[501] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.3.6.2, Tab. 59.

Im Bereich des ermittelten KSP U306-07 befindet sich im südlichen Rand des TKS 306 eine Siedlung mit Baudenkmal.[502] Dies kann voraussichtlich umgangen werden.[503]

- **Schutzgutrelevante Waldfunktionen (Wälder in denkmalgeschützten Parks)**

Der Vorhabenträger hat für schutzgutrelevante Waldfunktionen eine hohe Schutzwürdigkeit abgeleitet. Er hat nachvollziehbar eine hohe spezifische Empfindlichkeit gegenüber einer bau- und anlagenbedingten Flächeninanspruchnahme (WF 1) und gegenüber baubedingten Veränderungen der Vegetations- / Biotopstrukturen (WF 2) sowie des Bodens bzw. des Untergrundes (WF 3) ermittelt. Eine Herabstufung auf „mittel“ ist möglich, wenn Vorbelastungen in Form von Waldschneisen oder Kahlschlägen bzw. Bündelungsoptionen vorliegen. Die spezifische Empfindlichkeit entspricht dem vorliegenden Konfliktpotenzial. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargestellt, dass für WF 2 und WF 3 veUA nicht zu erwarten sind. Im Falle einer direkten Flächeninanspruchnahme (WF 1) ist jedoch mit verbleibenden erheblichen Umweltauswirkungen zu rechnen.[504]

Im Bereich der ermittelten KSP befinden sich keine Bereiche mit schutzgutrelevanten Waldfunktionen, die gequert werden.[505]

Bewertung im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge

Die Bewertung im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge gem. § 43 UVPG erfolgt unter Berücksichtigung der ermittelten veUA und möglicher Ausgleichsmaßnahmen in Bezug zu den Zielen des Umweltschutzes.[506]

Die Ziele des Umweltschutzes sind durch das Vorhaben berührt. Negative Auswirkungen auf die genannten Ziele des Umweltschutzes sind, wie bei den oben aufgeführten Kriterien beschrieben, sowohl im fTK als auch in den Alternativen nicht auszuschließen.

Die Feststellung negativer Auswirkungen wurde in mehreren Schritten im Umweltbericht plausibel abgeleitet und erfolgte für das Schutzgut auf Basis ebenengerechter Betrachtungen.[507] Grund dafür ist im Wesentlichen die negative Betroffenheit des Schutzgutes in den TKS 107, 203 und 132. Hinzu kommen die zum aktuellen Planungsstand fehlenden konkreten Lagedaten seitens des Landes Mecklenburg-Vorpommern.

In den genannten Trassenkorridoren sind Bodendenkmale mit erhöhter Raumwirkung betroffen. Der Vorhabenträger hat in nachvollziehbarer Weise dargelegt, dass auch unter Zuweisung von Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen veUA nicht ausgeschlossen werden können.

Ergebnis

Die von der Bundesnetzagentur geprüfte, nachvollziehbare Darlegung des Vorhabenträgers hat ergeben, dass für das Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter in den fTK im

---

[502] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 09 Gesamtbeurteilung und Alternativen, Kap. 2.5, Tab. 5.
[503] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.7.27.
[504] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 6.2.6.1, Tab. 38; Kap. 7.3.6.2, Tab. 59.
[505] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 09 Gesamtbeurteilung und Alternativen, Kap. 2.5.
[506] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 4.2.6.
[507] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 6.2.6 und 7.3.6.

Bereich der TKS 101W, 108, 117 und 126 sowie im Bereich der alternativen TKS 100W, 100M, 101M, 105, 107, 109, 111, 113, 114, 115, 119, 120, 122, 132, 203 voraussichtliche erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden können.

Für den fTK im Bereich der TKS 101W, 108, 117 und 126 sowie die alternativen TKS 101M, 105, 107, 109, 111, 113, 114, 115, 119, 120 und 122 hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass aufgrund der fehlenden Daten bezüglich des Vorkommens flächiger und / oder punktförmiger bekannter Bodendenkmale voraussichtliche erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen nicht auszuschließen sind.

Bezüglich der im TKS 306 liegenden Siedlung mit Baudenkmal (KSP U306-07) hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass die betroffene Fläche voraussichtlich umgangen werden kann und daher veUA nicht zu erwarten sind.

Für den fTK in den TKS 202, 302, 304, 308 und 311E sowie die TKS 139, 301, 303, 305 und 306 der ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass für das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter geringe Umweltauswirkungen zu erwarten sind, die zu einer neutralen Zielbewertung führen. Voraussichtlich erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen sind nicht zu erwarten.

Variantenbezogene Darstellung und Bewertung

Für das Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter können in einigen Trassenkorridoren voraussichtliche erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden, sodass trotz des Einsatzes gezielt wirkender Maßnahmen veUA für die Kriterien „derzeit bekannte Bodendenkmale“ und „Wälder in denkmalgeschützten Parks“ verbleiben.[508] Bekannte Bodendenkmale, bei deren Querung es zu veUA kommen kann, sind in mehreren verschiedenen TKS vorhanden. Da sie anders als die oberirdisch ansichtigen Bodendenkmale nicht klar abgegrenzt werden können, sind in diesen Bereichen in der Detailplanung durch geeignete Maßnahmen Funktionsverluste weitgehend, aber voraussichtlich nicht vollständig zu vermeiden.

Da die Prüfung der Bundesnetzagentur ergeben hat, dass für das Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter für den fTK in den TKS 101W, 108, 117 und 126 sowie in den alternativen TKS 100W, 100M, 101M, 105, 107, 109, 111, 113, 114, 115, 119, 120, 122, 132 und 203 von veUA auszugehen ist, lassen sich veUA nur in den Vergleichsbereichen E4 und E5 in jeweils beiden Alternativen in den TKS 302, 303, 304, 305, 306, 308 ausschließen.

(i) Wechselwirkung zwischen den Schutzgütern gem. § 2 Abs. 1 S. 2 Nr. 4 UVPG

Hinsichtlich des fTK und der übrigen TKS ist von dem Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt worden, dass mannigfaltige Wechselwirkungen in unterschiedlicher Intensität möglich sind und auch auftreten. Aufgrund der differenzierten Bewertungsmethodik in der SUP ist jedoch

[508] Unterlagen nach § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.3.6.3.

nicht zu erwarten, dass über die bereits dargestellten Umweltauswirkungen hinaus Beeinträchtigungen aufgrund von Wechselwirkungen entstehen, die zu veUA führen.[509]

Wechselwirkungen beschreiben Wirkungszusammenhänge zwischen den vorgenannten Schutzgütern. Im Umweltbericht erfolgt zunächst nachvollziehbar eine Übersicht über denkbare Wechselwirkungen sowie eine Beschreibung untersuchungsraumrelevanter Sachverhalte.[510] Beispielsweise wurde betrachtet, dass bei Gebieten mit geringem Flurabstand zum Grundwasser sich baubedingte Absenkungen des Grundwassers außerdem auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt auswirken können. Aufgrund ihrer direkten Abhängigkeit vom Wasserdargebot weisen insbesondere die Pflanzen eine hohe Empfindlichkeit auf. Auch bezüglich des Schutzgutes Menschen, insbesondere der menschlichen Gesundheit, kommt dem Wirkungsgefüge Boden - Wasser – Tiere / Pflanzen - Menschen eine hohe Bedeutung zu. Ebenso haben Bodenveränderungen Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt. Auch hier ist als besonders empfindlicher und innerhalb kurzer Zeiträume auf veränderte Bodenbedingungen reagierender Indikator die Vegetation zu nennen. Änderungen des Wirkungsgefüges zwischen Boden und Wasser können auch das Potenzial der landwirtschaftlich genutzten Flächen im Untersuchungsraum beeinflussen.

Die Darstellung von weiteren Wechselwirkungen setzt in der Regel genauere Kenntnisse der Bauausführung voraus. Die entsprechenden Wechselwirkungen wurden im Umweltbericht nachvollziehbar identifiziert.[511] Knapp die Hälfte aller ermittelten Maßnahmen ist nicht speziell auf ein Schutzgut beschränkt, sondern ist für die Vermeidung, Minderung und den Ausgleich gleich mehrerer Schutzgüter, d.h. multifunktional anwendbar. So stellen z.B. die Maßnahmen „V11 – Schutz vor Bodenverdichtung“ und „V12 – Bodenlockerung / Rekultivierung“ nicht nur Maßnahmen dar, die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden vermindern, sondern auch Maßnahmen, von denen z.B. die Schutzgüter Tiere und Pflanzen, hier vor allem die Amphibien, profitieren, da durch die Bodenlockerung und durch den Schutz vor Verdichtung grabbarer Böden für bestimmte Arten wieder verfügbar gemacht werden. Als weitere schutzgutübergreifende Maßnahmen sind die Maßnahmen „V01z – Angepasste Feintrassierung“, „V02z – Jahreszeitliche Bauzeitenregelung“, „V08z – Eingeengter Arbeitsstreifen“, „V09z – Umweltbaubegleitung“, „V10 – Bodenkundliche Baubegleitung“, „V13 – Maßnahmen zur Minderung von Baulärm“, „V14 – Maßnahmen zur Vermeidung von Staub“ sowie „V15z – Allgemeine Maßnahmen zum Boden- und Gewässerschutz“ zu nennen.[512]

Die potenziell für das Vorhaben relevanten Wechselwirkungen wurden bei der Ermittlung der veUA berücksichtigt, sofern dies nicht erst auf Planfeststellungsebene möglich ist.[513]

Im Ergebnis bestehen keine Anhaltspunkte für veUA oder für eine Beeinträchtigung von Umweltzielen aufgrund von Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern, sofern sie nicht bereits durch die Kriterien erfasst wurden.

---

[509] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 01 Erläuterungsbericht, Kap. 2.4.1.
[510] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 5.8, Tab. 31; Kap. 6.2.7.
[511] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 5.8; Kap. 7.3.7.1.
[512] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.3.7.2.
[513] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.7.

(cc) Sonstige öffentliche und private Belange

Dem mit dieser Entscheidung fTK und den Alternativen stehen keine sonstigen öffentlichen und privaten Belange entgegen.

Gem. § 5 Abs. 1 S. 2 NABEG prüft die Bundesnetzagentur, ob der Verwirklichung des Vorhabens in einem Trassenkorridor überwiegende öffentliche und private Belange entgegenstehen. In den für die raumordnerische Beurteilung der Trassenkorridore erforderlichen Unterlagen[514] sowie in den Unterlagen zur SUP[515] wurden bereits viele der für die Bundesfachplanung maßgeblichen öffentlichen und privaten Belange untersucht und berücksichtigt (Kap. C.V.5.a)(aa), Kap. C.V.5.c)(aa), Kap. C.V.5.c)(bb)). Darüber hinaus liegen weitere sonstige öffentliche und private Belange vor, die auf der Ebene der Bundesfachplanung relevant sind und somit in diese Abwägungsentscheidung einzubeziehen sind.

(1) **Kommunale Bauleitplanung**

Gem. § 5 Abs. 3 NABEG sind städtebauliche Belange in der Bundesfachplanung zu berücksichtigen. Städtebauliche Belange ergeben sich insbesondere aus den Darstellungen bzw. Festsetzungen von Flächennutzungsplänen und Bebauungsplänen, aus § 34 BauGB für den unbeplanten Innenbereich, aus § 35 BauGB für den Außenbereich, aus sonstigen Satzungen nach dem Baugesetzbuch sowie aus sonstigen städtebaulichen Planungen der Gemeinden.[516]

Eine Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Belangen der Bauleitplanung wurde durch den Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt.

Die Belange der kommunalen Bauleitplanung wurden im Rahmen der RVS[517] auf ihre Konformität mit dem Vorhaben geprüft.[518] Dementsprechend werden sie in der vorliegenden Entscheidung in erster Linie in dem Kap. C.V.5.c)(aa) berücksichtigt.

Für die sonstigen öffentlichen und privaten Belange wurde hinsichtlich der kommunalen Bauleitplanung (sowohl hinreichend verfestigte Planungen als auch rechtsgültige Pläne) die Betroffenheit der Gebietskörperschaften in den Bereichen mit eingeschränkter Planungsfreiheit geprüft.

Insgesamt wurden bei 18 Bauleitplanungen und einem Masterplan[519] mögliche Betroffenheiten geprüft.[520]

---

[514] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 04 RVS.
[515] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP.
[516] Vgl. BR-Drs. 11/19 S. 78 f.
[517] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 04 RVS.
[518] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 01 Erläuterungsbericht, Kap. 2.5, S. 44.
[519] Ein Masterplan ist nicht Teil des formellen Planungsprozesses nach dem BauGB und nicht verbindlich. Dieser Masterplan stellt eine übergeordnete städtebauliche Gesamtkonzeption für das Entwicklungsgebiet in Nebenstedt dar und bildet die Grundlage für die weiteren formellen Planungsschritte, insbesondere die Änderung des Flächennutzungsplans sowie die Aufstellung eines Bebauungsplans für den ersten Bauabschnitt, Kap. 2, S. 9, Fn. 3. Auch wenn der Masterplan nicht verbindlich ist, wird er vollständigkeitshalber berücksichtigt, um zu prüfen, dass diese zukünftigen Planungsabsichten der Gemeinde nicht beeinträchtigt sind.
[520] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 08 Einschätzung der Betroffenheit von sonstigen öffentlichen und privaten Belangen, Kap. 2 Tab. 1 (dort: S. 6 ff.).

Durch den Vorhabenträger wurde nachvollziehbar dargelegt, dass in allen Fällen eine Beeinträchtigung oder Einschränkung der kommunalen Planungshoheit ausgeschlossen werden kann.

Dies gilt auch in Bezug auf den Konflikt mit einem geplanten Solarpark im TKS 132. Der Vorentwurf des Bebauungsplans Nr. 4 Malk Göhren „Sondergebiet Freiflächen-Photovoltaikanlage Göhren“ wurde bereits im Rahmen der RVS[521] berücksichtigt. Eine Einschränkung der kommunalen Planungshoheit liegt auch in Bezug auf diese Planung nicht vor, auch dieser Konflikt kann also voraussichtlich gelöst werden. Aufgrund der Riegelbildung bedarf es jedoch einer Abstimmung der Vorhaben mit dem zukünftigen Betreiber der Photovoltaikanlagen.[522]

Das geplante Vorgehen des Vorhabenträgers kann für diesen Konflikt nachvollzogen werden. Eine Vereinbarkeit des Vorhabens kann daher für die Ebene der Bundesfachplanung hergestellt werden.

Im Zuge der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung wurde durch den Landkreis Lüchow-Dannenberg mitgeteilt, dass in Bezug auf bestehende sowie hinreichend verfestigte kommunale Bauleitpläne für den Vorschlagstrassenkorridor des Abschnitts E keine Konflikte zu erwarten seien. Zugleich wurden Hinweise zu den Unterlagen gem. § 8 NABEG, 04 RVS, Kap. 4.7, und 08 Einschätzung der Betroffenheit von sonstigen öffentlichen und privaten Belangen, Kap. 2, gegeben, die Korrekturen und Ergänzungen der Planungsunterlagen im Kontext der kommunalen Bauleitplanung anregen. Der Vorhabenträger führt in seiner Erwiderung aus, dass die kommunale Bauleitplanung in vorgenannten Unterlagen berücksichtigt wurde, soweit diese bestehend oder hinreichend verfestigt war. Er hat mitgeteilt, eine Überprüfung und Berücksichtigung der Hinweise erfolge im weiteren Verfahren gem. § 5 Abs. 3 NABEG sowie bei der weiteren Trassenentwicklung gem. § 18 Abs. 4 S. 8 und 9 NABEG.

Des Weiteren hat die Stadt Hagenow im Zuge der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung darauf hingewiesen, dass sich potentielle Flächen für die Erweiterung einer Sportanlage, die die Stadt Hagenow planerisch verfolge, im Untersuchungskorridor befänden (vgl. Kap. C.V.5.c)(aa)(4). Der Vorhabenträger hat zutreffend erwidert, dass es sich hierbei nicht um eine bestehende oder hinreichend verfestigte Planung handelt, die berücksichtigt werden musste. Die Fortschreibung des Flächennutzungsplans mit der Erweiterung der Sportanlage werde aber im weiteren Verfahren gem. § 5 Abs. 3 NABEG und in der weiteren Trassenentwicklung (insb. auch hinsichtlich der genannten Flurstücke) gem. § 18 Abs. 4 S. 8 und 9 NABEG berücksichtigt.

Der Vorhabenträger hat über die kommunale Bauleitplanung hinaus keine weiteren städtebaulichen Belange identifiziert und es wurden im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung zudem keine Hinweise auf betroffene weitere städtebauliche Belange vorgebracht, die für die vorliegende Entscheidung erheblich wären.

---

[521] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 04 RVS.
[522] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 08 Einschätzung der Betroffenheit von sonstigen öffentlichen und privaten Belangen, Kap. 2, Tab. 1 (dort: S. 7).

(2) **Bundeswehr**

Der Vorhabenträger zeigt nachvollziehbar auf, dass auf der Ebene der Bundesfachplanung keine Konflikte mit den Belangen der Bundeswehr zu erwarten sind.

Im Untersuchungsraum des verfahrensgegenständlichen Abschnitts E wurden durch den Vorhabenträger keine Hinweise auf militärische Anlagen festgestellt.

Eine Vereinbarkeit des Vorhabens mit Belangen der Bundeswehr ist für den fTK sowie die Alternativen folglich gegeben.

(3) **Bergbau / Rohstoffsicherung**

Die Prüfung der Belange des Bergbaus und der Rohstoffsicherung für den Bereich der sonstigen öffentlichen und privaten Belange umfassen solche, die nicht bereits über die RVS[523] abgedeckt sind (vgl. hierzu Kap. C.V.5.c)(aa)(3)(l)). Geprüft wurden sowohl Bergbauberechtigungen, bestehende Abbaurechte als auch Altbergbaugebiete.

Der Vorhabenträger stellt plausibel dar, dass eine Vereinbarkeit des Vorhabens mit vorhandenen Bergbauberechtigungen, bestehenden Abbaurechten und Altbergbaugebieten für den fTK sowie die Alternativen besteht.

Insgesamt wurden in 18 TKS (100W, 100M, 101W, 101M, 105, 107, 108, 109, 111, 113, 114, 115, 116, 117, 119, 120, 122 und 139) mögliche Konfliktpotentiale durch den Vorhabenträger identifiziert.

Durch die im fTK enthaltenen Segmente TKS 101W, 108 und 117 werden die in Mecklenburg-Vorpommern gelegenen Bergbauberechtigungsflächen „Wasserturm“ (Erdwärme) und „Schwerin-Ludwigslust“ (Untergrundspeicher) berührt. Die Bergbauberechtigungsfläche „Wasserturm“ wird zudem durch die TKS 100W, 100M, 101M und 139 der Alternativen betroffen. Die Bergbauberechtigungsfläche „Schwerin Ludwigslust“ wird zugleich durch die TKS 100W, 100M, 101M, 105, 107, 109, 111, 113, 114, 115, 116, 119, 120, 122 und 139 berührt. Das TKS 119 berührt darüber hinaus auch die Bergbauberechtigungsfläche „Malliß 2“ in Mecklenburg-Vorpommern.[524]

Der Vorhabenträger schließt eine Beeinträchtigung der Bergbauberechtigungsflächen „Wasserturm“ und „Schwerin-Ludwigslust“ für die Ebene der Bundesfachplanung nachvollziehbar aus. Es ist plausibel, dass tiefliegende unterirdische Rohstoffe oder tiefliegende Untergrundspeicher aufgrund der großen Tiefe auch bei Ausweisung als Bergbauberechtigungsfläche keinen Konflikt mit dem Vorhaben auslösen. Sowohl bei der Bergbauberechtigungsfläche „Wasserturm“ (Erdwärme) als auch bei der Bergbauberechtigungsfläche „Schwerin-Ludwigslust“ (Untergrundspeicher) handelt es sich jeweils um eine tiefliegende unterirdische Rohstofflagerstätte bzw. -speicherung. In Bezug auf die Bergbauberechtigungsfläche „Wasserturm“ ist zudem die Erlaubnis zur Aufsuchung, die nach § 7 Bundesberggesetz (BbergG) bis zum

[523] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 04 RVS.
[524] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 08 Einschätzung der Betroffenheit von sonstigen öffentlichen und privaten Belangen, Kap. 4, Tab. 2 (dort: S. 13 ff.).

30.04.2023 befristet erteilt wurde, zwischenzeitlich ausgelaufen, so dass auch deshalb ein Konflikt mit dem Vorhaben grundsätzlich ausscheidet.

Abweichend davon betrifft die Bergbauberechtigungsfläche „Malliß 2“ den oberflächennahen Rohstoff Quarzsand. Die Bergbauberechtigungsfläche „Malliß 2“ ragt allerdings nur kleinräumig von Westen in den südlichen Randbereich des TKS 119 (km 8-9) hinein. Aufgrund der sehr kleinräumigen Ausdehnung und randlichen Lage im TKS 119 geht der Vorhabenträger nachvollziehbar davon aus, dass kein grundsätzlicher Konflikt des geplanten Vorhabens mit der Bergbauberechtigungsfläche „Malliß 2“ besteht. Die Fläche kann mittels angepasster Feintrassierung in der folgenden Planungsebene umgangen werden.

Gem. den Daten des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie Niedersachsen bestehen im niedersächsischen Teil des Untersuchungsraums keine Bergbauberechtigungen. Der Landkreis Lüchow-Dannenberg hat im Rahmen seiner Stellungnahmen Bodenabbauflächen unterschiedlicher Verfahrensstände aus seinem Bodenabbau-Kataster zugeliefert. Dabei handelt es sich um sehr kleinflächigen, z.T. bereits abgeschlossenen Abbau von Lehm, Sand, Kies oder Füllboden. Die Flächen sind in den TKS 126 (km 12-13), TKS 202 (km 5), TKS 203 (km 1-2), TKS 301 (km 0), TKS 303 (km 0-2 und 6), TKS 305 (km 0 und 8), TKS 306 (km 1, 16, 17-18, 22, 29 und 35) und TKS 308 (km 2 und 9) verzeichnet. Da sich die Flächen nicht über die gesamte Breite der TKS erstrecken, geht der Vorhabenträger nachvollziehbar davon aus, dass insoweit kein grundsätzlicher Konflikt mit dem geplanten Vorhaben besteht.[525] Diese Abbauflächen können in der folgenden Planungsphase mittels angepasster Trassierung umgangen werden.

Im Zuge der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung hat das Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt auf weitere Bergbauberechtigungsflächen hingewiesen, innerhalb derer sich der äußerste südliche Trassenbereich befinde. Genannt wurden die Bergbauberechtigungsflächen „Jeetze-L“ (Lithium), „Jeetze-E“ (Erdwärme) und „Strukt. Altmark / außer Salzstock Peckensen“ (feste, flüssige und gasförmige Kohlenwasserstoffe, Formationen und Gesteine mit Eignung für behälterlose unterirdische Speicherung). Der Vorhabenträger hat erwidert, er werde diese Hinweise im nachgelagerten Planfeststellungsverfahren berücksichtigen.

Hinweise auf großflächige Altbergbaugebiete im Untersuchungsraum liegen nicht vor. In Mecklenburg-Vorpommern sind nur punktuell Altbergbaugebiete bzw. Abgrabungen in den TKS 100M, 101M, 105, 108, 113, 114, 115, 116, 117 und 119 verzeichnet. Da sich die Gebiete nicht über die gesamte Breite des jeweiligen TKS erstrecken, liegt kein grundsätzlicher Konflikt mit diesen Altbergbaugebieten vor. Diese Gebiete können in der folgenden Planungsphase mittels angepasster Trassierung umgangen werden.[526]

Im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung hat das Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie Niedersachsen auf zwei verfüllte Schächte eines nie in Förderung gegangenen Braunkohlebergwerks im südlichen Teil des Plangebietes hingewiesen und für den Fall einer Überbauung der Schächte die Vornahme entsprechender Baugrunduntersuchungen

[525] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 08 Einschätzung der Betroffenheit von sonstigen öffentlichen und privaten Belangen, Kap. 4 (dort: S. 12).
[526] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 08 Einschätzung der Betroffenheit von sonstigen öffentlichen und privaten Belangen, Kap. 4 (dort: S. 21).

und geeigneter baulicher Sicherungsmaßnahmen angesprochen. Zudem hat der Stellungnehmer auf mehrere stillgelegte Erdöl- und Erdgasbohrungen im Plangebiet hingewiesen. Sofern diese Bohrungen während der Teufarbeiten und / oder während des Betriebes Gasanzeichen hatten, dürften diese nicht überbaut werden. Zudem sei ein Sicherheitsradius von 5 m um die Bohrungen herum von Bebauung freizuhalten. Der Vorhabenträger wird diese Hinweise gem. seiner Erwiderung im weiteren Planungsverlauf zu berücksichtigen.

(4) Land-, Forst- und Teichwirtschaft

Für die Ebene der Bundesfachplanung ist eine grundsätzliche Vereinbarkeit des fTK sowie der Alternativen mit den Belangen der Land-, Forst- und Teichwirtschaft für den Bereich der sonstigen öffentlichen und privaten Belange gegeben.

Im Rahmen der sonstigen öffentlichen und privaten Belange erfolgte die Prüfung signifikanter Beeinträchtigungen agrarstruktureller und forstlicher Belange, die nicht bereits in der RVS[527] oder SUP[528] berücksichtigt wurden. Dazu erfolgt die Abschätzung der dauerhaften und temporären Inanspruchnahmen von Flächen mit landwirtschaftlichen Sonder- und Dauerkulturen sowie Wäldern.[529] Im Hinblick auf die Teichwirtschaft wird in Bereichen mit eingeschränkter Planungsfreiheit geprüft, inwieweit eine mögliche Auswirkung auf die Teichwirtschaft ausgeschlossen werden kann.[530]

(a) Landwirtschaft

Die Belange der Landwirtschaft wurden im Rahmen der RVS[531] über die entsprechend ausgewiesenen Vorbehalts- und Vorranggebiete der Landwirtschaft betrachtet (vgl. hierzu Kap. C.V.5.c)(aa)(3)(g)). In der SUP[532] wurden die Belange der Landwirtschaft über die Bodenfunktionen (insb. Böden mit hoher bis sehr hoher Ertragsfähigkeit, Extremstandorte oder auch Böden mit einem hohen Retentionsvermögen inkl. Filterfunktion) untersucht[533] (vgl. Kap. C.V.5.c)(bb)(2)(d)).

Belange der Landwirtschaft können durch einen Erdkabelbau innerhalb der TKS temporär während der Bauphase betroffen sein. Die nachteiligen Folgewirkungen für den Boden sollen durch eine fachgutachtliche Vorerkundung der Bodenverhältnisse, ein in der Planfeststellung zu erstellendes, detailliertes Bodenschutzkonzept für die Zeit vor, während und nach der Baudurchführung und durch eine bodenkundliche Baubegleitung vermieden werden. Des Weiteren sollen die mit der Bauphase verbundenen Auswirkungen im Rahmen der Standardbauausführung durch z.B. das Auslegen von entsprechenden Baggermatten oder Stahlplatten zum Schutz vor Bodenverdichtung auf ein Mindestmaß reduziert werden. Bei vorhandenen Sonderkulturen kann im Sinne einer individuellen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahme

---

[527] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 04 RVS.
[528] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP.
[529] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 01 Erläuterungsbericht, Kap. 2.5 (dort: S. 45).
[530] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 08 Einschätzung der Betroffenheit von sonstigen öffentlichen und privaten Belangen, Kap. 5.3 (dort: S. 34).
[531] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 04 RVS.
[532] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP.
[533] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 08 Einschätzung der Betroffenheit von sonstigen öffentlichen und privaten Belangen, Kap. 5.1 (dort: S. 22).

eine tiefere Verlegung des Erdkabels erfolgen. Temporär in Anspruch genommene Flächen werden nach Abschluss der Bauphase wiederhergestellt und stehen der landwirtschaftlichen Nutzung wieder zur Verfügung.[534]

Der Vorhabenträger legt nachvollziehbar dar, dass innerhalb der TKS nicht von einer dauerhaften wirtschaftlich relevanten Beeinträchtigung von landwirtschaftlichen Flächen (Betrieben) auszugehen ist. Nach Verfüllung der Kabelgräben bzw. Wiederherstellung der Oberfläche im Bereich des Schutzstreifens des Erdkabels können die in Anspruch genommenen Flächen wieder landwirtschaftlich genutzt werden. Allgemein ergibt sich aufgrund bisheriger Untersuchungen und Erfahrungen (Erdkabelanbindung von Offshore-Windparks in Norddeutschland), dass ein negativer Einfluss auf Erträge und Aufwuchsverhalten von landwirtschaftlichen Kulturen durch mögliche Temperaturerhöhungen nach bisherigen Erfahrungen nicht zu erwarten ist.[535]

Um für den Bereich der sonstigen öffentlichen und privaten Belange die dauerhaften und temporären Inanspruchnahmen von Flächen mit landwirtschaftlichen Sonder- und Dauerkulturen (Baumschule, Obstplantage, Streuobstwiese / -acker)[536] abzuschätzen, erfolgte durch den Vorhabenträger eine erste Analyse des Planungsraums, mit dem Ergebnis, dass der Planungsraum überwiegend landwirtschaftlich geprägt ist und in allen TKS landwirtschaftliche Flächen vorhanden sind. Sonderkulturflächen sind in dem TKS 108 (Obst- und Nussplantagen) des fTK sowie in den TKS 114 (Streuobstwiesen, Obst- und Nussplantagen), 115 (Obst- und Nussplantagen) und 306 (Streuobstwiesen, Obst- und Nussplantagen, Kurzumtriebsplantage) der Alternativen vorhanden.[537]

Der Vorhabenträger hat die landwirtschaftlichen Dauer- und Sonderkulturen in den TKS 108, 114, 115 und 306 hinsichtlich ihrer dauerhaften und temporären Flächeninanspruchnahmen durch das geplante Vorhaben anhand der poTA bilanziert (überschlägige Flächenberechnung in Hektar), um eine vergleichende Abschätzung des Flächenbedarfs der Trassenkorridore im Rahmen der Bundesfachplanung vornehmen zu können.[538]

Zusammenfassend ist der Vorhabenträger nachvollziehbar zu dem Ergebnis gelangt, dass Auswirkungen auf diese Bereiche, die dem geplanten Vorhaben entgegenstehen könnten, nicht zu erwarten sind.[539] Ausgehend von der poTA haben sich Flächeninanspruchnahmen lediglich für die TKS 108 (Gesamtfläche landwirtschaftliche Dauer- und Sonderkulturen: 14,48 ha) und 306 (Gesamtfläche landwirtschaftliche Dauer- und Sonderkulturen: 8,73 ha) ergeben und dies auch nur in sehr geringerem Umfang. Die temporäre Flächeninanspruchnahme im

---

[534] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 08 Einschätzung der Betroffenheit von sonstigen öffentlichen und privaten Belangen, Kap. 5.1 (dort: S. 22).
[535] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 08 Einschätzung der Betroffenheit von sonstigen öffentlichen und privaten Belangen, Kap. 5.1 (dort: S. 22).
[536] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 08 Einschätzung der Betroffenheit von sonstigen öffentlichen und privaten Belangen, Kap. 5.1 (dort: S. 25).
[537] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 08 Einschätzung der Betroffenheit von sonstigen öffentlichen und privaten Belangen, Kap. 5.1, Tab. 3 (dort: S. 23 ff.).
[538] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 08 Einschätzung der Betroffenheit von sonstigen öffentlichen und privaten Belangen, Kap. 5.1, Tab. 4 (dort: S. 26 ff.).
[539] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 08 Einschätzung der Betroffenheit von sonstigen öffentlichen und privaten Belangen, Kap. 5.1 (dort: S. 28).

Arbeitsstreifen (35 m) beträgt danach 0,013 ha (TKS 108) bzw. < 0,01 ha (TKS 306), die dauerhafte Flächeninanspruchnahme im Schutzstreifen (12 m) jeweils < 0,01 ha (TKS 108, 306). Durch eine angepasste Trassierung in der folgenden Planungsphase sowie geeignete Maßnahmen (u.a. tiefere Verlegung des Erdkabels) kommt es nachvollziehbar zu keinen oder keinen dauerhaften Beeinträchtigungen.[540]

Im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung wurden von der Landwirtschaftskammer Niedersachsen - Bezirksstelle Uelzen die Forderungen aufgestellt, dass Verluste und Beeinträchtigungen natürlicher Bodenfunktionen möglichst reduziert und vorübergehende Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenfunktionen durch eine sachgerechte und den fachlichen Normen entsprechende Flächenrekultivierung wiederhergestellt werden. Zudem wurde die Erstellung und Einhaltung von Bodenschutzkonzepten (u.a. Bauernverband Altmarkkreis Salzwedel e.V., Altmarkkreis Salzwedel, Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie) sowie eine bodenkundliche Baubegleitung von verschiedenen Stellungnehmern (u.a. Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Bezirksstelle Uelzen, Bauernverband Mecklenburg-Vorpommern e.V., Altmarkkreis Salzwedel, Bauernverband Ludwigslust e.V., Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie) gefordert. Mehrere Stellungnahmen sprechen verbleibende Strukturschäden an den Böden nach dem Aus- und Einbau der verschiedenen Bodenschichten (u.a. Bauernverband Altmarkkreis Salzwedel e.V., Bauernverband Nordostniedersachsen e.V.) sowie durch das Befahren mit schweren Transportfahrzeuge und Baumaschinen (Bauernverband Altmarkkreis Salzwedel e.V.) an. Der Bauernverband Nordostniedersachsen e.V. und die Landwirtschaftskammer Niedersachsen - Bezirksstelle Uelzen regen eine landwirtschaftliche Betroffenheitsanalyse an.

Der Vorhabenträger erwidert, dass die Abstimmung zu den im Rahmen der Planfeststellung zu erstellenden Unterlagen noch nicht abgeschlossen sei, weshalb die Erstellung einer Betroffenheitsanalyse nicht zugesagt werden könne. Im Zuge des folgenden Planfeststellungsverfahrens werde ein umfassendes Bodenschutzkonzept erarbeitet, das einen möglichst geringen Eingriff in das Schutzgut Boden sicherstellt. Dieses orientiere sich am Rahmenpapier „Bodenschutz beim Stromnetzausbau“ (2020) der Bundesnetzagentur und berücksichtigt die Vorgaben der DIN 19731 (Bodenbeschaffenheit - Verwertung von Bodenmaterial und Baggergut), DIN 18915 (Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Bodenarbeiten) und der DIN 19639 (Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben). Auch Festlegungen zur bodenkundlichen Baubegleitung, einschließlich einer Beweissicherung des Ausgangszustandes des Bodens, erfolgten im nachfolgenden Planfeststellungsverfahren. Die Betrachtung dieser Maßnahmen auf der Ebene der Planfeststellung ist nachvollziehbar.

Der Vorhabenträger legt nachvollziehbar dar, dass für betroffene Flächen nach dem Bauende eine Wiederherstellung des Ausgangszustandes erfolgt. Dabei soll die konkrete Planung der Wiederherstellung der Flächen im Zuge der Ausführungsplanung in enger Abstimmung mit den jeweiligen Flächeneigentümern erfolgen. Landwirtschaftlich genutzte Flächen können nach Abschluss der Baumaßnahmen und einer entsprechenden Regenerationsphase wieder wie gewohnt bewirtschaftet werden.

Zu Nutzungsbeschränkungen und Verboten im Bereich des Schutzstreifens, die der Bauernverband Altmarkkreis Salzwedel e.V. im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung

[540] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 01 Erläuterungsbericht, Kap. 2.5 (dort: S. 45).

angesprochen hat, führt der Vorhabenträger nachvollziehbar aus, dass der Schutzstreifen der dinglichen und rechtlichen Absicherung der Kabelsysteme dient. In diesem Bereich sind sämtliche Handlungen zu unterlassen, die zu Beschädigungen der Kabelanlage führen und / oder den sicheren Betrieb gefährden. Im Schutzstreifen sind daher weder Gebäude, Flächenversiegelung, Bodenauftrag und Bodenabtrag zulässig. Zudem gelten Einschränkungen zum Schutz vor mechanischen Beschädigungen für Einwirkungen in Bodentiefen größer 0,8 m (Bodenbearbeitungsmaßnahmen, Setzen von Pfählen, Pfosten, Drainagearbeiten, Bohrungen, Erdarbeiten u.a.). Die landwirtschaftliche Nutzung des Schutzstreifens ist jedoch weiterhin möglich, der Schutzstreifen ist lediglich von sehr tiefwurzelnden Gehölzen (z.B. Douglasien) freizuhalten. Flachwurzelnde Gehölze können nach Absprache mit dem Vorhabenträger zulässig sein. Ebenso ist die temporäre Lagerung von Wirtschaftsdüngern, Holzpoltern oder Erntefrüchten möglich. Lediglich an den Standorten geerdeter Muffen ist die Schutzstreifenfläche (Kabelschutzschrank mit umgebenen Pollern bzw. Anfahrschutz) von jeglicher Nutzung freizuhalten. Aus Sicht der Bundesnetzagentur hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass lediglich äußerst geringe Einschränkungen der landwirtschaftlichen Nutzung im Schutzstreifen zu erwarten sind.

Im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung hat der Vorhabenträger zudem eine frühzeitige Abstimmung mit den Landwirten in der weiteren Planung zugesagt. Auch Beginn, Dauer und die zeitliche Abfolge der Baumaßnahme, einschließlich der baubedingten Flächeninanspruchnahmen sollen rechtzeitig mit den Bewirtschaftern bzw. Eigentümern der betroffenen Flächen abgestimmt werden.

Der Bauernverband Altmarkkreis Salzwedel e.V. weist darauf hin, dass keine gesicherten wissenschaftlichen Erkenntnisse zu den Auswirkungen eines Gleichstromhöchstspannungskabels auf den Boden, seine Mikrobiologie, seinen Wasserhaushalt, die Pflanzengesundheit und das Abreifeverhalten der Kulturpflanzen in Folge der Wärmeabstrahlung existierten. Vor diesem Hintergrund kritisiert der Stellungnehmer, dass dem Betroffenen der Nachweis obliege, dass für Schäden an landwirtschaftlichen Kulturen die Gleichstromleitung ursächlich ist, und fordert eine Beweislastumkehr sowie Beweissicherungs- und Monitoring Maßnahmen für den gesamten Trassenverlauf. Auch weitere Stellungnehmer (u.a. Bauernverband Mecklenburg-Vorpommern e.V., Bauernverband Ludwigslust e.V., Bauernverband Nordostniedersachsen e.V.) haben im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung Temperaturerhöhungen und dadurch bedingte Auswirkungen auf Erträge thematisiert. Laut Erwiderung des Vorhabenträgers werden die Erdkabel in der Regel in rund 1,3 Metern Tiefe verlegt. Die zum Einbau vorgesehenen VPE-Kabel können im Kern bis auf ca. 70 Grad Celsius („Maximallast“) erwärmt werden. Die Kabelmanteltemperatur liegt knapp unter 60 Grad Celsius, die Rohr-Außenmanteltemperatur knapp unter 50 Grad Celsius. Wie sich die Wärme im Erdreich verteilt, hängt u.a. von der Bodenbeschaffenheit und dem Grundwasserstand ab. Bereits während der Planung nimmt der Vorhabenträger engmaschige Baugrunduntersuchungen vor, um Aufschluss über die Eigenschaften des Bodens zu erhalten. Der Vorhabenträger hat gemeinsam mit den Landesbauernverbänden Sachsen-Anhalt und Thüringen Wissenschaftler der Universität Halle-Wittenberg mit Versuchen zur Wirkung der Erdkabelwärme auf verschiedene regionaltypische Feldfrüchte beauftragt. Es zeigten sich keine gravierenden Effekte auf den Pflanzenertrag. Im Versuch erwärmte sich der Boden in den obersten 30 Zentimetern (Wurzelhorizont) um 2,5 (Löss) bis 3,5 Grad (Sandboden) bei simulierter voller Auslastung des Kabels. Zudem habe die Kabelwärme keinen signifikanten Effekt auf die Feuchtigkeit der Böden gezeigt. Für die

Ebene der Bundesfachplanung wurde die Betroffenheit der Landwirtschaft unter Berücksichtigung aktueller wissenschaftlicher Erkenntnisse berücksichtigt. Die Prüfung und Abwägung der Betroffenheit im Einzelnen ist auf nachgelagerter Ebene (Planfeststellung) zu vollziehen.

Im Zuge der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung haben Stellungnehmer (Bauernverband Mecklenburg-Vorpommern e.V., Bauernverband Ludwigslust e.V.) dazu aufgefordert, landwirtschaftliche Flächen nur im absolut notwendigen Umfang für Infrastrukturmaßnahmen (UW und Stromrichter) zu nutzen. In seiner Erwiderung führt der Vorhabenträger aus, dass der Stromrichter und das UW so geplant werden, dass möglichst wenig Fläche beansprucht wird. Zugleich müsse aber die Anordnung der einzelnen technischen Komponenten einschließlich des Anschlusses des Erdkabels sinnvoll geplant werden. Es ist aus Sicht der Bundesnetzagentur nachvollziehbar, dass aus genanntem Grund ggf. nicht die geringstmögliche Flächeninanspruchnahme erfolgt.

Die Wasserbehörde des Landkreis Lüchow-Danneberg hat auf fest verlegte Beregnungsanlagen für die landwirtschaftliche Bewässerung und auf mögliche Ernteausfälle im Falle ihrer Beschädigung hingewiesen. Darüber hinaus haben mehrere Stellungnehmer im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung (u.a. Bauernverband Altmarkkreis Salzwedel e.V., Bauernverband Mecklenburg-Vorpommern e.V., Bauernverband Ludwigslust e.V., Bauernverband Nordostniedersachsen e.V., Landwirtschaftskammer Niedersachsen – Bezirksstelle Uelzen) die Notwendigkeit der Berücksichtigung von Feldberegnungsinfrastruktur, Drainagen etc. sowie deren Beeinträchtigung angesprochen. Das Amt Hagenow hat überdies auf unterirdische Drainageleitungen und Leitungen eines stillgelegten landwirtschaftlichen Bewässerungssystems (Fregatt) hingewiesen, zu denen teilweise der Wasser- und Bodenverband Boize-Sude-Schaale Auskunft geben könne. Der Vorhabenträger hat zugesichert, die nachweislich durch Bautätigkeiten entstandenen Schäden an Beregnungsdruckleitungen, Drainagen etc. zu beseitigen bzw. abzugelten. Durch frühzeitige Abstimmungen mit den Bewirtschaftern bzw. Eigentümern sowie den Beregnungsverbänden sollen mögliche Konflikte im Vorfeld vermieden werden. Vorhandene bekannte Drainagen werden im Arbeitsstreifen vor dem Bau oder während des Baus abgefangen, damit die Funktionsfähigkeit der Drainage außerhalb des Arbeitsstreifen bauzeitlich und nach Fertigstellung des Projektes gewährleistet ist. Die Drainagen / Drainagesysteme werden nach dem Bau des Kabelgrabens und der Verlegung der HGÜ-Kabel in vollem Umfang wiederhergestellt. Die Betrachtung konkreter Beeinträchtigungen und entsprechender Maßnahmen auf der Ebene der Planfeststellung ist nachvollziehbar.

Mehrere Stellungnehmer (u.a. Bauernbund Sachsen-Anhalt e.V., Bauernverband Altmarkkreis Salzwedel e.V., Bauernverband Mecklenburg-Vorpommern e.V., Bauernverband Ludwigslust e.V., Bauernverband Nordostniedersachsen e.V.) haben eine Entschädigung für Ernteausfälle, Bewirtschaftungsschäden / -einschränkungen etc. thematisiert. Darüber hinaus haben Stellungnehmer (u.a. Bauernverband Mecklenburg-Vorpommern e.V., Bauernverband Ludwigslust e.V., Bauernverband Nordostniedersachsen e.V.) EU-Agrarförderungen angesprochen u.a. gefordert, dass sicherzustellen sei, dass Bewirtschafter entschädigt werden, soweit Förderungen für die bauliche Inanspruchnahme nicht beantragt werden (können) oder aufgrund nicht rechtzeitig bekannter baulicher Inanspruchnahme Sanktionen oder Rückforderungen von Agrarzahlungen erfolgen. Ausweislich der Erwiderung des Vorhabenträgers werden Pächtern und Bewirtschaftern die Flurschäden sowie der entstandene Ertragsausfall der Feldfrucht zu 100 % im Baujahr nach den Richtwerten für Flur- und Aufwuchsschäden der Landesbauernverbände entschädigt. Dies gelte auch für mögliche Ertragsminderungen in den vier

darauffolgenden Jahren. Sofern es zu einer reduzierten GAP-Prämienzahlung (Agrarsubventionen der EU) durch die Bautätigkeiten kommen sollte, wird diese vom Vorhabenträger erstattet. Die Betrachtung von Entschädigungen findet nachvollziehbar erst in der Planfeststellung Berücksichtigung, da diese mit den konkret von der Trasse betroffenen Eigentümern auszuhandeln sind.

Im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung wurde zudem von Stellungnehmern (u.a. Bauernverband Mecklenburg-Vorpommern e.V., Bauernverband Ludwigslust e.V., Bauernverband Nordostniedersachsen e.V.) die Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen thematisiert. Art und Umfang von erforderlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen werden erst auf der Ebene der Planfeststellung festgestellt. Die Betrachtung dieser Maßnahmen auf der Ebene der Planfeststellung ist daher nachvollziehbar.

(b) Forstwirtschaft

Die Belange der Forstwirtschaft wurden im Rahmen der RVS[541] über die entsprechend ausgewiesenen Vorbehalts- und Vorranggebiete betrachtet (vgl. Kap. C.V.5.c)(aa)(3)(f)). Darüber hinaus wurden in der SUP[542] die Belange der Forstwirtschaft über die Beanspruchung von Waldflächen, insb. der gesetzlich geschützten Wälder und Waldfunktionen betrachtet (vgl. Kap. C.V.5.c)(bb)). Schließlich wurde in den Natura 2000-Untersuchungen (vgl. Kap.C.V.5.a)(bb)(2)) sowie der ASE der Wald mit entsprechender Ausweisung als FFH-LRT bzw. als Lebensraum betrachtet (vgl. Kap. C.V.5.a)(cc)).[543]

Um für den Bereich der sonstigen öffentlichen und privaten Belange die dauerhaften und temporären Inanspruchnahmen von Flächen der Forstwirtschaft abzuschätzen, erfolgte durch den Vorhabenträger eine erste Analyse des Planungsraums, mit dem Ergebnis, dass in allen TKS Waldflächen betroffen sind.[544]

Der Vorhabenträger hat die Wald- und Forstflächen in den TKS hinsichtlich ihrer dauerhaften und temporären Flächeninanspruchnahmen durch das geplante Vorhaben anhand der poTA bilanziert (überschlägige Flächenberechnung in Hektar), um eine vergleichende Abschätzung des Flächenbedarfs der Trassenkorridore im Rahmen der Bundesfachplanung vornehmen zu können.[545] Bei der Flächenbilanzierung geht der Vorhabenträger davon aus, dass im Bereich des Arbeitsstreifens (35 m) eine temporäre und im Bereich des Schutzstreifens (12 m) für das Erdkabel eine dauerhafte Flächeninanspruchnahme der Wald- und Forstflächen erfolgt.[546]

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die Waldflächen aufgrund ihrer Lage bzw. Ausdehnung überwiegend nicht vollständig umgangen werden können. Mit Ausnahme der TKS 101W,

---

[541] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 04 RVS.
[542] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP.
[543] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 08 Einschätzung der Betroffenheit von sonstigen öffentlichen und privaten Belangen, Kap. 5.2 (dort: S. 28).
[544] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 08 Einschätzung der Betroffenheit von sonstigen öffentlichen und privaten Belangen, Kap. 5.2, Tab. 5 (dort: S. 28 ff.).
[545] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 08 Einschätzung der Betroffenheit von sonstigen öffentlichen und privaten Belangen, Kap. 5.2 (dort: S. 32).
[546] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 08 Einschätzung der Betroffenheit von sonstigen öffentlichen und privaten Belangen, Kap. 5.2 (dort: S. 32 ff.).

105, 122 und 301 wurde für jedes TKS eine temporäre Flächeninanspruchnahme im Arbeitsstreifen sowie eine dauerhafte Flächeninanspruchnahme im Schutzstreifen ermittelt.

Für die Ebene der Bundesfachplanung sind allerdings keine Konflikte zu erwarten, die nicht im Rahmen der nachfolgenden Verfahrensschritte, insbesondere mittels technischer Lösungen (u.a. geschlossener Bauweise), gelöst werden können.

In der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung hat die Landesforstanstalt Mecklenburg-Vorpommern Informationen über Waldflächen aus Sukzessionen oder Erstaufforstungen, die noch nicht in der Forstgrundkarte dargestellt sind, mit der Aufforderung übermittelt, diese Flächen bei der Feintrassierung im anschließenden Planfeststellungsverfahren zu berücksichtigen und in die Auswertung der Bundesfachplanung zu übernehmen. Zudem hat sie Hinweise zu Waldflächen gegeben, die in den Kartendarstellungen in den Antragsunterlagen nicht korrekt dargestellt wurden. Die Informationen und Hinweise betreffen die TKS 108, 100M, 101M, 113, 117, 119, 120 und 132. Der Vorhabenträger hat erwidert, dass in den Beschreibungen und Karten der Unterlagen nach § 8 NABEG nicht der Inhalt der Forstgrundkarte dargestellt wurde, sondern lediglich geschützte Wälder und Waldschutzgebiete, raumordnerische Festlegungen wie Vorranggebiete für Wald oder schutzgutbezogene Waldfunktionen beschrieben bzw. abgebildet wurden. Der Vorhabenträger hat ausgeführt, er werde diese Informationen und Hinweise in den folgenden Planungsphasen auf der Basis einer konkreten technischen Planung detaillierter berücksichtigen und prüfen. Zudem weist die Landesforstanstalt Mecklenburg-Vorpommern in ihrer Stellungnahme darauf hin, dass Wald nur in Anspruch genommen werden dürfe, soweit die Planungen und Maßnahmen nicht auf anderen Flächen verwirklicht werden können und nicht die Erhaltung des Waldes im überwiegenden öffentlichen Interesse liege. Waldflächen sollten möglichst im Zuge der Feintrassierung umgangen werden und jede Möglichkeit zur geschlossenen Querung von Wäldern ausgenutzt werden. Notwendige offene Querungen durch Waldflächen sind bevorzugt auf nicht bestockten Waldflächen (Nichtholzboden) umzusetzen. Der Vorschlagstrassenkorridor stelle die Alternative mit der geringsten Waldbetroffenheit dar und sei deshalb zu bevorzugen. Der Vorhabenträger führt hierzu aus, dass zur Abarbeitung forstrechtlicher Belange im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens eine forstrechtliche Unterlage erstellt und eine formelle Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung in allen Planungsebenen durchgeführt wird. Wald werde möglichst umgangen oder geschlossen gequert. Des Weiteren werde der Hinweis der Landesforstanstalt Mecklenburg-Vorpommern, dass das Befahren von Waldwegen einer Waldfahrgenehmigung bedarf, in den folgenden Planungsphasen berücksichtigt. Weiterhin sind von der Landesforstanstalt Mecklenburg-Vorpommern Hinweise zur Kompensation für in Anspruch genommene Waldflächen vorgetragen worden, die nachvollziehbar erst in der späteren Planfeststellung behandelt werden.

Im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung wurde zudem durch die Niedersächsischen Landesforsten Forstamt Sellhorn und Forstamt Göhrde sowie durch den Landkreis Lüneburg (Untere Waldbehörde) auf historisch alte Waldstandorte hingewiesen. Diese betreffen die TKS 126 und 304. Der finale Trassenkorridor sollte mit einem ausreichenden Abstand zu diesen geplant werden. Das Forstamt Sellhorn und der Landkreis Lüneburg haben zudem auf ein kleines Waldstück mit Teichen, das eine Waldeigenschaft nach § 2 des Niedersächsischen Gesetzes über den Wald und die Landschaftsordnung (NWaldLG) aufweise, im südlichen Teil des TKS 126 hingewiesen. Der Vorhabenträger wird diese Hinweise ausweislich seiner Erwiderung im Planfeststellungsverfahren berücksichtigen. Um den Planungsgrundsatz der Vermeidung von Inanspruchnahme von Waldflächen einzuhalten, wird Wald möglichst umgangen oder unterquert.

Weiterhin erfolgte durch die Stadt Hagenow ein Hinweis auf im Stadtgebiet gelegene und vom Trassenkorridor betroffene Stadtwaldflächen, die bewirtschaftet werden. Der Vorhabenträger führt hierzu aus, dass Waldflächen möglichst umgangen oder geschlossen gequert werden. Er sagt ferner zu, bauzeitliche Inanspruchnahmen im Vorfeld mit den Bewirtschaftern bzw. Eigentümern der Flächen abzustimmen. Nach dem Bauende erfolgt eine Wiederherstellung des Ausgangszustandes betroffener Flächen in enger Abstimmung mit den jeweiligen Flächeneigentümern.

Durch den Altmarkkreis Salzwedel sind im Zuge der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung Hinweise zur Kompensation für in Anspruch genommene Waldflächen vorgetragen worden. Ferner verweist der Stellungsnehmer auf die Folgen einer Zerschneidung von Waldflächen hin und nennt insoweit die Gefahr von Sturmböen (Windwurf, Windbruch) sowie die nachteiligen Auswirkungen für die Bewirtschaftung, die Pflege- und Entwicklungsarbeiten und die Abfuhr des eingeschlagenen Holzes. Zudem seien Aspekte der Wildbewirtschaftung zu berücksichtigen. Der Vorhabenträger führt hierzu aus, dass im Altmarkkreis kaum Waldflächen im Vorschlagstrassenkorridor des verfahrensgegenständlichen Abschnitts E lägen. Im Rahmen der Trassierung im nachgelagerten Planfeststellungsverfahren werde zudem angestrebt, möglichst wenig Waldflächen zu beanspruchen. Der Vorhabenträger hat insoweit nachvollziehbar auf die nachfolgende Planebene (Planfeststellungsverfahren) verwiesen.

Darüber hinaus wurden durch den Bauernverband Nordostniedersachsen e.V. im Falle einer Durchquerung von Forstflächen Entschädigungen für Waldbesitzer nach der niedersächsischen Waldbewertungsrichtlinie angesprochen. Neben Ertragsverlusten durch Kahlschlag seien auch indirekte Schäden, z.B. durch Windwurf, zu entschädigen. Der Vorhabenträger hat diesbezüglich erwidert, dass ihm die Eigentümer betroffener Flächen das Leitungsrecht auf dem jeweiligen Flurstück einräumen würden, damit er das Erdkabel verlegen, betreiben, unterhalten und instandsetzen könne. Dafür stimme der jeweilige Eigentümer der Eintragung einer beschränkt persönlichen Dienstbarkeit im Grundbuch zu Gunsten des Vorhabenträgers zu. Im Gegenzug erhalte der Eigentümer eine Entschädigung. Wald oder Einzelbäume würden nach Waldwertgutachten entschädigt, die den individuellen Schaden berücksichtigten. Da Entschädigungen mit den konkret von der Trasse betroffenen Eigentümern auszuhandeln sind, findet die Betrachtung von Entschädigungen erst in der nachfolgenden Planfeststellung Berücksichtigung.

(c) Teichwirtschaft

Die Belange der Teichwirtschaft wurden in der SUP[547] über die Stillgewässer (Oberflächengewässer) (vgl. Kap. C.V.5.c)(bb)(2)(e)) und im Fachbeitrag Wasser[548] auf der wasserrechtlichen Ebene betrachtet (vgl. Kap. C.V.5.a)(ff)).549

Im Hinblick auf die Teichwirtschaft war für die Durchführung der Bundesfachplanung zu untersuchen, inwieweit in Bereichen mit eingeschränkter Planungsfreiheit eine mögliche Auswirkung auf die Teichwirtschaft ausgeschlossen werden kann.

---

[547] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP.
[548] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Anhang 2.
[549] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 08 Einschätzung der Betroffenheit von sonstigen öffentlichen und privaten Belangen, Kap. 5.3 (dort: S. 34).

Der Vorhabenträger hat keine vorhandenen bewirtschafteten Teiche oder Teichanlagen in den TKS identifiziert.

Belange der Teichwirtschaft sind folglich von dem geplanten Vorhaben nicht betroffen. Eine Vereinbarkeit des Vorhabens mit Belangen der Teichwirtschaft ist für den fTK sowie die Alternativen folglich gegeben.

(5) Infrastruktur, Funkbetrieb, Straßenbau und Energieversorgung

Eine Vereinbarkeit des Vorhabens mit Belangen der Infrastruktur, des Funkbetriebs, des Straßenbaus sowie der Energieversorgung ist für den fTK sowie die Alternativen gegeben.

(a) Hochwasserschutzanlagen

Durch den Vorhabenträger wurde überprüft, ob technische Hochwasserschutzanlagen durch die Realisierung des Vorhabens beeinträchtigt werden.

Hierzu hat er die im verfahrensgegenständlichen Abschnitt E vorhandenen Hochwasserschutzanlagen identifiziert. Technische Hochwasserschutzanlagen liegen in den TKS 126, 132, 202 und 306 vor.[550]

In den TKS 126, 202 und 306 erfolgen sämtliche Querungen in geschlossener Bauweise, wodurch die Funktion des Deichs nicht beeinträchtigt wird und somit nicht mit einem grundsätzlichen Konflikt zu rechnen ist.

Im TKS 132 sieht die derzeitige Planung neben Querungen in geschlossener Bauweise die Querung des Achterdeichs (km 13-14) hingegen in offener Bauweise vor. Ein Konflikt mit dem geplanten Vorhaben ist daher nicht auszuschließen. Durch eine geschlossene Bauweise kann dieser Konflikt jedoch vermieden werden.[551]

Eine Vereinbarkeit mit dem Vorhaben ist demnach gegeben bzw. kann hergestellt werden.

(b) Flughäfen, Landeplätze, Flughafenbezugspunkte

Eine Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Belangen des Luftverkehrs wurde durch den Vorhabenträger für den fTK sowie die Alternativen nachvollziehbar dargelegt. Im Umfeld des Untersuchungsraumes befinden sich keine Hinweise auf Anlagen des Luftverkehrs.

(c) Infrastruktureinrichtungen: Schienen, Straßen, Wasserstraßen, weitere lineare Strukturen

Belange der Infrastruktur wurden im Rahmen der RVS[552] betrachtet (vgl. Kap. C.V.5.c)(aa), insbesondere soweit es sich um geplante Straßen- oder Schienenverbindungen des Bundes,

[550] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 08 Einschätzung der Betroffenheit von sonstigen öffentlichen und privaten Belangen, Kap. 6 (dort: S. 35 f.).
[551] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 08 Einschätzung der Betroffenheit von sonstigen öffentlichen und privaten Belangen, Kap. 6 (dort: S. 36).
[552] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 04 RVS.

der Länder oder um weitere geplante Infrastrukturprojekte handelt oder in den Raumordnungsplänen Ausweisungen zu Trassensicherungen enthalten sind. Bestehende sowie geplante Infrastrukturen wurden im Rahmen der SUP[553] als Vorbelastungen berücksichtigt (vgl. Kap. C.V.5.c)(bb)).[554]

In der Unterlage 08, Einschätzung der Betroffenheit von sonstigen öffentlichen und privaten Belangen, führt der Vorhabenträger aus, dass beim Schienennetz, bei Autobahnen und anderen höherklassifizierten Straßen Anbauverbortszonen und Sicherheitsstreifen bestehen, in denen ohne Genehmigung der zuständigen Träger und Behörden keine baulichen Eingriffe zugelassen werden.

Im Zuge der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung hat das Fernstraßen-Bundesamt darauf hingewiesen, dass infolge der Betroffenheit der BAB A24 durch das Vorhaben die Regelungen des § 9 Abs. 1 und Abs. 2 FStrG[555] bei der weiteren Planung zu beachten sind. Der Vorhabenträger hat hierzu erläutert, dass die Leitung aufgrund des Bündelungsgebots sowie auf Forderung diverser Behörden in Bereichen, in denen dies technisch möglich und sinnvoll ist, parallel zu Autobahnen oder klassifizierten Straßen geplant wird und er in diesen Bereichen eine enge Abstimmung mit der Autobahn GmbH des Bundes, dem Fernstraßen-Bundesamt und den weiteren betroffenen Straßenbaulastträgern anstrebt. Sofern Anbauverbots- bzw. -beschränkungsbereiche berührt werden, würden im Rahmen der Planfeststellungsunterlagen nach § 21 NABEG entsprechende Befreiungsanträge gem. FStrG bzw. nach den Landesstraßengesetzen gestellt. Aus Sicht der Bundesnetzagentur ist es ebenengerecht, dass die Klärung erst im Zuge des nachfolgenden Planfeststellungsverfahrens erfolgt.

Der Vorhabenträger weist ferner darauf hin, dass bei Parallelverlegungen zu Pipelines und anderen unterirdischen linienhaften Infrastrukturen für die Planung in erster Linie die bestehenden Schutzstreifen entscheidend sind, in deren Bereichen besondere Regeln gelten, die einen sicheren Betrieb der Leitungen gewährleisten sollen. Zudem muss zu Instandhaltungszwecken auch der Zugang zu diesen Infrastrukturen gewahrt bleiben. Diese Bereiche hat der Vorhabenträger nachvollziehbar als mögliche technische Konfliktbereiche als für die Planung grundsätzlich nicht verfügbare Flächen berücksichtigt.[556]

Die Querung von höherklassifizierten Straßen und Bahnstrecken erfolgt in der Regel in geschlossener Bauweise,[557] so dass in diesen Fällen eine Beeinträchtigung des Straßenkörpers bzw. der Schienen für die Ebene der Bundesfachplanung ausgeschlossen werden kann.

---

[553] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP.
[554] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 08 Einschätzung der Betroffenheit von sonstigen öffentlichen und privaten Belangen, Kap. 6 (dort: S. 37).
[555] Bundesfernstraßengesetz (FStrG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 28.06.2007 (BGBl. I S. 1206), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes zur Beschleunigung von Genehmigungsverfahren im Verkehrsbereich und zur Umsetzung der Richtlinie (EU) 2021 / 1187 über die Straffung von Maßnahmen zur rascheren Verwirklichung des transeuropäischen Verkehrsnetzes vom 22.12.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409).
[556] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 08 Einschätzung der Betroffenheit von sonstigen öffentlichen und privaten Belangen, Kap. 6, S. 37.
[557] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 08 Einschätzung der Betroffenheit von sonstigen öffentlichen und privaten Belangen, Kap. 6, S. 37.

Die Querung von Straßen wurde im Zuge der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung durch Stellungnehmer (u.a. Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr – Zentrale Geschäftsbereiche, Landkreis Lüneburg, Altmarkkreis Salzwedel) thematisiert. Der Vorhabenträger hat erwidert, dass die vertragliche Sicherung der Kreuzung über eigenständige Kreuzungs- bzw. Gestattungsverträge mit den jeweiligen Eigentümern oder Baulastträgern erfolgt. Dabei erfolge auch die Festlegung der bautechnisch spezifischen Anforderungen zur baulichen Ausführung, die in der Bauvorbereitung und Bauausführung beachtet würden. Es ist nachvollziehbar, dass die Abstimmungen erst auf Basis einer konkreten Trassenplanung auf der nachgelagerten Planungsebene (Planfeststellungsverfahren) erfolgen kann.

Im Zuge der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung hat der Altmarkkreis Salzwedel mit Blick auf die Betroffenheit von Kreisstraßen durch das Vorhaben auf erforderliche Vereinbarungen bzw. Anträge zur Einräumung des Straßenbenutzungsrechts hingewiesen. Des Weiteren hat die Generaldirektion Wasserstraßen und Schifffahrt, Standort Hannover, im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung die Forderung aufgestellt, dass mit einer entsprechenden Regelung innerhalb des Planfeststellungsbeschlusses zu gewährleisten sei, dass rechtzeitig bei dem zuständigen Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt eine strom- und schifffahrtspolizeiliche Genehmigung zu beantragen und ein Gestattungs- bzw. Nutzungsvertrag abzuschließen ist. Beide Sachverhalte betreffen erst die nachfolgende Planfeststellung. Grundlegende Bedenken zur Vereinbarkeit des Vorhabens mit Wasserstraßen wurden nicht vorgetragen.

Der Vorhabenträger hat die geplanten Querungen von Straßen, Bahntrassen und Gewässern (Fließgewässern) in den TKS zusammenfassend dargestellt.[558] Geschlossene Querungen ab einer Querungslänge von > 400 m sowie Querungen, die (ggf.) als Microtunnel ausgeführt werden, hat der Vorhabenträger als anspruchsvolle Querungen qualifiziert[559] und in der zusammenfassenden Darstellung gekennzeichnet. Anspruchsvolle Querungen finden sich in den TKS 108, 117, 126 und 202 des fTK und in den TKS 109, 113, 115, 119, 132, 203, 303, 305 und 306 der Alternativen.

Soweit es Querungen von Ver- und Entsorgungsleitungen / Fremdleitungen (insbesondere Produktleitungen wie Öl, Gas, Chemikalien) anbetrifft, führt der Vorhabenträger nachvollziehbar aus, dass auf der Ebene der Bundesfachplanung noch keine eindeutigen Aussagen zur Querung (offen / geschlossen; Tiefenlage der Querung) gemacht werden können, da seitens vieler Leitungsbetreiber noch keine abschließenden Vorgaben hinsichtlich einer Kreuzung ihrer Leitung durch ein Erdkabel bestehen. Es ist daher nachvollziehbar, dass die Abstimmungen mit den Leitungsbetreibern erst auf Basis einer konkreten Trassenplanung auf der nachgelagerten Planungsebene (Planfeststellungsverfahren) erfolgen kann.[560] Somit kann die Vereinbarkeit des Vorhabens mit Ver- und Entsorgungsleitungen / Fremdleitungen durch entsprechende Absprachen mit den Leitungsbetreibern sichergestellt werden.

---

[558] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 08 Einschätzung der Betroffenheit von sonstigen öffentlichen und privaten Belangen, Kap. 6, Tab. 7, S. 38 ff.
[559] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 02 Technische Vorhabenbeschreibung, Kap. 3 ff.
[560] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 08 Einschätzung der Betroffenheit von sonstigen öffentlichen und privaten Belangen, Kap. 6, S. 37.

Der Vorhabenträger führt zur Parallelführung mit Freileitungen aus, dass spannungsabhängige Sicherheitsabstände einzuhalten, um Stromüberschläge zu vermeiden.[561] Die spannungsabhängigen Sicherheitsabstände können aber nachvollziehbar erst im Planfeststellungverfahren zuverlässig berechnet werden.

(d) Ver- und Entsorgungsanlagen

Eine Vereinbarkeit des fTK und der Alternativen mit den Belangen von Ver- und Entsorgungsanlagen wurde durch den Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt.

Ver- und Entsorgungsanlagen stehen für eine Trassierung in der Regel nicht zur Verfügung.

Der Vorhabenträger hat für den Untersuchungsraum lediglich eine entsprechende Anlage – ein Klärbecken - im TKS 306 (km 33-34) der Alternativen identifiziert.[562]

Das Klärbecken befindet sich im südöstlichen Teil des TKS und kann im Rahmen der Feintrassierung umgangen werden. Daher geht der Vorhabenträger nachvollziehbar davon aus, dass diesbezüglich mit keinem grundsätzlichen Konflikt mit dem Vorhaben zu rechnen ist.

(e) Windkraft- und Photovoltaik-Freiflächenanlagen

Standorte von Windkraftanlagen und Photovoltaik-Freiflächenanlagen stehen der Planung nicht bzw. nur eingeschränkt zur Verfügung.

Innerhalb des Untersuchungsraums wurden mehrere Windkraftanlagen bzw. Photovoltaik-Freiflächenanlagen durch den Vorhabenträger erfasst und in Tab. 9 der Unterlage 08563 dargestellt. Geplante Photovoltaik-Freiflächenanlagen und geplante Windparks wurden, soweit gültige Bauleitpläne bestehen, im Rahmen der RVS564 betrachtet. Der Vorhabenträger hat ausweislich der Unterlage 08565 darüber hinaus vorliegende Informationen zu geplanten Baufeldern und in Aufstellung befindlichen Bebauungsplänen in der Tab. 9 mit aufgeführt.

Bereiche mit Windkraftanlagen und Photovoltaik-Freiflächenanlagen betreffen die TKS 108 und 308 des fTK und die TKS 100M, 101M, 105, 107, 109, 113 und 306 der Alternativen.[566]

Mit Ausnahme des geplanten Baufeldes für Freiflächen-Photovoltaikanlagen, welches sich über die gesamte Breite des TKS 108 (südöstlich von Hagenow) erstreckt, sind alle weiteren

---

[561] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 08 Einschätzung der Betroffenheit von sonstigen öffentlichen und privaten Belangen, Kap. 6, S. 37.
[562] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 08 Einschätzung der Betroffenheit von sonstigen öffentlichen und privaten Belangen, Kap. 6, Tab. 8, S. 46.
[563] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 08 Einschätzung der Betroffenheit von sonstigen öffentlichen und privaten Belangen, Kap. 6, Tab. 9, S. 47 f.
[564] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 04 RVS.
[565] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 08 Einschätzung der Betroffenheit von sonstigen öffentlichen und privaten Belangen, Kap. 6, S. 47 f.
[566] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 08 Einschätzung der Betroffenheit von sonstigen öffentlichen und privaten Belangen, Kap. 6, Tab. 9, S. 47 f.

Standorte im Trassenkorridor durch eine entsprechende spätere Trassierung in der nachgelagerten Planungsebene (Planfeststellung) umgehbar.[567] Auf den in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan Nr. 6 „Solarpark Hagenow-Heide“ im TKS 108 hat auch die Stadt Hagenow im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung hingewiesen. Der Vorhabenträger hat mitgeteilt, er werde diese Planung im weiteren Verfahren gem. § 5 Abs. 3 NABEG und bei der Trassenentwicklung gem. § 18 Abs. 4 S. 8 und 9 NABEG berücksichtigen. Da die Planung sich über die gesamte Breite des TKS 108 erstrecken soll, ist der Vorhabenträger nachvollziehbar von einem zu erwartenden Konflikt in Bezug auf diesen geplanten Solarpark ausgegangen. Durch eine frühzeitige Abstimmung der Vorhaben und eine angepasste Feintrassierung kann nachvollziehbar eine Vereinbarkeit mit dem Vorhaben hergestellt werden.

Der Vorhabenträger ist zudem trotz der Möglichkeit einer Umgehung von einem zu erwartenden Konflikt in Bezug auf die im Knotenpunkt der drei TKS 100M, 101M und 105 gelegene Fläche mit Aufstellungsbeschluss zum Bebauungsplan Nr. 11 „Solarpark Holthusen“ der Gemeinde Holthusen ausgegangen. Dies erfolgte nachvollziehbar vor dem Hintergrund, dass diese Fläche nahezu die gesamte Breite der vorgenannten drei TKS einnimmt und eine Umgehung mittels Feintrassierung lediglich am südlichen Rand der TKS 100M und 101M ermöglicht. Auch dieser Konflikt kann jedoch durch eine frühzeitige Abstimmung der Vorhaben gelöst werden.[568] Somit kann die Vereinbarkeit des Vorhabens mit den geplanten Solarparks sichergestellt werden.

Im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung hat das Amt Hagenow-Land auf eine Planung der Gemeinde Kuhstorf hingewiesen, die die Errichtung einer 130 ha großen Freiflächensolaranlage südlich der L04 im Bereich zwischen Langen Jammer, Niels und Kuhstorf beinhalte. Dazu habe die Gemeinde Bresegard eine ablehnende Stellungnahme eingereicht und auch der Landkreis Ludwigslust-Parchim Bedenken geäußert, so dass die Umsetzung fraglich sei. Der Vorhabenträger hat darauf hingewiesen, dass kommunale Bauleitplanung in den Unterlagen nach § 8 NABEG im Rahmen der Unterlagen 04[569] und 08[570] Einschätzung der Betroffenheit von sonstigen öffentlichen und privaten Belangen berücksichtigt wurde, soweit diese bestehend oder hinreichend verfestigt war. Es lägen zum genannten vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 2 „Sonstiges Sondergebiet Photovoltaik - zwischen dem Redefiner Weg und der L04“ keine Geodaten oder Karten vor, aus der Beschreibung der Lage gehe jedoch hervor, dass sich das geplante Sondergebiet südwestlich außerhalb des TKS 108 befindet. Konflikte mit dem Vorhaben sind somit nicht zu erwarten.

(f) Funkbetrieb

Eine Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Belangen des Funkbetriebes im Sinne des Richtfunks ist für den fTK sowie die Alternativen gegeben. Durch die Errichtung bzw. den Betrieb

[567] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 08 Einschätzung der Betroffenheit von sonstigen öffentlichen und privaten Belangen, Kap. 6, Tab. 9, S. 47.
[568] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 08 Einschätzung der Betroffenheit von sonstigen öffentlichen und privaten Belangen, Kap. 6, Tab. 9, S. 47.
[569] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 04 RVS, Kap. 4.7.
[570] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 08 Einschätzung der Betroffenheit von sonstigen öffentlichen und privaten Belangen. Kap. 2.

eines Erdkabels werden die Belange des Funkbetriebs im Sinne des Richtfunks nicht beeinträchtigt.[571]

(g) Schiffsverkehr

Auch die Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Belangen des Schiffsverkehrs wurde durch den Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt. Alle schiffbaren Gewässer (Elbe) werden geschlossen gequert. Betroffenheiten der Belange des Schiffsverkehrs im Untersuchungsraum sind daher auf der Ebene der Bundesfachplanung ausgeschlossen.[572]

(6) **Tourismus**

Eine Vereinbarkeit des Vorhabens mit Belangen des Tourismus ist auf Ebene der Bundesfachplanung für den fTK sowie die Alternativen gegeben.

Die Belange des Tourismus im Untersuchungsraum (Trassenkorridorbreite 1.000 m, ggf. zuzüglich des 100 m Aufweitungsbereichs) wurden von dem Vorhabenträger im Rahmen der RVS über die entsprechenden Darstellungen in den relevanten Raumordnungsplänen in Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg, Niedersachsen und Sachsen-Anhalt - soweit vorhanden - berücksichtigt und auf ihre Konformität mit dem Vorhaben geprüft (vgl. Kap. C.V.5.c)(aa)(3)(h)).[573]

Weitere Belange des Tourismus sind ausweislich der Unterlage 08[574] nicht in einer für die Ebene der Bundesfachplanung erheblichen Art und Weise betroffen.

(7) **Ordnungsrechtliche Belange**

Eine Vereinbarkeit des Vorhabens mit Kampfmittelverdachtsflächen sowie mit Störfallanlagen ist für den fTK sowie die Alternativen gegeben.

(a) Kampfmittelverdachtsflächen

Der Vorhabenträger führt aus, dass Kampfmittelvoruntersuchungen im Bedarfsfall im Rahmen des nachgelagerten Planfeststellungsverfahrens durchgeführt werden. Anhand entsprechender Daten (z.B. Luftbildauswertung, Daten aus früheren Kampfmittelfunden, Bombardierungen), die von den zuständigen Behörden vor Baubeginn zur Ermittlung von Kampfmittelverdachtsflächen von den zuständigen Behörden eingeholt werden, wird überprüft, ob sich daraus ein Verdacht auf eine mögliche Belastung mit Kampfmitteln im Bereich der geplanten Trassenführung ergibt. Ist dies der Fall, wird vor Beginn der Bauausführung von Erdarbeiten eine

---

[571] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 01 Erläuterungsbericht, Kap. 2.5, S. 47; 08 Einschätzung der Betroffenheit von sonstigen öffentlichen und privaten Belangen, Kap. 6, S. 49.
[572] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 01 Erläuterungsbericht, Kap. 2.5, S. 44; 08 Einschätzung der Betroffenheit von sonstigen öffentlichen und privaten Belangen, Kap. 6, S. 49.
[573] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 08 Einschätzung der Betroffenheit von sonstigen öffentlichen und privaten Belangen, Kap. 7, S. 50.
[574] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 08 Einschätzung der Betroffenheit von sonstigen öffentlichen und privaten Belangen, Kap. 7, S. 50.

entsprechende Voruntersuchung durchgeführt, um die Gefahrenfreiheit des Bodens herzustellen.[575]

Im Zuge der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung wurde seitens der Stadt Hagenow auf eine Munitionsbelastung im direkten und benachbarten Bereich des Gewerbegebietes Sudenhof hingewiesen. Der Vorhabenträger wird diesen Hinweis ausweislich seiner Erwiderung im nachfolgenden Planfeststellungsverfahren berücksichtigen.

Im Zeitpunkt dieser Entscheidung ist jedenfalls nicht ersichtlich, dass Kampfmittelfunde der Verwirklichung des Vorhabens in den TKS entgegenstehen oder dass die Kosten der Kampfmitteluntersuchung und -beräumung maßgeblichen Einfluss auf die Wirtschaftlichkeit haben könnten.

(b) Störfallanlagen

Informationen bzw. Hinweise zu Störfallanlagen liegen im Untersuchungsraum des verfahrensgegenständlichen Abschnitts E ebenfalls nicht vor.[576]

Im Zeitpunkt dieser Entscheidung ist daher ebenfalls nicht ersichtlich, dass Störfallanlagen der Verwirklichung des Vorhabens in den TKS entgegenstehen. Der Vorhabenträger hat überdies mitgeteilt, im Bedarfsfall das Thema Störfallanlagen im Rahmen der nachgelagerten Planfeststellung weitergehend zu behandeln.[577]

(8) **Andere behördliche Verfahren**

Eine Vereinbarkeit des Vorhabens mit Flurbereinigungs- und Bodenneuordnungsverfahren ist für den fTK sowie die Alternativen gegeben.

Der Vorhabenträger hat Flurbereinigungs- und Bodenneuordnungsverfahren in Brandenburg, (Bodenordnungsverfahren „BOV Kietz“, Verf.-Nr.: 400207), Mecklenburg-Vorpommern (Bodenneuordnungsverfahren Warsow / Nr. 34221, Strohkirchen / Nr. 34277, Groß Krams I / Nr. 34214, Grebs-Niendorf I / Nr. 34275 und Grebs-Niendorf II / Nr. 34273) und Niedersachsen (Vereinfachte Flurbereinigung Verfahrensgebiet Jeetzelbrücken I, Verf.-Nr.: 2513) ermittelt.[578]

Für die Bewertung von Auswirkungen auf Flurbereinigungs- und Bodenneuordnungsverfahren ist die Betroffenheit von konkreten Flurstücken erforderlich. Der Betrachtungsgegenstand der Bundesfachplanung umfasst jedoch die zu untersuchenden TKS auf deren gesamter Untersuchungsraumbreite von 1.000 m. Der Vorhabenträger legt nachvollziehbar zugrunde, dass die Prüftiefe in dieser Planungsphase (Bundesfachplanung) nicht auf die Ebene von einzelnen

---

[575] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 08 Einschätzung der Betroffenheit von sonstigen öffentlichen und privaten Belangen, Kap. 8, S. 51.
[576] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 08 Einschätzung der Betroffenheit von sonstigen öffentlichen und privaten Belangen, Kap. 8, S. 51.
[577] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 08 Einschätzung der Betroffenheit von sonstigen öffentlichen und privaten Belangen, Kap. 8, S. 51.
[578] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 08 Einschätzung der Betroffenheit von sonstigen öffentlichen und privaten Belangen, Kap. 9, S. 52 f.

Flurstücken innerhalb der TKS hinunterreicht. Insofern erfolgt die weitere Abstimmung mit den zuständigen Behörden erst im Rahmen der nachfolgenden Planfeststellung.

Nach derzeitigem Kenntnisstand stehen Belange der Flurbereinigung / Bodenneuordnung der Verwirklichung des geplanten Vorhabens in den TKS nicht entgegen.

(9) **Gewerbeausübung**

Eine Vereinbarkeit des Vorhabens mit Belangen der Gewerbeausübung ist auf Ebene der Bundesfachplanung für den fTK sowie die Alternativen gegeben.

Die Prüfung erfolgte für entsprechende Flächenausweisungen, die nicht bereits im Rahmen der RVS[579] berücksichtigt wurden (vgl. Kap. C.V.5.c)(aa)). Der Vorhabenträger hat ausgeführt, dass nach derzeitigem Kenntnisstand Beeinträchtigungen der Gewerbeausübung von Betrieben durch die Realisierung des geplanten Vorhabens die Gewerbeausübung nicht erkennbar sind.[580]

(10) **Eigentum**

Eine Vereinbarkeit des Vorhabens mit Eigentumsbelangen ist auf Ebene der Bundesfachplanung für den fTK sowie die Alternativen gegeben. Über Belange des Eigentums kann nachvollziehbar erst in der Planfeststellung entscheiden werden.

Im Zuge der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung wurde auf im Privateigentum befindliche Grundstücke hingewiesen und eine eingeschränkte Nutzbarkeit und Wertminderung der Grundstücke durch das Vorhaben vorgetragen. Die Gemeinde Amt Neuhaus hat vorgetragen, betroffene Grundstücke seien nach Fertigstellung der Leitung wieder in ihren vorgefundenen Zustand zu versetzen.

Erst im Planfeststellungsverfahren mit konkreter Verortung der Leitung kann eine grundstücksbezogene Betrachtung erfolgen. Der Vorhabenträger hat in diesem Zusammenhang darauf hingewiesen, dass die Trasse des Vorhabens grundsätzlich nicht durch Siedlungsbereiche verläuft und Wohngebäude bei der Trassenplanung berücksichtigt und grundsätzlich umgangen werden. Zudem führt er nachvollziehbar aus, dass durch die Realisierung als Erdkabelverbindung Auswirkungen auf das Landschaftsbild im Trassenverlauf auf ein Minimum reduziert werden. Nutzungseinschränkungen im Bereich des im Grundbuch einzutragenden Schutzstreifens würden durch eine Zahlung gem. Stromnetzentgeltverordnung entschädigt. Eine konkrete deutliche Wertminderung des Grundstückswerts durch das Vorhaben ist nicht ersichtlich.

Im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung wurde zudem die Bewahrung landwirtschaftlicher Flächen als wirtschaftliche Grundlage auch für künftige Generationen angesprochen. Der Vorhabenträger hat erwidert, dass Landwirtschaft auf der Trasse weiterhin mög-

[579] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 04 RVS.
[580] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 08 Einschätzung der Betroffenheit von sonstigen öffentlichen und privaten Belangen, Kap. 10, S. 54.

lich sein wird. Für die Möglichkeit der Bewirtschaftung der Flächen nach Abschluss der Bauphase wird auf die Ausführungen beim sonstigen öffentlichen und privaten Belang Landwirtschaft verwiesen (vgl. Kap. C.V.5.c)(cc)(4)(a)).

(dd) Wirtschaftlichkeit

Der im Rahmen dieser Entscheidung fTK steht dem im EnWG festgelegten Ziel einer möglichst preisgünstigen Energieversorgung (vgl. § 1 Abs. 1 EnWG) nicht entgegen.

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass die Länge der Trasse aufgrund der hohen Kabelkosten den wesentlichen Faktor für die Betrachtung der Wirtschaftlichkeit darstellt.[581]

Soweit es die Kosten für Querungen anbetrifft, geht der Vorhabenträger nachvollziehbar davon aus, dass diese im geschlossenen Bauverfahren generell höher sind als bei einer Verlegung in offener Bauweise.[582] Insoweit ist zudem nachvollziehbar, dass die Kosten überproportional mit der Länge steigen, da für längere geschlossene Querungen auch größeres, schwereres Bohrgerät eingesetzt werden muss.[583] Im Vergleich mit der offenen Bauweise ergeben sich gem. den nachvollziehbaren Ausführungen des Vorhabenträgers relevante Mehrkosten (1,6-fache) bei HDD[584]-Querungen bei Längen von 400 bis 1.100 m.

Ferner ist vom Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt worden, dass für unterschiedliche Rahmenbedingungen mit kostenerhöhenden Erschwernissen im Bauverlauf zu rechnen ist. Dies betrifft u.a. Waldbereiche, bei denen es aufgrund des erhöhten bautechnischen Mehraufwands (z.B. durch Rodungs- und Baumsicherungsmaßnahmen) zu erhöhten Kosten im Vergleich zum Standardverlegeverfahren kommen kann. Auch Hangbereiche entlang der Trasse können nachvollziehbar ab einer gewissen Hangneigung einen Mehraufwand bei der Bauausführung erfordern (z.B. Spundungsmaßnahmen im Bereich des Baugrabens und Befestigungsmaßnahmen im Bereich von Baustraßen, Lagerplätzen und Baustelleneinrichtungsflächen). Ebenso ist nachvollziehbar, dass Bodendenkmale eine aufwändige und mit Mehrkosten verbundene Vorab-Prospektion erfordern.[585]

6. Ernsthaft in Betracht kommende Alternativen

Die durchgeführte Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Alternativen sowie ihr Vergleich durch der Vorhabenträger wurden sachgerecht und mit einem nachvollziehbaren Ergebnis durchgeführt.

a) Rechtliche Anforderungen

Gegenstand der Prüfung sind gem. § 5 Abs. 4 NABEG auch etwaige ernsthaft in Betracht kommende Alternativen von Trassenkorridoren. Diese können sowohl räumliche als auch technische Alternativen umfassen. Damit sind neben dem von Seiten des Vorhabenträgers vorgeschlagenen Trassenkorridor auch die ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen in

---

[581] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 09 Gesamtbeurteilung und Alternativenvergleich, Kap. 2.7.1, S. 35.
[582] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 09 Gesamtbeurteilung und Alternativenvergleich, Kap. 2.7.1, S. 35.
[583] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 09 Gesamtbeurteilung und Alternativenvergleich, Kap. 2.7.1, S. 35.
[584] Horizontalbohrspülverfahren (engl. Horizontal Directional Drilling, HDD).
[585] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 09 Gesamtbeurteilung und Alternativenvergleich, Kap. 2.7.1, S. 36 f.

der Entscheidung zu berücksichtigen. Die Prüfung von in diesem Sinne auch „vernünftigen Alternativen“ ergibt sich zudem aus § 40 Abs. 1 S. 2 UVPG, nach dem im Rahmen des Umweltberichts vom Vorhabenträger auch die veUA von Alternativen zur Durchführung des Plans oder Programms, bzw. hier des Vorhabens, zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten sind. Der Vorhabenträger ist den Vorgaben mit der Darlegung von räumlichen Alternativen zum Vorschlagstrassenkorridor nachgekommen.

Bei der Durchführung der Bundesfachplanung sind gem. § 5 Abs. 5 S. 1 Nrn. 1 bis 3 NABEG insbesondere die möglichst frühzeitige Inbetriebnahme des Vorhabens, grundsätzlich der möglichst geradlinige Verlauf zwischen dem Anfangs- und dem Endpunkt des Vorhabens sowie eine möglichst wirtschaftliche Errichtung und ein möglichst wirtschaftlicher Betrieb des Vorhabens zu berücksichtigen.

Nach der ständigen Rechtsprechung des BVerwG zur planungsrechtlichen Beurteilung von Alternativen, die auch für das Bundesfachplanungsverfahren heranzuziehen ist, müssen sich ernsthaft anbietende Alternativlösungen bei der Zusammenstellung des abwägungserheblichen Materials berücksichtigt werden und mit der ihnen objektiv zukommenden Bedeutung in die vergleichende Prüfung der von den möglichen Alternativen jeweils berührten öffentlichen und privaten Belange unter Einschluss des Gesichtspunktes der Umweltverträglichkeit Eingang finden.[586]

Dies erfordert im Abwägungsvorgang, dass der Sachverhalt hinsichtlich der Planungsvarianten so weit aufgeklärt wird, wie dies für eine sachgerechte Trassenwahl und eine zweckmäßige Gestaltung des Verfahrens erforderlich ist. Dabei müssen allerdings nicht alle Alternativen einer gleichermaßen tiefgehenden Prüfung unterzogen werden.[587] Ein alternativer Trassenkorridor, der aufgrund einer fehlerfrei erstellten Grobanalyse, das heißt einer Gewichtung und Bewertung zusammengestellter Vergleichswerte jeweiliger Trassenkorridore für bestimmte Kriteriengruppen (z.B. Gebiets- und Artenschutz), als weniger geeignet erscheint, darf vielmehr schon in einem frühen Verfahrensstadium ausgeschlossen werden.[588]

Ergibt sich nicht bereits in der Grobanalyse die Vorzugswürdigkeit einer bestimmten Trasse, müssen die dann noch ernsthaft in Betracht kommenden Varianten im weiteren Planungsverfahren detaillierter untersucht und in die Überlegungen einbezogen werden.[589] Insoweit ist die Ermittlung des Sachverhalts und der berührten öffentlichen und privaten Belange relativ zur jeweiligen Problemstellung und der erreichten Planungsphase.[590]

Das Gebot sachgerechter Abwägung wird dann nicht verletzt, wenn sich die Bundesnetzagentur im Widerstreit der verschiedenen Belange für die Bevorzugung des einen und damit notwendigerweise gegen die Festlegung eines anderen Trassenkorridors entscheidet. Wird in dieser Weise verfahren, ist das Abwägungsergebnis bei der Auswahl zwischen mehreren Al-

---

[586] Vgl. BVerwG, Beschl. v. 24.04.2009 – 9 B 10 / 09, NVwZ 2009, 986, Rn. 5.
[587] Vgl. BVerwG, Urt. v. 14.11.2002 – 4 A 15.02, NVwZ 2003, 485, 488.
[588] Vgl. BVerwG, Beschl. v. 24.04.2009 – 9 B 10 / 09, NVwZ 2009, 986, Rn. 5.
[589] Vgl. BVerwG, Beschl. v. 24.04.2009 – 9 B 10 / 09, NVwZ 2009, 986, 987, Rn. 6.
[590] Vgl. BVerwG, Beschl. v. 26.06.1992 – 4 B 1 - 11 / 92, NVwZ, 1993, 572, 574.

ternativen nach ständiger Rechtsprechung nicht schon fehlerhaft, wenn eine von ihr verworfene Trassenführung ebenfalls mit guten Gründen vertretbar gewesen wäre, sondern erst dann, wenn sich diese Lösung als die eindeutig Vorzugswürdige hätte aufdrängen müssen.[591]

Aufgabe der Bundesnetzagentur ist es somit, sich im Rahmen der Bundesfachplanung ein wertendes Gesamturteil über die Planungsalternativen zu bilden. So kann zunächst festgehalten werden, dass sich im Zuge der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung keine weiteren räumlichen Alternativen ergeben haben als diejenigen, die im Untersuchungsrahmen nach § 7 Abs. 4 NABEG formuliert und durch den Vorhabenträger untersucht wurden (ernsthaft in Betracht kommende Alternativen).

Berücksichtigung von Vorbelastungen

Der Verlauf des fTK orientiert sich neben den Zielvorgaben der frühzeitigen Inbetriebnahme, der Geradlinigkeit und der Wirtschaftlichkeit (§ 5 Abs. 5 S. 1 Nr. 1-3 NABEG) auch an Bündelungsoptionen, aufgrund derer von der Geradlinigkeit abgewichen werden kann (§ 5 Abs. 5 S. 2 NABEG). In den Vergleichssteckbriefen wurde daher neben der Gesamtlänge auch dargestellt, in welchem Umfang innerhalb der jeweils betrachteten TKS auch Bündelungen mit anderen linearen Infrastrukturen im Sinne des § 5 Abs. 5 S. 2 NABEG möglich sind und angestrebt werden.[592]

Nach der Rechtsprechung des BVerwG ist die Nutzung bestehender Leitungskorridore gegenüber einem Neubau vorzuziehen.[593] Sie bildet demnach einen maßgeblichen Abwägungsbelang, der regelmäßig für die Ertüchtigung einer vorhandenen Trasse und gegen eine Neutrassierung spricht. Die Behörde ist insoweit verpflichtet, in der Abwägung tatsächliche und rechtliche Vorbelastungen in den Blick zu nehmen und zu bewerten.[594]

Gleichwohl gilt das sog. Bündelungsgebot nicht einschränkungslos. Dies ist dann der Fall, wenn durch die Änderung der Nutzung einer bestehenden Trasse die durch die Änderung entstehende zusätzliche Belastung erheblich größer ist als die Neubelastung durch eine bislang nicht genutzte Trasse.[595] Übertragen auf die Untersuchungen des Vorhabenträgers und die vorliegende Entscheidung ist hier beachtlich, dass durch die Verwirklichung des Vorhabens im fTK keine höhere Neubelastung gegenüber einem Neubau in der Bestandstrasse entsteht.

b) Alternative Trassenkorridore

Die Bundesnetzagentur hat auf Basis der von dem Vorhabenträger vorgelegten Unterlagen ergebnisoffen geprüft, ob mit Blick auf die unterschiedlichen zu berücksichtigenden Belange ein anderer Trassenkorridor vorzugswürdig wäre. Ergebnis dieser Prüfung sowie der Abwägung ist, dass der fTK mit der Trassenkorridorsegmentkombination TKS 101W, 108, 117, 126,

---

[591] Vgl. BVerwG, Urt. v. 25.01.1996 – 4 C 5.95, Rn. 29, juris; BVerwG, Urt. v. 18.06.1997 – 4 C 3.95, Rn. 33 ff., juris; BVerwG, Beschl. v. 24.09.1997 – 4 VR 21.96, Rn. 9, juris; BVerwG, Urt. v. 26.03.1998 – 4 A 7.97, Rn. 19, juris; BVerwG, Urt. v. 26.02.1999 – 4 A 47.96, Rn. 24, juris; BVerwG, Urt. v. 09.06.2004 – 9 A 11 / 03, NVwZ 2004, 1486, 1490.
[592] Unterlagen nach § 8 NABEG, 01 Erläuterungsbericht, Kap. 2.6; 09 Gesamtbeurteilung und Alternativenvergleich, Kap. 1, Kap. 2.1 und Kap. 3.1 sowie Anhang 1 zu Unterlage 09.
[593] Vgl. BVerwG, Urt. v. 15.12.2016 – 4 A 3.15, Rn. 26, juris.
[594] Vgl. OVG Münster, Urt. v. 24.08.2016 – 11 D 2 / 14.AK, Rn. 235 f. mit Bezug auf BVerwG, Beschl. v. 26.09.2013 – 4 VR 1 / 13, Rn. 57.
[595] Vgl. BVerwG, Urt. v. 15.12.2016 – 4 A 3.15, Rn. 26, juris.

202, 301, 302, 304, 308, 311E hinsichtlich seiner Raum- und Umweltauswirkungen im Vergleich mit den anderen ernsthaft in Betracht kommenden Trassenkorridoralternativen des untersuchten Trassenkorridornetzes mit den Segmenten TKS 101M, 105, 107, 109, 111, 113, 114, 115, 119, 120, 122, 132, 139, 203, 303, 305, 306 für die Realisierung des Vorhabens Nr. 5a BBPlG, Abschnitt E vom NVP Klein Rogahn / Stralendorf / Warsow / Holthusen / Schossin in Mecklenburg-Vorpommern bis in den Raum Salzwedel / Arendsee / Seehausen in Sachsen-Anhalt, diesen gegenüber vorzugswürdig ist.

Mit dem Untersuchungsrahmen nach § 7 Abs. 4 NABEG vom 31.05.2023 (siehe Kap. C.IV.2.c)) hat die Bundesnetzagentur 14 Alternativen mit unterschiedlichen Trassenkorridorsegmentkombinationen als Alternativen zur Prüfung in den nach § 8 NABEG einzureichenden Unterlagen festgelegt. Die ernsthaft in Betracht kommenden Trassenkorridoralternativen basieren auf dem vollständigen von den Vorhabenträgern mit dem Antrag nach § 6 NABEG vorgelegten Trassenkorridornetz sowie der nach dem Ergebnis der Grobprüfungen noch ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen (vgl. Kap. C.IV.2.a) und Kap. C.V.6.b)).

Im Hinblick auf die TKS 204 und 205 war bereits aufgrund einer Grobanalyse erkennbar, dass ihnen zwingende rechtliche oder tatsächliche Gründe bzw. unverhältnismäßig hohe (technische) Aufwände oder unverhältnismäßig hohe Ausführungsrisiken entgegenstehen und sie daher nicht ernsthaft in Betracht kommen.[596] Deshalb wurde TKS 205 und damit zusammenhängend auch die TKS 127, 129, 133, 135, 136, 137, 138, 307, 309, 310, 312, 316 und 317 ebenso wie TKS 204 (204E/F) und damit zusammenhängend auch für die TKS 116, 118, 313, 314, 318, 320, 323 und 327 abgeschichtet und aus der weiteren Betrachtung für die Unterlagen nach § 8 NABEG ausgeschlossen.[597] Im Hinblick auf die TKS 121, 112, 123, 128, 134, 131, 201, 106 sowie 110 war bereits aufgrund einer Grobanalyse erkennbar, dass sie sich insbesondere mit Blick auf (rechtliche) Realisierungshemmnisse als weniger geeignet erweisen als die ebenfalls betrachteten alternativen Verläufe.[598] Deshalb wurden auch die TKS 121, 112, 123, 128, 134, 131, 201, 106 (und damit verbunden auch 100O und 101O) sowie 110 zurückgestellt und im Folgenden nicht weiter betrachtet.[599]

Der Vorhabenträger hat für die Erstellung der Unterlagen nach § 8 NABEG neben dem fTK bestehend aus den TKS 101W, 108, 117, 126, 202, 301, 302, 304, 308 und 311E (aus den Alternativen E1-A1, E2-A1, E3-A1, E4-A1, E5-A2, E6-A1 und E7-A1) auch die alternativen Verläufe mit den TKS 101M, 105, 107, 109, 111, 113, 114, 115, 119, 120, 122, 132, 139, 203, 303, 305 und 306 (aus den Alternativen E1-A2, E2-A2, E3-A2, E4-A2, E5-A1, E6-A2 und E7-A2) als ernsthaft in Betracht kommende Alternativen weiterverfolgt.[600]

---

[596] Unterlagen nach § 8 NABEG, 03 Grobanalyse, Kap. 5.1.1-3.
[597] Unterlagen nach § 8 NABEG, 03 Grobanalyse, Kap. 5.1.3 und 5.2.3.
[598] Unterlagen nach § 8 NABEG, 03 Grobanalyse, Kap. 5.2.1-3.
[599] Unterlagen nach § 8 NABEG, 03 Grobanalyse, Kap. 3-5, Kap. 5.2.3; insgesamt für die Zurückstellung der TKS 204, 205 sowie 121, 112, 123, 128, 134, 131, 201, 106 sowie 110 und der mit ihnen verbundenen TKS, s. Kap. 5.1.3 und 5.2.3.
[600] Unterlagen nach § 8 NABEG, 01 Erläuterungsbericht, Kap. 2.6 und Tab. 6.

Dazu hat der Vorhabenträger sieben aufeinander aufbauende Vergleichsbereiche gebildet (E1 bis E7) und hierfür Paarvergleiche alternativer Verläufe von TKS bzw. Trassenkorridorsegmentkombinationen durchgeführt.[601] Ausgehend von kleinräumigen Alternativen wurden entsprechend der jeweiligen Ergebnisse großräumigere Korridorverläufe verglichen, um den am besten geeigneten Verlauf zwischen dem Start- und Endpunkt zu ermitteln.[602]

[601] Unterlagen nach § 8 NABEG, 09 Gesamtbeurteilung und Alternativenvergleich, Kap. 1 und Anhang 1, Kap. 2.1 bis 2.7.
[602] Unterlagen nach § 8 NABEG, 09 Gesamtbeurteilung und Alternativenvergleich, Kap. 1 und Anhang 1, Kap. 2.1 bis 2.7.

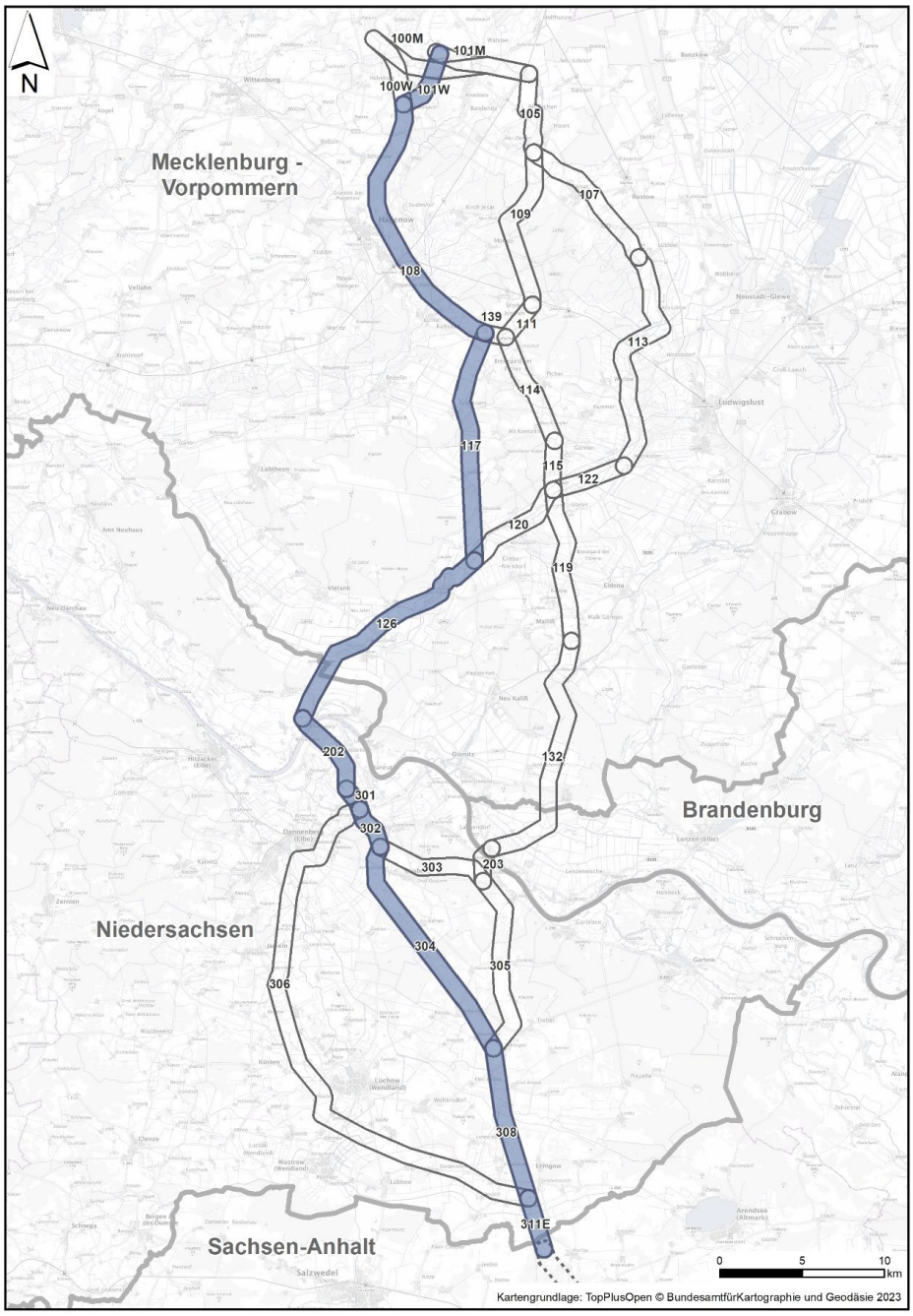


Abbildung 4: Darstellung der Alternativen und des fTK im Abschnitt E

Der Landkreis Lüchow-Dannenberg und das Biosphärenreservatsamt Schaalsee-Elbe haben im Rahmen des Anhörungsverfahrens Bedenken gegen die Trassenkorridorwahl vorgetragen und beanstandet, dass mit dem TKS 205 die weiter östlich und außerhalb Niedersachsens liegenden Trassenkorridorvarianten aufgrund der möglichen Gefährdung der Standsicherheit der Hochwasserschutzdeiche (Deichsicherheit) sowie der unklaren Tiefenverläufe der Dow-Chemical-Produktenleitung im Querungsbereich unter der Elbe ausgeschieden sind.[603] Der

[603] Unterlagen nach § 8 NABEG, 03 Grobanalyse, Kap. 3 bzw. dort: S. 17.

Landkreis Lüchow-Dannenberg hat beanstandet, dass die Abschichtung mit fehlenden Ausweichmöglichkeiten begründet wurde, obwohl an anderer Stelle zugunsten der Findung des Standortes für das geplante UW durchaus eine Erweiterung des Korridors vorgenommen worden sei.[604] Darüber hinaus sei nicht erwogen worden, die genaue Lage der Altleitung von Dow-Chemical, die zum Ausschluss führte, zu prüfen, obwohl auch dies technisch möglich gewesen wäre. Das Biosphärenreservatsamt Schalsee-Elbe hat den – in der Grobanalyse nachvollziehbar dargelegten – Bedenken hinsichtlich der Deichsicherheit sowie der Altleitung von Dow-Chemical entgegengehalten, dass im geplanten Querungsabschnitt gegenwärtig eine Sanierung der Deiche sowohl mittels standardisierten Erdbaus als auch einer innenliegenden Stahlspundwand erfolge. Dies reduziere das prognostizierte Deichbruchszenario erheblich, sodass die Standfestigkeit der Deiche gegeben sei. Auch an den weiteren flussabwärts geplanten Querungsbereichen (TKS 204, 203 und 201, 202) sei mit Unwägsamkeiten im sandig-kiesigen Untergrund im Elbe-Urstromtal zu rechnen. Dies allein dürfe im Sinne einer gleichwertigen Alternativenprüfung kein Ausschlusskriterium für eine Variante darstellen. Durch den Wegfall der TKS 205 entfalle dagegen auch eine ggf. positiv zu wertende Bündelung des Vorhabens in zahlreichen verschiedenen TKS im weiteren Verlauf nördlich und südlich der Elbe mit linearen und punktuellen Infrastrukturanlagen wie Leitungen, Autobahnen, Windenergiegebieten.

Die Einwendung wird zurückgewiesen.

Der Vorhabenträger hat demgegenüber nachvollziehbar vorgetragen, die Ermittlung der möglichen Elbquerungsbereiche sei im vorangegangenen Antrag nach § 6 NABEG hinreichend dargelegt und mögliche Trassenkorridorverläufe abgewogen worden.[605] Die technischen Merkmale wurden in der Technischen Vorhabenbeschreibung erläutert.[606] Aus den Unterlagen geht auch hervor, dass die Räume für eine mögliche Elbquerung begrenzt sind. Der Vorhabenträger hat insgesamt neun grundsätzlich geeignete Querungsbereiche identifiziert, in denen eine Elbquerung sowohl nach Gesetzeslage als auch nach technischen und naturschutzfachlichen Anforderungen möglich wäre.[607] Ausgehend von diesen Bereichen hat der Vorhabenträger fünf Trassenkorridorverläufe näher betrachtet (TKS 201, 202, 203, 204 und 205), in denen eine Korridorführung grundsätzlich sinnvoll erschien.[608] Neben der bautechnischen Machbarkeit und Geologie hat der Vorhabenträger hierfür noch weitere, die Umsetzbarkeit der Elbquerung betreffende Faktoren untersucht (u.a. die Standortbedingungen hinsichtlich naturschutzfachlicher und genehmigungsfachlicher Aspekte, die Querungslänge, Zuwegungen und Flächenangebot (Baustelleneinrichtungsflächen)).[609] Der Vorhabenträger hat darüber hinaus nachvollziehbar dargelegt, dass das TKS 205 im Rahmen der Grobanalyse dahingehend geprüft wurde, ob zwingende rechtliche oder tatsächliche Gründe entgegenstehen bzw. unverhältnismäßig große Risiken mit ihm verbunden sind. Dies konnte im Hinblick auf eine Reihe technischer Argumente bejaht werden (u.a. fehlende bzw. erschwerte Erreichbarkeit der Querungs-

---

[604] Unterlagen nach § 8 NABEG, 10.
[605] Antrag nach § 6 NABEG, Kap. 2.8 (Elbquerung), Kap. 4.6.1 und Abb. 36 (Potenzielle Elbquerungsbereiche W01, W02, W03, W04 und W05) sowie Kap. 5.5 (Trassenkorridorfindung im Bereich der Elbquerung).
[606] Unterlagen nach § 8 NABEG, 02 Technische Vorhabenbeschreibung, Kap. 2.9.
[607] Antrag nach § 6 NABEG, Kap. 2; Unterlagen nach § 8 NABEG, 03 Grobanalyse, Kap. 3.1.
[608] Antrag nach § 6 NABEG, Kap. 6.4 und Abb. 50; Unterlagen nach § 8 NABEG, 02 Technische Vorhabenbeschreibung, Kap. 2.9.
[609] Unterlagen nach § 8 NABEG, 02 Technische Vorhabenbeschreibung, Kap. 2.9.

bereiche im TKS 205 nördlich und südlich der Elbe, Ausführungsrisiko durch schwierige Baugrundverhältnisse und Deichinstabilitäten im Bereich des TKS 205). Erschwerend kommt hinzu, dass die Lage einer im Querungsbereich vermuteten Dow Chemical-Produktenleitung nicht verifiziert werden konnte. Abfrageversuche bezüglich der Tiefenlage im Bereich der Elbequerung lehnte der Betreiber nachdrücklich ab. Hier besteht eine gewisse Planungsunsicherheit. Daher stelle TKS 205 insgesamt keine ernsthaft in Betracht kommende Alternative dar und habe daher bereits auf erster Stufe der Grobanalyse abgeschichtet werden können.[610] Der Vorhabenträger hat sich diesbezüglich u.a. auf eine Stellungnahme des Landesamtes für Umwelt (LfU) Brandenburg aus der formellen Öffentlichkeitsbeteiligung bezogen.[611] Darin habe das LfU Brandenburg auf die schwierigen Baugrundbedingungen im Bereich des TKS 205 hingewiesen, die sich auf frühere Havarien im betreffenden Bereich zurückführen ließen. Der Vorhabenträger hat auf Rückfrage der Planfeststellungsbehörde bestätigt, dass die vom Biosphärenreservatsamt Schaalsee-Elbe angesprochene Sanierungsmaßnahme zur Deichertüchtigung im TKS 205 gemäß LfU Brandenburg zwar bereits durchgeführt worden sei, weshalb das Biosphärenreservatsamt Schaalsee-Elbe die Instabilität des Deiches in Frage gestellt hat. Er hat allerdings nachvollziehbar dargelegt, dass das LfU Brandenburg auf seine Nachfrage hin schriftlich mitgeteilt habe, dass es auch nach den erfolgten Sanierungen nunmehr dennoch weiterhin von einer Deichinstabilität ausgeht.

In diesem Zusammenhang wurde auch eine Verschiebung des TKS 205 geprüft. Die hierfür lediglich denkbare Querung der Elbe direkt östlich von Wahrenberg wäre jedoch mit deutlich größeren Beeinträchtigungen des nördlich der Elbe gelegenen FFH-Gebietes DE 3036-302 „Cumlosen-Wittenberge-Rühstädter Elbniederung“ verbunden oder müsste über die bestehende Fläche der Deponie Dörner verlaufen, was in tatsächlicher Hinsicht nicht möglich sei.[612] Ein weiterer Aspekt neben der Deponie sind auch die dahinter liegenden und von einer solchen Verschiebung betroffenen Siedlungsbereiche von Wittenberge.[613] Dem Vorschlag des Einwenders hat der Vorhabenträger nachvollziehbar entgegengehalten, dass Technische Alternativen wie Microtunneling wesentliche Nachteile hätten, da sie u.a. mit einem erheblich größeren technischen, finanziellen und zeitlichen Aufwand verbunden wären, wohingegen die HDD-Bohrung ein technisch ausgereiftes und vielfach praxiserprobtes Verfahren darstellt, das den zeitlichen und finanziellen Einfluss insgesamt begrenzt.[614]

Soweit der Landkreis Lüchow-Dannenberg eingewendet hat, dass nicht hinreichend erläutert wurde, warum eine Querung der Elbe entlang bzw. baulich gekoppelt mit der bestehenden B191 (Dömitzer Brücke) nicht in Betracht gezogen wurde, hat der Vorhabenträger auf die Ermittlung der möglichen Elbquerungsbereiche im Antrag nach § 6 NABEG verwiesen.[615] Der Vorhabenträger hat im Antrag nach § 6 NABEG dargelegt und plausibel begründet, dass eine HDD-Unterquerung von Bereichen mit einer Querungslänge von mehr als 940 m (zwischen Deichkrone und Deichkrone) technisch voraussichtlich nicht möglich ist und daher nicht in Frage kommt. Als wesentliches Kriterium für die Ermittlung der in Betracht kommenden

[610] Unterlagen nach § 8 NABEG, 03 Grobanalyse, Kap. 2.1.
[611] Unterlagen nach § 8 NABEG, 03 Grobanalyse, Kap. 3.1.1.2.
[612] Unterlagen nach § 8 NABEG, 03 Grobanalyse, Kap. 3.1.1.3.
[613] Unterlagen nach § 8 NABEG, 03 Grobanalyse, Kap. 3.1.
[614] Antrag nach § 6 NABEG, Kap. 2.8.4 und Kap. 4.6.1.
[615] Antrag nach § 6 NABEG, Kap. 2.8 und Kap. 4.6.1.

Elbquerungsbereiche wurde die „Unterquerungslänge“ herangezogen. Dabei wurden Querungsbereiche mit einer voraussichtlichen Länge der Bohrstrecke < 1.000 m (< 840 m von Deichkrone zu Deichkrone) als günstig bewertet und Querungsbereiche mit einer voraussichtlichen Länge der Bohrstrecke zwischen 1.000 und 1.100 m (840 bis 940 m von Deichkrone zu Deichkrone) als eingeschränkt günstig bewertet, da hier wenig Reserven hinsichtlich der maximal möglichen Länge bestehen.[616] Ausgehend davon wurde hinsichtlich der Länge der Bohrung ein maximaler Abstand von 940 m zwischen den Deichkronen als technisches Ausschlusskriterium für die Querung der Elbe mittels HDD bestimmt und berücksichtigt. An der Stelle der Dömitzer Brücke liege die Breite von Deichkrone zu Deichkrone bzw. zwischen den Grenzen der ÜSG über dieser maximalen Breite von 940 m. Unter diesen Voraussetzungen sei trotz der Bündelungsmöglichkeit keine Querung der Elbe möglich.[617] Da eine Querung entlang der bestehenden B191 (Dömitzer Brücke) demnach eine voraussichtliche Bohrstreckenlänge über 1.100 m hätte, wäre eine Unterquerung mittels HDD dort voraussichtlich nicht möglich, sodass sie bereits im Antrag nach § 6 NABEG ausgeschlossen werden konnte. Da in den Unterlagen nach § 8 NABEG nur das Trassenkorridornetz untersucht wurde, dessen Elbquerungsbereiche die genannten Kriterien erfüllen, wurde die bereits zuvor ausgeschlossene Querung dort also nachvollziehbar nicht nochmals berücksichtigt.

Eine Einwenderin hat vorgeschlagen, den westlichen Trassenverlauf im Landkreis Lüchow-Danneberg leicht nach Süden zu verschieben, um ein potenzielles Windeignungsgebiet zu meiden und einen Konflikt mit einem Natura 2000-Gebiet zu umgehen. Der Vorhabenträger hat demgegenüber auf die Unterlagen nach § 8 NABEG verwiesen, in denen im Vergleichsbereich E5 der vorgeschlagene Verlauf des Segmentbündels der TKS 302, 304, 308 (Alternative 2) mit dem westlich verlaufenden TKS 306 (Alternative 1) verglichen und aufgrund der deutlich kürzeren Länge und der geringeren Anzahl an technischen Konfliktbereichen sowie an Bereichen mit hohem Realisierungshemmnis gegenüber TKS 306 als vorzugswürdig bewertet wurde.[618] Da die Prüfung des von der Einwenderin angeführten Natura 2000-Gebiets nur mittlere Realisierungshemmnisse ergeben habe, sei die Einstufung des Konflikts für die Vergleichsbetrachtung nicht primär relevant. Zudem wäre mit einem nach Süden verschobenen Verlauf, wie ihn die Einwenderin vorschlägt, keine „leichte“, sondern eine verhältnismäßig große Verschiebung des Trassenkorridors verbunden. Eine derartige Verschiebung würde aufgrund der Breite des Trassenkorridors von 1.000 m ebenfalls wiederum Natura 2000-Gebiete tangieren. So würde der Alternativvorschlag der Einwenderin durch das FFH-Gebiet DE 3031-301 „Landgraben- und Dummeniederung“ führen, das im Falle einer Verschiebung riegelbildend wäre. Eine solche Verschiebung wäre also mit weiteren Nachteilen für das TKS 306 (Alternative 1) verbunden, das als Alternative 1 im Vergleichsbereich E5 bereits aufgrund seiner Nachteile gegenüber Alternative 2 zurückgestellt wurde. Hierdurch wäre das Segmentbündel aus den TKS 302, 304, 308 (Alternative 2) demzufolge noch vorteilhafter und das Vergleichsergebnis würde somit noch deutlicher zugunsten des fTK ausfallen.

Das Amt Hagenow-Land (für die Gemeinde Bresegard bei Picher) hat gefordert, die Möglichkeit zu prüfen, das geplante Erdkabel in bereits vorhandenen Stromleitungen – einer 110-kV-Bahnstromleitung der Deutschen Bahn und einer 110-kV-Stromleitung der WEMAG nördlich der L04 im Bereich Picher, Bresegard, Kuhstorf – in einem ggf. erweiterten Graben zu prüfen

[616] Antrag nach § 6 NABEG, Kap. 2.8.2 und Kap. 4.6.1.
[617] Antrag nach § 6 NABEG, Kap. 4.6.1 und Abbildung 36.
[618] Unterlagen nach § 8 NABEG, 09 Gesamtbeurteilung und Alternativenvergleich, Anhang 1, Kap. 2.5.

und diese unterirdisch zusammenzufassen. Hierdurch werde das Landschaftsbild geschützt und der Vogel- und Fledermausschutz gewährleistet. Der Vorhabenträger hat demgegenüber vorgetragen, dass der Korridor selbst mit der Freileitung bündele, sodass dem Bündelungsgebot auf Ebene der Bundesfachplanung bereits genügt werde. Für den eigentlichen Trassenverlauf hat der Vorhabenträger demgegenüber auf die Feintrassierung im nachfolgenden Planfeststellungsverfahren verwiesen. Zudem sei nicht jede Bündelung mit vorhandenen Stromleitungen ohne Weiteres nötig, geschweige denn möglich. So sei die Mitführung eines AC-Systems mit einem DC-Kabel nicht einfach möglich. Auch sei eine gemeinsame Verlegung auf engem Raum aufgrund gegenseitiger thermischer Beeinflussung nicht möglich und im Raum bei den Übergängen zwischen Freileitung und Kabel müssten zudem weitere oberirdische Stationen errichtet werden (KÜS). Gleichwohl ist der Vorhabenträger zum gegenwärtigen Zeitpunkt bereits im Austausch mit den Betreibern der betreffenden Leitungen. Daher kann im Ergebnis festgehalten werden, dass die vom Einwender vorgeschlagene Bündelung mit bereits vorhandenen Stromleitungen der Deutschen Bahn und der WEMAG innerhalb eines in Betracht kommenden Trassenkorridors liegt. Die Festlegung des konkreten Trassenverlaufs ist dagegen erst Gegenstand des nachfolgenden Planfeststellungsverfahrens, in welchem keine neuen, alternativen Trassenkorridore mehr ermittelt werden. Die Bundesnetzagentur sieht daher auf der hiesigen Ebene der Bundesfachplanung keinen weiteren Handlungsbedarf.

Die Landesbüro Naturschutz Niedersachsen GbR hat im Rahmen des Anhörungsverfahrens darauf hingewiesen, in den TKS 304 und TKS 311E seien großflächig feuchte verdichtungsempfindliche Böden vorhanden. Die Einwenderin hat gefordert, diese (Moor-)Bereiche aufgrund ihrer hohen Empfindlichkeit als Tabubereiche für die Verlegung von Erdkabeln auszuweisen und sie – soweit möglich – zu umgehen bzw. – soweit nicht möglich – zu unterqueren.

Die Einwendung wird zurückgewiesen.

Der Vorhabenträger hat demgegenüber nachvollziehbar vorgetragen, es sei nicht möglich, die Moorböden zu umgehen. Aufgrund ihrer sehr hohen Empfindlichkeit seien sie aber mit einem entsprechenden Gewicht bei der Bewertung des Trassenkorridors berücksichtigt worden. Bei der Verlegung des geplanten Erdkabels werde ein umfassendes Bodenschutzkonzept erstellt und ein möglichst geringer Eingriff sichergestellt. Auch die Hinweise zum Bodenschutz würden befolgt.

Der Bauernverband Mecklenburg-Vorpommern e.V. und der Bauernverband Ludwigslust e.V. haben die Ausführung als Erdkabel beanstandet und für die vorhabenbetroffene landwirtschaftliche Fläche eine Durchführung mittels Freileitung gefordert. Die Einwendung wird zurückgewiesen. Der Forderung kann nicht entsprochen werden, da das geplante Vorhaben als Leitung zur Höchstspannungs-Gleichstrom-Übertragung vorgesehen ist und daher die Maßgabe gilt, die Verbindung primär als Erdkabel zu errichten. Gegenüber dem Vortrag der Einwender hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass das geplante Vorhaben (als SuedOstLink+) seit 2021 ein Bestandteil des Vorhabens Nr. 5a und als solcher im BBPlG verankert ist. Das Vorhaben wird nach dem aktuellen Planungsstand ausschließlich als Erdkabelprojekt realisiert, da der nördliche Bestandteil von Vorhaben Nr. 5a, der im Juli 2024 in die Abschnitte E und F aufgeteilt wurde, im Bundesbedarfsplan mit einer E-Kennzeichnung für Erdkabel versehen ist. Gem. § 3 Abs. 1 BBPlG sind Leitungen zur Höchstspannungs-Gleichstrom-Übertragung der im Bundesbedarfsplan mit „E“ gekennzeichneten Vorhaben als Erdkabel zu errichten und zu betreiben oder zu ändern.

Die Voraussetzungen für eine Errichtung als Freileitung auf technisch und wirtschaftlich effizienten Teilabschnitten liegen dagegen nicht vor (§ 3 Abs. 2 S. 1 Nr. 1-3 BBPlG).

- Entgegen § 3 Abs. 2 S. 1 Nr. 1 BBPlG kann ein Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sicher ausgeschlossen werden bzw. nach dem aktuellen Planungsstand jedenfalls mit hoher Wahrscheinlichkeit davon ausgegangen werden, dass diese unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen, ggf. CEF-Maßnahmen, nicht erfüllt werden.
- Entgegen § 3 Abs. 2 S. 1 Nr. 2 BBPlG führt das geplante Vorhaben nach gegenwärtigem Stand zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen der betroffenen Natura 2000-Gebiete in ihren die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen.
- Entgegen § 3 Abs. 2 S. 1 Nr. 3 BBPlG soll die Leitung für den Abschnitt E nach gegenwärtigem Stand nicht in oder unmittelbar neben der Trasse einer bestehenden oder bereits zugelassenen Hoch- oder Höchstspannungsfreileitung errichtet und betrieben oder geändert werden und nach gegenwärtigem Stand kann auch nicht davon ausgegangen werden, dass der Einsatz einer Freileitung hier voraussichtlich keine zusätzlichen erheblichen Umweltauswirkungen hätte.

Darüber hinaus ist die Möglichkeit, dass aufgrund örtlicher Belange die Prüfung des Einsatzes einer Freileitung nach § 3 Abs. 3 BBPlG für SuedOstLink+ verlangt wird, nach der derzeit geltenden Rechtslage nicht mehr gegeben. Nach § 3 Abs. 3 S. 4 BBPlG sind § 3 Abs. 3 S. 1-3 BBPlG nur anzuwenden bei Antragskonferenzen nach § 7 NABEG, die vor dem 29.07.2022 durchgeführt worden sind. Die Antragskonferenz für SuedOstLink+ wurde jedoch am 27.02.2023 durchgeführt und damit zeitlich nach dem relevanten Stichtag.

Die Generaldirektion Wasserstraßen und Schifffahrt, Standort Hannover, hat im Zuge der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung erklärt, dass sie voraussetze, dass die TKS 112, 121, 131, 201, 204 und 205 verbindlich entfallen. In seiner Rückmeldung hat der Vorhabenträger demgegenüber nachvollziehbar dargelegt, im Rahmen des Alternativenvergleichs sei ein Vorschlag des Vorhabenträgers zur Rückstellung verschiedener TKS der Bundesnetzagentur mittels der eingereichten Unterlagen nach § 8 NABEG vorgelegt und bestätigt worden. Jedoch schließe dies die – wenn auch unwahrscheinliche – Einbringung bereits zurückgestellter TKS in späteren Schritten des Verfahrens nicht aus, sodass der Vorhabenträger nicht verbindlich den Entfall der genannten TKS bestätigen könne. Mit dieser Entscheidung wird jedoch ein Korridor festgelegt, der sich nicht auf die von der Einwenderin aufgeworfenen TKS erstreckt. Da sich der fTK lediglich auf die TKS 101W, 108, 117, 126, 202, 301, 302, 304, 308, 311E erstreckt, entfällt damit zugleich eine Festlegung der TKS 112, 121, 131, 201, 204 und 205.

Im Folgenden wird die Bewertung von Alternativen und den dazugehörigen TKS dargestellt, welche der Vorhabenträger auf Grundlage der Untersuchungen unter Kap. C.V.5 durchgeführt hat. Das abgestufte Vorgehen erfolgte mit dem Ziel, den Vergleich alternativer Trassenkorridorabschnitte zu strukturieren, um einen raum- und umweltverträglichen Trassenkorridor zu identifizieren.

(aa) Arten- und Gebietsschutz

Gebietsschutz

Der mit dieser Entscheidung fTK mit den TKS 101W, 108, 117, 126, 202, 301, 302, 304, 308, 311E ist, soweit dies auf der vorliegenden Planungsebene erkennbar ist, mit den Schutzzielen der im Untersuchungsraum gelegenen Natura 2000-Gebiete verträglich.

Innerhalb des fTK befinden sich drei FFH-Gebiete (und noch ein Weiteres innerhalb des erweiterten Untersuchungsraums von 500 m) sowie sieben EU-Vogelschutzgebiete. Für sie wurde im Rahmen von Vorprüfungen und Verträglichkeitsprüfungen die Natura 2000-Verträglichkeit des Vorhabens mit den für die jeweiligen Erhaltungsziele und für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen der Gebiete untersucht und geprüft.

Die für das Vorhaben innerhalb des fTK durchgeführten Vorprüfungen haben ergeben, dass für die FFH-Gebiete „Sude mit Zuflüssen“ (DE 2533-301),[619] „Landgraben- und Dummeniederung“ (DE 3031-301)[620] und „Landgraben-Dumme-Niederung nördlich Salzwedel“ (DE 3132-301)[621] sowie für die EU-Vogelschutzgebiete „Lübtheener Heide“ (VSchG DE 2733-401)[622] und „Landgraben- und Dummeniederung“ (VSchG DE 3032-401)[623] erhebliche Beeinträchtigungen der für die Erhaltungsziele maßgeblichen Gebietsbestandteile mit der gebotenen Gewissheit ausgeschlossen werden können und weitergehende Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen für diese Gebiete nicht erforderlich sind.[624]

Hingegen war die Durchführung von Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen für das FFH-Gebiet „Elbniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht“ (DE 2528-331)[625] sowie für die EU-Vogelschutzgebiete „Hagenower Heide“ (VSchG DE 2533-401),[626] „Feldmark Strohkirchen“ (VSchG DE 2633-401),[627] „Mecklenburgisches Elbetal“ (VSchG DE 2732-473),[628] „Niedersächsische Mittelelbe“ (VSchG DE 2832-401),[629] „Lucie“ (VSchG DE 2933-401)[630] notwendig.[631]

Diese haben Folgendes ergeben:

- Die teilweise Überschneidung der TKS 126, 202, 301 und 302 mit dem FFH-Gebiet „Elbniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht“ (DE 2528-331) steht der Realisierung des Vorhabens nicht entgegen, da erhebliche Beeinträchtigungen sowohl für FFH-LRT als auch für cA und Arten des Anhangs II nach FFH-Richtlinie ausgeschlossen werden können, ohne dass insoweit nach dem aktuellen Stand zusätzlich Maßnahmen zur Schadensbegrenzung erforderlich sind.632

---

[619] Unterlagen nach § 8 NABEG, 06 Natura 2000-Prüfungen, Kap. 5.1.8.2 (im Verlauf von TKS 108).
[620] Unterlagen nach § 8 NABEG, 06 Natura 2000-Prüfungen, Kap. 5.6.7.2 (im Verlauf von TKS 311E).
[621] Unterlagen nach § 8 NABEG, 06 Natura 2000-Prüfungen, Kap. 5.9.6.2 (im Verlauf von TKS 311E).
[622] Unterlagen nach § 8 NABEG, 06 Natura 2000-Prüfungen, Kap. 5.13.6.2. (im Verlauf von TKS 117).
[623] Unterlagen nach § 8 NABEG, 06 Natura 2000-Prüfungen, Kap. 5.17.7.2 (im Verlauf von TKS 311E).
[624] Vgl. Unterlagen nach § 8 NABEG, 06 Natura 2000-Prüfungen, Kap. 5.1, Kap. 5.4, Kap. 5.6, Kap. 5.9 (FFH-Gebiete) sowie Kap. 5.12, Kap. 5.13, Kap. 5.15, Kap. 5.17 (EU-Vogelschutzgebiete).
[625] Unterlagen nach § 8 NABEG, 06 Natura 2000-Prüfungen, Kap. 5.4.6.3 und Kap. 5.4.8.3 (im Verlauf von TKS 126 / 202 / 301 sowie von TKS 302).
[626] Unterlagen nach § 8 NABEG, 06 Natura 2000-Prüfungen, Kap. 5.11.6.3 (im Verlauf von TKS 108).
[627] Unterlagen nach § 8 NABEG, 06 Natura 2000-Prüfungen, Kap. 5.12.6.3 (im Verlauf von TKS 108).
[628] Unterlagen nach § 8 NABEG, 06 Natura 2000-Prüfungen, Kap. 5.14.6.3 (im Verlauf von TKS 126).
[629] Unterlagen nach § 8 NABEG, 06 Natura 2000-Prüfungen, Kap. 5.15.6.3 und Kap. 5.15.8.3 (im Verlauf von TKS 126 / 202 / 301 sowie von TKS 302).
[630] Unterlagen nach § 8 NABEG, 06 Natura 2000-Prüfungen, Kap. 5.16.6.3 und Kap. 5.16.9.3 (im Verlauf von TKS 304 und TKS 308).
[631] Vgl. Unterlagen nach § 8 NABEG, 06 Natura 2000-Prüfungen, Kap. 5.4, Kap. 5.11-12 sowie Kap. 5.14-16.
[632] Unterlagen nach § 8 NABEG, 06 Natura 2000-Prüfungen, Kap. 5.4.6.3.6 und Kap. 5.8.3.6.

- Die teilweise Überschneidung des TKS 108 mit dem EU-Vogelschutzgebiet „Hagenower Heide“ (VSchG DE 2533-401) steht der Realisierung des Vorhabens nicht entgegen, da erhebliche Beeinträchtigungen des EU-Vogelschutzgebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen auch ohne das Ergreifen von schadensbegrenzenden Maßnahmen ausgeschlossen werden können.[633]

- Die teilweise Überschneidung des TKS 108 mit dem EU-Vogelschutzgebiet „Feldmark Strohkirchen“ (VSchG DE 2633-401) steht der Realisierung des Vorhabens nicht entgegen, da im Verlauf des TKS trotz einer unvermeidbaren direkten Flächenbetroffenheit keine erheblichen Beeinträchtigungen dieses EU-Vogelschutzgebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen zu erwarten sind und das Vorhaben daher ohne Maßnahmen zur Schadensbegrenzung realisiert werden kann.[634]

- Die teilweise Überschneidung des TKS 126 mit dem EU-Vogelschutzgebiet „Mecklenburgisches Elbetal“ (VSchG DE 2732-473) steht der Realisierung des Vorhabens nicht entgegen, da erhebliche Beeinträchtigungen des EU-Vogelschutzgebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen durch die Ergreifung geeigneter Maßnahmen zur Schadensbegrenzung (angepasste Feintrassierung, ggf. eingeengter Arbeitsstreifen) sowie ggf. kumulativ wirkender Pläne oder Projekte insgesamt ausgeschlossen werden können.[635]

- Die teilweise Überschneidung des TKS mit den TKS 126, 202, 301 sowie des TKS 302 mit dem EU-Vogelschutzgebiet „Niedersächsische Mittelelbe“ (VSchG DE 2832-401) steht der Realisierung des Vorhabens nicht entgegen, da erhebliche Beeinträchtigungen des EU-Vogelschutzgebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen unter Berücksichtigung schadensbegrenzender Maßnahmen (angepasste Feintrassierung und zudem jahreszeitliche Bauzeitenregelung bei TKS 126, 202, 301 bzw. ggf. eingeengter Arbeitsstreifen bei TKS 302) sowie ggf. kumulativ wirkender Pläne oder Projekte ausgeschlossen werden können.[636]

- Eine Überschneidung der TKS 304 und TKS 308 mit dem EU-Vogelschutzgebiet „Lucie“ (VSchG DE 2933-401) steht der Realisierung des Vorhabens nicht entgegen, da erhebliche baubedingte Beeinträchtigungen des EU-Vogelschutzgebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen unter Berücksichtigung schadensbegrenzender Maßnahmen (angepasste Feintrassierung, eingeengter Arbeitsstreifen) sowie ggf. kumulativ wirkender Pläne oder Projekte insgesamt ausgeschlossen werden können.[637]

---

[633] Unterlagen nach § 8 NABEG, 06 Natura 2000-Prüfungen, insb. Kap. 5.11.6.3.6.
[634] Unterlagen nach § 8 NABEG, 06 Natura 2000-Prüfungen, Kap. 5.12.6.3.6.
[635] Unterlagen nach § 8 NABEG, 06 Natura 2000-Prüfungen, Kap. 5.14.6.3.3 und Kap. 5.14.6.3.6.
[636] Unterlagen nach § 8 NABEG, 06 Natura 2000-Prüfungen, Kap. 5.15.6.3.2.2, Kap. 5.15.6.3.6 und Kap. 5.15.8.3.6.
[637] Unterlagen nach § 8 NABEG, 06 Natura 2000-Prüfungen, Kap. 5.16.6.3.3, Kap. 5.16.6.3.6 und Kap. 5.16.9.3.6.

Ergebnis:

Nach der Bewertung der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen erweisen sich aus rein gebietsschutzrechtlicher Sicht keine vorzugswürdigen TKS, da in allen Segmenten (teilweise) unter Berücksichtigung geeigneter Maßnahmen die Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen in allen Gebieten gewährleistet werden kann,[638] sodass voraussichtlich keine Verstöße gegen die §§ 36 S. 1 Nr. 2 i.V.m. 34 Abs. 1-5 BNatSchG zu erwarten sind (vgl. Kap. C.V.5.a)(bb)).

Eine Natura 2000-Ausnahmeprüfung war für keines der durch den Trassenkorridor voraussichtlich betroffenen Schutzgebiete erforderlich. Im Hinblick auf den Natura 2000-Gebietsschutz stehen dem Vorhaben somit keine unüberwindbaren Hindernisse entgegen.[639]

Nach Auffassung der Landesbüro Naturschutz Niedersachsen GbR ist die Wahl des TKS 126 als Vorzugstrasse aufgrund der weitreichenden Betroffenheit durch veUA für die Schutzgüter „Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt“ und „Boden und Fläche“ nicht tragbar. Der Einwender hat insoweit kritisiert, dass sich die TKS aufgrund ihrer unterschiedlichen Längen hinsichtlich der Querung von wertvollen Biotopen nicht vergleichen ließen. Im TKS 126 sei die Querung mehrerer FFH- und EU-Vogelschutzgebiete sowie Habitatkomplexe, Waldschutzgebiete und Moorflächen erforderlich, hinsichtlich derer nicht ausnahmslos von der Möglichkeit einer vollständigen geschlossenen Querung ausgegangen werden könne. Der schutzgutübergreifende Anteil mit veUA sei im TKS 126 mit fast 90 % enorm hoch.

Die Einwendung wird zurückgewiesen. Der Vorhabenträger hat demgegenüber bzgl. der Wahl des TKS 126 nachvollziehbar vorgetragen, dass die Gesamtbetrachtung der relevanten Vergleichskriterien für das TKS 126 trotz der Querung von Natura 2000-Gebieten und weiterer umweltfachlicher Konfliktstellen den Vorzug vor der östlichen Alternative ergeben habe. Die östliche Alternative weise nämlich insgesamt eine deutlich höhere Anzahl an orangen technischen Konfliktbereichen und orangen Bereichen eingeschränkter Planungsfreiheit auf und stelle die sowohl technisch als auch umweltfachlich komplexe bzw. risikobehaftete Querung der Lenzer Wische dar. Ebenso hat der Vorhabenträger der methodischen Kritik des Variantenvergleichs des Landesbüro Naturschutz Niedersachsen GbR widersprochen. Die TKS würden zusammen mit mehreren angrenzenden TKS in Strängen betrachtet, sodass nicht willkürlich einzelne TKS mit anderen einzelnen TKS verglichen würden. Die Länge des TKS / Strangs gehe ebenso wie die Anzahl der Bereiche mit eingeschränkter Planungsfreiheit und der technischen Konfliktbereiche in den Vergleich ein. In mehreren Vergleichsschritten erfolge eine Gewichtung der Kriterien, von denen die Länge ein Kriterium darstelle. Für weitere Details hat der Vorhabenträger auf die Unterlage 09 verwiesen.[640] Nach Auffassung der Bundesnetzagentur wurde vorliegend im Rahmen der intensiven Abwägung derjenige Trassenkorridorverlauf als Vorschlagstrasse ermittelt, der sich aus der Betrachtung aller berücksichtigten öffentlichen und privaten Belange der Unterlagen aus der Bundesfachplanung gem. § 8 NABEG als der verträglichste erwiesen hat. Die Wahl des TKS 126 und das methodische Vorgehen des Variantenvergleichs sind nicht zu beanstanden.

Ein privater Einwender hat beanstandet, dass der in den Unterlagen nach § 8 NABEG vorgeschlagene Trassenkorridor genau durch die Ortschaft Bohnenburg verlaufen soll, obwohl die

---

[638] Unterlagen nach § 8 NABEG, 09 Gesamtbeurteilung und Alternativenvergleich, Kap. 5.2.2.2.
[639] Unterlagen nach § 8 NABEG, 09 Gesamtbeurteilung und Alternativenvergleich, Kap. 5.2.2.2.
[640] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 09 Gesamtbeurteilung und Alternativenvergleich.

Ortschaft in einem Biosphärenreservat liege und kilometerweit von Landschaftsflächen umgeben sei. Er hat daher gefordert, den Trassenkorridor auf das ländliche Umfeld zu versetzen oder sich direkt für einen bereits geplanten alternativen Trassenkorridor zu entscheiden, der nicht unmittelbar und direkt durch die Ortschaft Bohnenburg der Gemeinde Amt Neuhaus verläuft, um dem Schutzgut der menschlichen Gesundheit gerecht zu werden. Die Einwendung wird zurückgewiesen. Demgegenüber hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass im Rahmen der Bundesfachplanung 1.000 m breite Korridore untersucht werden, wohingegen die genaue Trassenführung erst im nachfolgenden Planfeststellungsverfahren erfolge. Der fTK wurde im Rahmen einer Abwägung der betrachteten Korridorbereiche unter Berücksichtigung öffentlicher und privater Belange, insbesondere aus raumordnerischer und umweltplanerischer Sicht in den Unterlagen nach § 8 NABEG ermittelt, wobei sich der fTK als der Verträglichste darstellt.[641] In der SUP wurden Wohn- und Mischbauflächen dabei mit einer sehr hohen Empfindlichkeit bzw. mit einem sehr hohen Konfliktpotenzial eingestuft. Dies gilt auch für die Fläche des Siedlungsbereichs Bohnenburg. Nach den nachvollziehbaren Ausführungen des Vorhabenträgers ist westlich und östlich der Siedlung jedoch innerhalb des Trassenkorridors ausreichend Platz, um die Stromtrasse ohne Inanspruchnahme der Siedlungsfläche zu verlegen. Im Rahmen des Antrags auf Bundesfachplanung nach § 6 NABEG wurden nach ausgewählten Kriterien mögliche Elbquerungsbereiche ermittelt, darunter auch der Bereich bei Bohnenburg. Auf Grundlage dieser Elbquerungsbereiche wurden anschließend die TKS in Elbnähe ermittelt. Danach verläuft auch ein TKS durch Bohnenburg, um den dortigen möglichen Elbquerungsbereich anzubinden. Der Vorhabenträger hat diesbezüglich nachvollziehbar vorgetragen, dass es für einen Verlauf im ländlichen Umfeld, wie ihn der Einwender gefordert hat, an geeigneten Bereichen für die Elbquerung fehlt. Nach den nachvollziehbaren Ausführungen des Vorhabenträgers ist der Verlauf des Trassenkorridors durch Bohnenburg – unter Berücksichtigung aller untersuchten Belange – insgesamt günstiger als der Verlauf durch das TKS 203 bei Besandten. Bei dem alternativen Verlauf, der die Elbquerung im TKS 203 einschließt, stelle sich insbesondere die erforderliche Querung der Lenzer Wische und der Löcknitzniederung wegen eines artenreichen Feuchtbereichs und der technischen Herausforderungen innerhalb einer zu querenden Polderfläche als nachteilig heraus. Die übrigen drei TKS mit Elbquerungen wurden schon vorher aus technischen Gründen abgeschichtet bzw. zurückgestellt und stellen keine Alternative zur Elbquerung bei Bohnenburg dar.

Artenschutz

Wie bereits dargelegt, sind die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG als zwingendes Recht zu begreifen. Verstöße gegen die Verbote können daher nicht im Wege der planerischen Abwägung überwunden, Ausnahmen von den Verboten nach § 44 Abs. 1 BNatSchG vielmehr nur zugelassen werden, sofern die in § 45 Abs. 7 BNatSchG festgelegten Ausnahmevoraussetzungen erfüllt sind. Hierzu gehört auch eine Prüfung, ob und inwiefern zumutbare Alternativen gegeben sind, mit denen sich das Vorhaben an einem anderen Ort oder in anderer Weise mit geringeren artenschutzrechtlichen Beeinträchtigungen verwirklichen lässt. Sind solche Alternativen gegeben, so kommt die Erteilung einer Ausnahme nicht in Betracht und die Umsetzung des Vorhabens ist verboten.

[641] Unterlagen nach § 8 NABEG, insbesondere 04 RVS, 05 Umweltbericht zur SUP und 09 Gesamtbeurteilung und Alternativenvergleich sowie Anhang 1 zu Unterlage 09.

In der ASE wurde für alle TKS im Rahmen einer – der Planungsebene der Bundesfachplanung entsprechenden – Ersteinschätzung der identifizierten Konfliktbereiche das Eintreten von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG auch im Hinblick auf die voraussichtlich erforderlichen Maßnahmen untersucht und prognostisch geprüft, ob dem Vorhaben unüberwindliche artenschutzrechtliche Belange entgegenstehen.[642]

Die artenschutzrechtliche Prüfung hat Folgendes ergeben:[643]

- Für die TKS 101W, 108, 117, 126, 202, 301, 302, 304, 308 und 311E des fTK ergibt die artenschutzrechtliche Prüfung im Hinblick auf die nachgewiesenen (N) oder potenziellen (P) Vorkommen der prüfrelevanten Arten, dass bei Realisierung des Vorhabens unter Berücksichtigung von fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (V01, V02, V03, V04, V05, V06, V07, V08, V09) sowie Maßnahmen zur Erhaltung der ökologischen Funktion (CEF01, CEF02, CEF03, CEF04; CEF-Maßnahmen) voraussichtlich keine Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote nach § 44 BNatSchG zu erwarten sind.[644]

- Bei der Betrachtung der alternativen TKS 100M, 100W, 101M, 105, 107, 109, 111, 113, 114, 115, 119, 120, 122, 132, 139, 203, 303, 305, 306 liegt ein analoger Sachverhalt vor. Im Hinblick auf die prüfrelevanten Arten werden bei der Realisierung des Vorhabens unter Berücksichtigung geeigneter Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (V01, V02, V03, V04, V05, V06, V07, V08, V09) sowie Maßnahmen zur Erhaltung der ökologischen Funktion (CEF01, CEF02, CEF03, CEF04; CEF-Maßnahmen) voraussichtlich keine Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote nach § 44 BNatSchG ausgelöst.[645]

Ergebnis:

Der mit dieser Entscheidung fTK mit den TKS 101W, 108, 117, 126, 202, 301, 302, 304, 308, 311E löst, soweit dies auf der vorliegenden Planungsebene erkennbar ist, voraussichtlich keine Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG aus.

Nach dem Ergebnis der ASE kann das Vorhaben aus rein artenschutzrechtlicher Sicht in allen TKS unter Berücksichtigung geeigneter Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung sowie zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) realisiert werden, ohne dass Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG zu erwarten sind (vgl. Kap. C.V.5.a)(cc)(2)).[646] Da ein verbotsrelevantes Risiko für alle Artengruppen ausgeschlossen werden kann und voraussichtlich alle

---

[642] Unterlagen nach § 8 NABEG, 01 Erläuterungsbericht, Kap. 2.4.3; 07 ASE, Kap. 6 und Anhang 1 (Einzel- bzw. Gildenformblätter); 09 Gesamtbeurteilung und Alternativenvergleich, Kap. 2.6.1 und Kap. 5.2.2.3.
[643] Unterlagen nach § 8 NABEG, 07 ASE, Kap. 4 am Ende.
[644] Unterlagen nach § 8 NABEG, 07 ASE, Kap. 4 am Ende und Tab. 6; 09 Gesamtbeurteilung und Alternativenvergleich, Kap. 5.2.2.3.
[645] Unterlagen nach § 8 NABEG, 07 ASE, Kap. 4 am Ende und Tab. 6; 09 Gesamtbeurteilung und Alternativenvergleich, Kap. 5.2.2.3.
[646] Unterlagen nach § 8 NABEG, 07 ASE, Kap. 4 am Ende und Tab. 6.

artenschutzrechtlichen Konflikte durch geeignete Maßnahmen bewältigt werden können, stehen die Vorgaben des Artenschutzrechts dem Vorhaben daher voraussichtlich nicht entgegen.[647]

Im gesamten Untersuchungsraum des Abschnitt E werden voraussichtlich auch keine Ausnahmen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG benötigt.[648]

(bb) Immissionsschutz

Aus Gründen des Immissionsschutzes beinhalten einerseits alle betrachteten TKS Teilflächen in denen im Falle einer Trassierung eine Zulässigkeit nicht gegeben wäre.

Andererseits besteht in allen TKS ausreichend konfliktarmer Passageraum, um diese Teilflächen zu umgehen, oder die Möglichkeit, Maßnahmen zur Senkung der Grenzwertausschöpfung bei elektrischen und magnetischen Feldern bzw. zur Lärmminderung anzuwenden, sodass die immissionsschutzrechtliche Zulässigkeit gewährleistet ist. Dies hat der Vorhabenträger sowohl aufgrund einer Abschätzung und Beurteilung der baustellenbedingten Immissionen für die unterschiedlichen Szenarien bzw. Varianten der Bauphase bei der offenen bzw. der geschlossenen Erdkabelverlegung auf Basis der Ergebnisse von Gutachten sowohl hinsichtlich elektrischer und magnetischer Felder als auch hinsichtlich Geräusche nachvollziehbar dargelegt.[649]

Da eine detaillierte Baustellenplanung zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch nicht gegeben ist und lediglich das im Rahmen der Planungen erarbeitete Trassenkorridornetz vorliegt, ist über die allgemeine Ermittlung und Beurteilung der Geräuschimmissionen und die Berechnung erforderlicher Mindestabstände zwischen den potenziellen Immissionsorten und dem akustischen Zentrum der Baustelle hinaus auf Ebene der Bundesfachplanung noch keine konkrete Anwendung auf spezifische Standorte möglich.[650]

Vor diesem Hintergrund wurden, ausgehend vom akustischen Zentrum einer (Muster-) Baustelle, die im Einwirkungsbereich der baubedingten Geräuschimmissionen ggf. liegenden Bereiche / Orte mit evtl. vorhandener schutzbedürftiger Bebauung näher analysiert und gebietsbezogene Entfernungen berechnet, bei deren Unterschreitung mit einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm um mehr als 5 dB(A) zu rechnen ist.[651]

Die Festlegung eines Trassenkorridors unterliegt somit aus immissionsschutzrechtlicher Sicht keiner Einschränkung, da nach Maßgabe der vorliegenden Unterlagen und Einschätzung der örtlichen Gegebenheiten nicht zu erwarten ist, dass die immissionsschutzrechtlichen Anforderungen während der Bau- und der Betriebsphasen bei Umsetzung des fTK zu unzulässig ho-

---

[647] Unterlagen nach § 8 NABEG, 01 Erläuterungsbericht, Kap. 2.4.3; 07 ASE, Kap. 6.
[648] Unterlagen nach § 8 NABEG, 01 Erläuterungsbericht, Kap. 2.4.3; 07 ASE, Kap. 4 am Ende.
[649] Unterlagen nach § 8 NABEG, 02 Technische Vorhabenbeschreibung, Anhang 1, Kap. 4.3 und 4.4; Kap. 5 (Schalltechnische Untersuchung).
[650] Unterlagen nach § 8 NABEG, 02 Technische Vorhabenbeschreibung, Anhang 1, Kap. 4.3 und 4.4 und Kap. 5 (Schalltechnische Untersuchung).
[651] Unterlagen nach § 8 NABEG, 02 Technische Vorhabenbeschreibung, Anhang 1, Kap. 4.3 und 4.4 und Kap. 5 (Schalltechnische Untersuchung).

hen Immissionen durch Lärm, elektrische- oder magnetische Felder führen. Die immissionsschutzrechtlichen Anforderungen der 26. BImSchV, der 26. BImSchVVwV, der TA Lärm und der AVV Baulärm können nach gegenwärtigem Stand eingehalten werden.

Im Gutachten elektromagnetische Felder wurden zudem die vom Vorhaben ausgehenden Immissionswerte mit den Grenzwerten der 26. BImSchV verglichen und die Auswirkung der von der geplanten HGÜ – Erdkabeltrasse verursachten magnetischen Felder untersucht. Nach dem Ergebnis dieser Untersuchung werden die Grenzwerte der 26. BImSchV voraussichtlich für den gesamten Trassenkorridor eingehalten. Das Minimierungsgebot nach § 4 Abs. 2 26. BImSchV ist für das geplante Vorhaben erfüllbar.[652]

Konkrete Betroffenheiten durch Baulärm an etwaigen Immissionsorten können dagegen erst im Rahmen der Trassierung im Zuge des Planfeststellungsverfahrens ermittelt werden. Soweit Grundstücke konkret betroffen sind, haben die Eigentümer einen Anspruch auf Entschädigung. Ansprüche auf Entschädigung werden im Zusammenhang mit dem Planfeststellungsverfahren ermittelt.

Die erforderlichen Nachweise zur Einhaltung der Grenzwerte der 26. BImSchV sowie der Richtwerte der TA Lärm und der AVV Baulärm und die in den Trassenkorridoren notwendig werdende Minderungsmaßnahmen werden dementsprechend erst auf Ebene der nachgelagerten Planfeststellung erbracht bzw. geprüft und festgelegt. Akustische Emissionen treten im Betrieb von DC-Erdkabeln nicht auf. Anders verhält es sich dagegen für eine Kabelabschnittsstation, bei der während des Betriebes Geräuschemissionen auftreten können.[653] Der Vorhabenträger hat diesbezüglich dargelegt, im Genehmigungsverfahren den Nachweis zu erbringen, dass die Richtwerte gem. TA Lärm eingehalten werden.[654]

(cc) Raumordnung

Im Ergebnis der in den vorangehenden Begründungskapiteln Kap. C.V.5.a)(aa) und C.V.5.c)(aa) detailliert überprüften Belange der Raumordnung und der sonstigen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen ist festzustellen, dass der fTK mit den Segmenten TKS 101W, 108, 117, 126, 202, 301, 302, 304, 308, 311E raumverträglich ist.[655] Weder Ziele der Raumordnung mit Bindungswirkung für die Bundesfachplanung noch der Abwägung zugängliche Erfordernisse der Raumordnung, noch sonstige raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen, einschließlich städtebaulicher Belange, stehen mit dem fTK in einer Weise in Konflikt, die einen Ausschluss durch striktes Recht oder eine Zurückstellung eines TKS im Zuge der Abwägung erforderlich machen würde. Aus raumordnerischer Sicht weist der fTK keine Bereiche mit fehlender Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung auf. Darüber hinaus ist in allen in Frage kommenden Alternativen die Konformität mit allen im Untersuchungsraum betrachtungsrelevanten Belangen der Raumordnung gegeben oder kann unter

[652] Unterlagen nach § 8 NABEG, 02 Technische Vorhabenbeschreibung, Anhang 2, Kap. 7 und 8.
[653] Unterlagen nach § 8 NABEG, 02 Technische Vorhabenbeschreibung, Kap. 2.2.4.3.
[654] Unterlagen nach § 8 NABEG, 02 Technische Vorhabenbeschreibung, Kap. 2.2.4.3.
[655] Unterlagen nach § 8 NABEG, 09 Gesamtbeurteilung und Alternativenvergleich, Kap. 5.2.1.

Berücksichtigung von Vermeidungs- bzw. Minderungsmaßnahmen hergestellt werden, sodass voraussichtlich kein unvermeidbarer Zielkonflikt eintreten wird.[656]

Zwar befinden sich im Korridor einzelne Flächen, für die eine Konformität nicht gegeben ist, allerdings lässt sich diese in den nachfolgenden Planungsphasen durch eine entsprechende Trassierung bzw. durch eine entsprechende Wahl der technischen Ausführungsvariante (Bauweise) herstellen. In einigen Fällen sind zur Erreichung der Konformität auch Abstimmungen mit den jeweiligen Plangebern bzw. Planungsträgern oder Betreibern erforderlich.[657] Es gibt auch keine Bereiche mit eingeschränkter Planungsfreiheit (d.h. Flächen mit höchstem spezifischen Restriktionsniveau, die innerhalb des Korridors nicht umgangen werden können), die ihrerseits einer Verwirklichung des Vorhabens entgegenstehen.[658] Dem Vorhaben stehen somit keine unüberwindbaren Hindernisse entgegen, die hieraus resultieren.

Eine pauschale Faktorbewertung der Bündelungspotentiale wurde bei Überprüfung der Belange der Raumordnung und der sonstigen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen nicht angewandt, sondern die vorhandenen Bündelungspotentiale aufgrund ihrer Vorbelastung für den betrachteten Raum in die Bewertung eingestellt.

Für keine der in Abschnitt E betrachteten Vergleichsbereiche E1 bis E7 fallen die im Rahmen des Alternativenvergleichs berücksichtigten Flächenanteile mit Konfliktpotenzialen für Belange der Raumordnung entscheidungserheblich ins Gewicht, da es keinerlei Flächen mit sehr hohem Konfliktpotenzial aus der Raumordnung gibt und nur sehr geringe Anteile mit hohem Konfliktpotenzial in die Betrachtung von Vergleichsbereich E7 eingeflossen sind, die dazu noch in beiden Alternativen fast gleich groß sind. Auch unter Berücksichtigung dieser ohnehin nur geringen Abweichung handelt es sich beim fTK um den konfliktärmsten Korridor, da sich in Vergleichsbereich E7 leichte Vorteile für Alternative 1 und damit für den fTK ergeben.

Der fTK und die ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen weisen bezüglich der Vereinbarkeit mit den Erfordernissen der Raumordnung und den sonstigen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die folgenden Eigenschaften hinsichtlich besonders gewichtiger Abwägungsbelange auf, die im konkreten räumlichen Zusammenhang deutlich nachteilig bzw. vorteilig wirken.[659]

- Hinsichtlich der Bauleitplanung ergeben sich keine Planungseinschränkungen im fTK (TKS 101W, 108, 117, 126, 202, 301, 302, 304, 308, 311E). Konflikte, bei denen eine Konformität nicht erreicht werden kann,[660] ergeben sich im Hinblick auf die kommunale Bauleitplanung lediglich außerhalb des fTK im TKS 132 (Vergleichsbereich E7, Alternative A2). Dort erstreckt sich zwischen Trassenkorridorkilometer 0+000 und 0+900 eine Fläche für Freiflächen-Photovoltaikanlagen über die gesamte Breite des TKS. Aufgrund der Riegelbildung kann hier auch durch eine angepasste Feintrassierung keine Konformität erreicht werden.

[656] Unterlagen nach § 8 NABEG, 01 Erläuterungsbericht, Kap. 2.3; 04 RVS, Kap. 8; 09 Gesamtbeurteilung und Alternativenvergleich, Kap. 5.2.1.
[657] Unterlagen nach § 8 NABEG, 09 Gesamtbeurteilung und Alternativenvergleich, Kap. 5.2.1.
[658] Unterlagen nach § 8 NABEG, 09 Gesamtbeurteilung und Alternativenvergleich, Kap. 5.2.1.
[659] Unterlagen nach § 8 NABEG, 04 RVS, Kap. 3 und Kap. 5.
[660] Unterlagen nach § 8 NABEG, 04 RVS, Kap. 7.2 und Tab. 134-135.

- In den Vergleichsabschnitten E1, E2, E3, E4, E5 und E6 befinden sich keine Flächen mit einem hohen oder sehr hohen Konfliktpotenzial im Hinblick auf die Raumverträglichkeit. Flächen mit dieser Wertigkeit kommen demnach in den betrachteten TKS dieser Vergleichsbereiche nicht vor.[661]

- Konfliktpotenziale RVS, die für die Vergleichsentscheidung relevant sind, sind in Abschnitt E nur im Vergleichsbereich E7 vorhanden.[662]

- Die Belange der Raumordnung sind hier jedoch nicht entscheidungserheblich, da keiner der Bereiche eingeschränkter Planungsfreiheit durch Belange der Raumordnung verursacht wird und es bei Betrachtung der Flächenanteile mit sehr hohem und hohem Konfliktpotenzial RVS in beiden Alternativen nur sehr geringe Anteile mit hohem Konfliktpotenzial RVS gibt, die dazu noch in beiden Alternativen nahezu gleich groß sind.

- Beide Alternativen weisen damit insgesamt verschiedene Konfliktpotenziale auf. Der fTK zeigt dabei insgesamt die geringere Betroffenheit und ist somit etwas konfliktärmer als Alternative 2. Er erweist sich damit im Hinblick auf die Konfliktpotenziale mit Belangen der Raumordnung als vorteilhaft.

- Hinsichtlich der sonstigen qualitativen Merkmale des Korridors (d.h. Flächen eingeschränkter Verfügbarkeit, nicht flächig darstellbare Belange) sind die Unterschiede gering, da sich die meisten Belange auf die flächengleichen Abschnitte in TKS 108 und 308 beziehen, die wiederum Bestandteil beider Alternativen sind. Während sich in Alternative E7-A1 insgesamt 16 Baudenkmäler und damit zehn Baudenkmäler mehr befinden als in Alternative E7-A2, gibt es in Alternative E7-A2 noch Hinweise auf Bodendenkmale. Da sich im Hinblick auf die sonstigen qualitativen Merkmale demnach nur geringe Unterschiede ergeben, verbleibt es bei leichten Vorteilen für Alternative 1 und damit für den fTK.

Im Rahmen des Anhörungsverfahrens hat der Landkreis Lüchow-Dannenberg eingewendet, im Südwesten von Lüchow sei im RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg und im Vorentwurf zur Neuaufstellung des RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg ein *Vorranggebiet Siedlungsentwicklung* vorgesehen, das in der RVS mit Konfliktpotenzial sehr hoch bewertet sei. Der Vorhabenträger hat demgegenüber nachvollziehbar vorgetragen, die Neuaufstellung des RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg sei erst zu berücksichtigen, sobald ein Beteiligungsverfahren und eine Entwurfsüberarbeitung stattgefunden haben. Daher finde der Vorentwurf des RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg auch noch keine Berücksichtigung in den Unterlagen nach § 8 NABEG. Sobald dies erfolgt ist, sei die Neuaufstellung des RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg aber im weiteren Verfahren und der Trassenentwicklung zu berücksichtigen. Das *Vorranggebiet Siedlungsentwicklung* des RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg 2004 wurde dagegen in der Raumverträglichkeitsprüfung berücksichtigt,[663] wobei dem Ziel der Raumord-

---

[661] Unterlagen nach § 8 NABEG, 09 Gesamtbeurteilung und Alternativenvergleich, Anhang 1, Kap. 2.1 bis 2.6.
[662] Unterlagen nach § 8 NABEG, 09 Gesamtbeurteilung und Alternativenvergleich, Kap. 2.6.1 sowie Anhang 1, Kap. 2.7.
[663] Unterlagen nach § 8 NABEG, 04 RVS, Kap. 3.2.1, Kap. 4.2.4 und Tab. 19, Kap. 5.1, 5.3 und 6.1 und Tab. 65 und 66 sowie Tab. 128 – dort laufende Nr. NI-03.

nung ein sehr hohes spezifisches Restriktionsniveau und ein sehr hohes Konfliktpotenzial zugewiesen wurde. Da es jedoch nur randlich in das TKS 306 hineinragt, könne die Konformität nach den nachvollziehbaren Ausführungen des Vorhabenträgers durch die angepasste Feintrassierung erreicht werden. Dem schließt sich die Bundesnetzagentur an. Zwar sind in der RVS auch in Aufstellung befindliche Ziele als sonstige Erfordernisse der Raumordnung zu berücksichtigen (§ 4 Abs. 1, § 3 Abs. 1 Nr. 4 ROG). Um ein in Aufstellung befindliches Ziel der Raumordnung handelt es sich jedoch erst, wenn ein Ziel der Raumordnung nach Durchführung des Beteiligungsverfahrens nach § 9 Abs. 2 ROG in einem Planentwurf enthalten ist, der die Ergebnisse der Beteiligung berücksichtigt und als solches den Verfahrensbeteiligten zur Kenntnis gegeben wurde (§ 3 Abs. 1 Nr. 4a ROG). Diese Voraussetzungen sind nach gegenwärtigem Stand noch nicht erfüllt, da bisher noch kein Beteiligungsverfahren und keine Entwurfsüberarbeitung unter Berücksichtigung der Ergebnisse aus der Beteiligung stattgefunden hat.

Soweit der Landkreis Lüchow-Dannenberg gefordert hat, das im RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg 2004 festgelegte Ziel, die Reste von natürlichen, naturnahen und / oder landschaftsbildbelebenden Biotopstrukturen zu erhalten, zu pflegen und zu entwickeln, in der Planung insbesondere in den TKS 306, 308 und 311E zu beachten, konnte der Vorhabenträger nachvollziehbar vortragen, dass es bereits als Ziel der Raumordnung in den Unterlagen nach § 8 NABEG berücksichtigt werde.[664] Da es sich über die *Vorbehaltsgebiete zur Verbesserung der Landschaftsstruktur und des Naturhaushaltes* räumlich konkretisieren lässt, kann ein mittleres spezifisches Restriktionsniveau zugewiesen werden,[665] was ein mittleres Konfliktpotenzial ergibt. Nach den nachvollziehbaren Ausführungen des Vorhabenträgers treten lediglich temporäre baubedingte Beeinträchtigungen auf und die Konformität kann im Übrigen durch Feintrassierung und Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen erreicht werden.

Das Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt hat im Rahmen des Anhörungsverfahrens auf *Vorranggebiete Rohstoffgewinnung* des LEP LSA 2010 hingewiesen. Der Vorhabenträger hat demgegenüber ausgeführt, dass diese in den Unterlagen nach § 8 NABEG mangels Relevanz nicht berücksichtigt wurden.[666] Nach dem nachvollziehbaren Vortrag des Vorhabenträgers können oberirdische Anlagen aber im Wege der Feintrassierung berücksichtigt werden. Hinsichtlich der tiefliegenden unterirdischen Rohstofflagerstätte, deren Ausdehnung (grob) aus der Beikarte 3 des LEP LSA 2010 hervorgeht, könne von keinem grundsätzlichen Konflikt ausgegangen werden. Zwar sei die genaue Lage in dem kleinen Maßstab nicht eindeutig. Dennoch sei davon auszugehen, dass TKS 311E das sehr große Erdgasfeld Altmark randlich tangiert. Ausweislich des LEP LSA 2010 befinde sich diese Lagerstätte in der Endphase der Gewinnung, sodass der Zugang zu den übertägigen Anlagen zu gewährleisten sei. Diesbezüglich hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass die Zugänglichkeit durch das geplante Vorhaben nicht erschwert wird und andere Nutzungen der benannten *Vorranggebiete Rohstoffe* unter bestimmten Bedingungen und unter Beachtung von ausreichenden Sicherheitsabständen zu Sondenknöpfen und Gashochdruckleitungen möglich sind. Die Gewährleistung des Zugangs zu den übertägigen Anlagen könne daher durch eine entsprechende Trassierung erreicht werden.

---

[664] Unterlagen nach § 8 NABEG, 04 RVS, Kap. 3.2.1 und 4.3.1.1.
[665] Unterlagen nach § 8 NABEG, 04 RVS, Kap. 5.1.
[666] Unterlagen nach § 8 NABEG, 04 RVS.

Die Stadt Hagenow hat eine Beeinflussung ihres Stadtgebiets im östlichen Teil beanstandet und gefordert, alternative TKS zu prüfen, die das Stadtgebiet der Einwenderin nicht beeinflussen. Eine reine Transittrassenplanung würde sie als Mittelzentrum in ihren Flächennutzungs- und Flächenentwicklungspotentialen erheblich beeinflussen. Die Einwendung wird zurückgewiesen. Der Vorhabenträger hat demgegenüber auf die Vergleichsbetrachtung in den Unterlagen nach § 8 NABEG verwiesen667 und nachvollziehbar dargelegt, dass das Siedlungsgebiet der Stadt Hagenow von Westen zwar randlich in das TKS 108 hineinragt, aber das Mittelzentrum Hagenow durch das TKS in seiner Siedlungsentwicklung nicht beschränkt wird, weil an anderer Stelle weiterhin Möglichkeiten bestehen. Zudem sei der Verlauf über TKS 108 aufgrund der geringeren Betroffenheit von Waldflächen sowie der insgesamt kürzeren Länge vorteilhaft gegenüber alternativen Verläufen.668 Der Siedlungsrand sei hier zudem durch eine Kleingartensiedlung sowie eine Freileitung eingerahmt, was keine Erweiterungsabsichten in diesem Bereich erwarten lasse. Auch der Abstand zum westlich gelegenen Industrie- und Gewerbegebiet (Sudenhof) spreche gegen eine potenzielle Erweiterung nach Westen. Die genaue Verortung der geplanten Leitung mit dem ca. 8 bis 12 m breiten Schutzstreifen erfolge zudem erst auf Ebene des nachfolgenden Planfeststellungsverfahrens.

(dd) Umweltbericht zur SUP

Im Untersuchungsraum zwischen dem südwestlichen Teil von Schwerin in den Gemeinden Dümmer und Schossin bis zum nordöstlichen Teil von Salzwedel mit dem Übergabepunkt zu Abschnitt F waren alle Alternativen als im Sinne des NABEG ernsthaft in Betracht kommend und mithin als vernünftige Alternative im Sinne des § 40 Abs. 1 UVP in die Abwägung einzustellen.

Im Rahmen der Prüfung der Umweltbelange wurden die einzelnen TKS des fTK und der ernsthaft in Betracht kommenden Trassenkorridoralternativen, mithin die gem. § 40 Abs. 1 S. 2 UVPG vernünftigen Alternativen, hinsichtlich der von ihnen ausgelösten Umweltauswirkungen unter Betrachtung aller Schutzgüter untersucht, bewertet und verglichen. Eine Gewichtung der verschiedenen Schutzgüter fand hierbei nicht statt, da die zu prüfenden Kriterien zuvor bereits nach dem Zielsystem und den Planungsleit- und -grundsätzen abgeleitet wurden und dementsprechend eine Betrachtung aller rechtlichen Belange des Umweltschutzes sichergestellt wird.[669]

Der fTK ist im Hinblick auf die Schutzgüter gem. UVPG zur Umsetzung des Vorhabens geeignet. Zwar befinden sich nach dem Ergebnis des Umweltberichts teilweise großflächig Bereiche mit sehr hohem Konfliktpotenzial im fTK, in denen auch veUA durch das geplante Vorhaben verursacht werden.[670] Allerdings stellen diese keine unüberwindbaren Hindernisse dar, sondern sind bei der Auswahl des fTK und der Abwägungsentscheidung der Bundesnetzagentur zu berücksichtigen. Für erhebliche Umweltauswirkungen besteht dabei eine Verpflichtung zur Kompensation, der in den nachfolgenden Planungsphasen nachgekommen wird.[671]

---

[667] Unterlagen nach § 8 NABEG, 09 Gesamtbeurteilung und Alternativenvergleich.
[668] Unterlagen nach § 8 NABEG, 09 Gesamtbeurteilung und Alternativenvergleich.
[669] Unterlagen nach § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 4.
[670] Unterlagen nach § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 4.
[671] Unterlagen nach § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP; 09 Gesamtbeurteilung und Alternativenvergleich, Kap. 5.2.2.1.

Der Vergleich der Trassenkorridoralternativen erfolgte im Hinblick auf 14 Vergleichs-Alternativen E1-A1, E1-A2, E2-A1, E2-A2, E3-A1, E3-A2, E4-A1, E4-A2, E5-A1, E5-A2, E6-A1, E6-A2, E7-A1, E7-A2 und die von ihnen umfassten Segmentbündel. Hinsichtlich der Ergebnisse der schutzgutbezogenen Gegenüberstellung wird auf die variantenbezogene Darstellung und Bewertung der veUA in Kap. C.V.5.c)(bb)(2) bei den jeweiligen Schutzgütern verwiesen.

Hinsichtlich der Alternativen kann zusammenfassend festgestellt werden:

Flächenanteile mit sehr hohem und hohem Konfliktpotenzial:

Hinsichtlich der Flächenanteile mit sehr hohen bzw. hohen Konfliktpotenzialen für die betrachteten Schutzgüter (Schutzgüter Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Fläche und Boden, Wasser, Landschaft und Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter), die erhebliche Umweltauswirkungen des Vorhabens auslösen können, weisen die Alternativen E1-A1, E2-A2, E3-A1, E6-A1 und E7-A2 flächenmäßig am wenigsten konfliktreichen Raum auf. Im Vergleich der 14 Vergleichs-Alternativen sind die Segmentbündel dieser Alternativen daher insoweit – allein unter dem Gesichtspunkt der Flächenanteile mit hohen / sehr hohen Konfliktpotenzialen – als vorteilhaft zu bewerten. Insoweit kommt die vergleichende Betrachtung zu einer abweichenden Bewertung mit Blick auf die Vergleichsbereiche E2 und E7.

- In Vergleichsbereich E1 ergibt sich im Hinblick auf Flächenanteile mit hohen bzw. sehr hohen Konfliktpotenzialen ein leichter Vorteil für Alternative 1 und damit für den fTK. Beide Alternativen sind zwar ausgeglichen im Hinblick auf die Anzahl an Schutzgütern, bei denen eine der Alternativen ein überwiegendes Konfliktpotenzial aufweist. So ist das Konfliktpotenzial bei beiden Alternativen mit Blick auf jeweils drei Schutzgüter höher, nämlich bei Alternative 1 für die Schutzgüter Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit, Wasser, Landschaft und bei Alternative 2 für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Fläche und Boden, Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter.[672] Der Vorteil für Alternative 1 ergibt sich vor allem daraus, dass Alternative 1 insgesamt geringere Flächenanteile sowohl mit hohen als auch mit sehr hohen Konfliktpotenzialen aufweist. Insbesondere weist Alternative 2 bzgl. des sehr hohen und hohen Konfliktpotenzials bei den Schutzgütern Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt und Fläche und Boden deutlich höhere Anteile auf. Dagegen liegen bei Alternative 1 die Flächenanteile mit hohem Konfliktpotenzial beim Schutzgut Landschaft deutlich höher.[673]

- In Vergleichsbereich E2 ergibt sich im Hinblick auf Flächenanteile mit hohen bzw. sehr hohen Konfliktpotenzialen – abweichend vom fTK (siehe zum Ergebnis Kap. C.V.6.b)(dd) und die Gesamtabwägung in Kap. C.V.7) – ein leichter Vorteil für Alternative 2. Alternative 1 weist insgesamt höhere Flächenanteile mit schutzgutrelevanten Konfliktpotenzialen auf. Dabei hat Alternative 1 etwas geringere Flächenanteile mit sehr hohen Konfliktpotenzialen und dafür deutlich höhere Flächenanteile mit hohen Konfliktpotenzialen. Beide Alternativen sind ausgeglichen im Hinblick auf

[672] Unterlagen nach § 8 NABEG, 09 Gesamtbeurteilung und Alternativenvergleich, Anhang 1, Kap. 2.1.
[673] Unterlagen nach § 8 NABEG, 09 Gesamtbeurteilung und Alternativenvergleich, Anhang 1, Kap. 2.1.

die Anzahl an Schutzgütern, bei denen eine der Alternativen ein überwiegendes Konfliktpotenzial aufweist. So ist das Konfliktpotenzial bei beiden Alternativen mit Blick auf jeweils drei Schutzgüter höher, nämlich bei Alternative 1 für die Schutzgüter Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt sowie Fläche und Boden und bei Alternative 2 für die Schutzgüter Wasser, Landschaft und Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter.[674] Der Vorteil für Alternative 2 ergibt sich insbesondere daraus, dass Alternative 1 deutlich höhere Anteile an hohen Konfliktpotenzialen bei zwei Schutzgütern aufweist (Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt sowie Fläche und Boden).[675]

- In Vergleichsbereich E3 ergibt sich im Hinblick auf Flächenanteile mit hohen bzw. sehr hohen Konfliktpotenzialen ein leichter Vorteil für Alternative 1 und damit für den fTK. Alternative 1 weist insgesamt geringere Flächenanteile mit schutzgutrelevanten Konfliktpotenzialen auf. Dies betrifft sowohl Flächenanteile mit hohen als auch mit sehr hohen Konfliktpotenzialen. Davon abgesehen sind die Alternativen bzgl. der Flächenanteile ausgeglichen. Alternative 1 zeigt größere Flächenanteile mit sehr hohem Konfliktpotenzial beim Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt und größere Flächenanteile mit hohem Konfliktpotenzial beim Schutzgut Landschaft. Alternative 2 weist größere Flächenanteile mit sehr hohem Konfliktpotenzial beim Schutzgut Fläche und Boden und größere Flächenteile mit hohem Konfliktpotenzial bei den Schutzgütern Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt sowie Fläche und Boden auf.[676] Auch bei der Betrachtung der Anzahl an Schutzgütern, bei denen eine der Alternativen ein überwiegendes Konfliktpotenzial aufweist, ergibt sich ein leichter Vorteil für Alternative 1, da das Konfliktpotenzial in Alternative 2 bei der Mehrheit der Schutzgüter überwiegt. Denn bei Alternative 1 ist das Konfliktpotenzial nur für zwei Schutzgüter (Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit, und Landschaft) und bei Alternative 2 für insgesamt vier Schutzgüter (Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Fläche und Boden, Wasser und Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter) höher.[677]

- In den Vergleichsbereichen E4 und E5 wurde das Konfliktpotenzial im Hinblick auf die Schutzgüter nicht näher betrachtet, da bereits aufgrund der Länge und der Anzahl an Bereichen eingeschränkter Planungsfreiheit sowie technischer Konfliktbereiche (orangene und gelbe Konfliktbereiche) der Alternativen E4-A1 und E5-A2 ausfällt.[678] Aufgrund des deutlichen Ergebnisses aus der Betrachtung der Länge, der Anzahl an Bereichen eingeschränkter Planungsfreiheit sowie der technischen Konfliktbereiche hat der Vorhabenträger für die Vergleichsbereiche E4 und E5 entsprechend seiner Methodik keine Betrachtung der Konfliktpotenziale SUP vorgenommen. Gleichwohl fließen Umweltbelange bereits in die Ermittlung der Bereiche mit eingeschränkter Planungsfreiheit mit ein.

---

[674] Unterlagen nach § 8 NABEG, 09 Gesamtbeurteilung und Alternativenvergleich, Anhang 1, Kap. 2.2.
[675] Unterlagen nach § 8 NABEG, 09 Gesamtbeurteilung und Alternativenvergleich, Anhang 1, Kap. 2.2.
[676] Unterlagen nach § 8 NABEG, 09 Gesamtbeurteilung und Alternativenvergleich, Anhang 1, Kap. 2.3.
[677] Unterlagen nach § 8 NABEG, 09 Gesamtbeurteilung und Alternativenvergleich, Anhang 1, Kap. 2.3.
[678] Unterlagen nach § 8 NABEG, 09 Gesamtbeurteilung und Alternativenvergleich, Anhang 1, Kap. 2.4 und 2.5.

- In Vergleichsbereich E6 ergibt sich im Hinblick auf Flächenanteile mit hohen bzw. sehr hohen Konfliktpotenzialen ein leichter Vorteil für Alternative 1 und damit für den fTK. Alternative 1 enthält bei einer Gesamtbetrachtung der Anteile mit hohen und sehr hohen Konfliktpotenziale insgesamt geringere Flächenanteile auf. Dies betrifft sowohl Flächenanteile mit hohen als auch Flächenanteile mit sehr hohen Konfliktpotenzialen. Betrachtet man die Flächenanteile mit sehr hohen und hohen Konfliktpotenzialen, ergibt sich daher ein leichter Vorteil für Alternative 1. Alternative 1 enthält größere Flächenanteile mit sehr hohem Konfliktpotenzial beim Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt und etwas größere Flächenanteile mit hohem Konfliktpotenzial beim Schutzgut Landschaft. Dagegen weist Alternative 2 jeweils deutlich größere Flächenanteile mit sehr hohem und hohem Konfliktpotenzial beim Schutzgut Fläche und Boden sowie (nur) mit hohem Konfliktpotenzial beim Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt auf.[679] Betrachtet man die Anzahl an Schutzgütern, in denen eine der Alternativen ein überwiegendes Konfliktpotenzial aufweist, ergibt sich ebenfalls ein leichter Vorteil für Alternative 1, da das Konfliktpotenzial in Alternative 2 bei der Mehrheit der Schutzgüter überwiegt.[680] Denn bei Alternative 1 ist das Konfliktpotenzial nur für ein Schutzgut (Landschaft) und bei Alternative 2 für vier Schutzgüter (Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt sowie Fläche und Boden sowie Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter) insgesamt höher.

- In Vergleichsbereich E7 ergibt sich im Hinblick auf Flächenanteile mit hohen bzw. sehr hohen Konfliktpotenzialen – abweichend vom fTK (siehe zum Ergebnis Kap. C.V.6.b)(dd) und die Gesamtabwägung in Kap. C.V.7) – ein leichter Vorteil für Alternative 2. Alternative 2 hat insgesamt geringere Flächenanteile sowohl mit hohen als auch mit sehr hohen Konfliktpotenzialen. Beide Alternativen queren im Umfeld der Elbe auf vielen Kilometern diverse EU-Vogelschutzgebiete, was zum hohen Anteil der Gesamtfläche mit sehr hohem Konfliktpotenzial beim Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt führt. Dabei sind bei Alternative 1 die Flächenanteile mit sehr hohem Konfliktpotenzial für Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt noch höher als bei Alternative 2. Alternative 1 weist auch größere Flächenanteile mit hohem Konfliktpotenzial bei den Schutzgütern Wasser und Fläche und Boden auf. Dagegen weist Alternative 2 etwas größere Flächenanteile mit sehr hohem Konfliktpotenzial beim Schutzgut Fläche und Boden auf, wobei es sich hauptsächlich um Moorböden mit einem Schwerpunkt im Bereich der Lenzer Wische handelt.[681] Auch der Betrachtung der Anzahl an Schutzgütern, bei denen eine der Alternativen ein überwiegendes Konfliktpotenzial aufweist, ergibt sich ebenfalls ein Vorteil für Alternative 2. Denn bei Alternative 1 ist das Konfliktpotenzial für die Schutzgüter Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Fläche und Boden sowie Wasser insgesamt höher.

---

[679] Unterlagen nach § 8 NABEG, 09 Gesamtbeurteilung und Alternativenvergleich, Anhang 1, Kap. 2.6.
[680] Unterlagen nach § 8 NABEG, 09 Gesamtbeurteilung und Alternativenvergleich, Anhang 1, Kap. 2.4 und 2.6.
[681] Unterlagen nach § 8 NABEG, 09 Gesamtbeurteilung und Alternativenvergleich, Anhang 1, Kap. 2.7.

Bei Alternative 2 ist das Konfliktpotenzial dagegen nur für die Schutzgüter Landschaft (minimal) und Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter insgesamt höher.[682]

Bereiche eingeschränkter Planungsfreiheit:

Im fTK befinden sich 26 Bereiche mit eingeschränkter Planungsfreiheit aus Kriterien mit höchster Empfindlichkeit, d.h. Bereiche mit höchster Konfliktintensität, die aus Umweltbelangen bestehen und innerhalb des Korridors nicht umgangen werden können. Diese wurden auf ihre Überwindbarkeit hin überprüft.[683]

Im Zuge dessen wurden sechs Bereiche mit einem geringen, 12 Bereiche mit einem mittleren und acht Bereiche mit einem hohen Realisierungshemmnis identifiziert. Es wurden keine Bereiche mit einem sehr hohen Realisierungshemmnis identifiziert, da Korridore, bei denen die Realisierung des Vorhabens aufgrund solcher Konflikte in Frage steht, bereits im Rahmen der Grobanalyse abgeschichtet wurden.[684] Dabei wurde im Ergebnis festgestellt, dass 12 Konfliktstellen durch geeignete Maßnahmen (z.B. eine angepasste Feintrassierung oder geeignete Verhinderungs- bzw. Verringerungsmaßnahmen wie Bauzeitenbeschränkungen) überwunden werden können. Von ihnen gehen somit keine unüberwindbaren Hindernisse aus, die einer Verwirklichung des Vorhabens entgegenstehen würden.[685] In den übrigen Bereichen sind zur Überwindung der Konfliktbereiche bei Berücksichtigung der vorgesehenen Bauweise keine separaten Vermeidungsmaßnahmen erforderlich.

Im Vergleich der 14 Vergleichs-Alternativen E1-A1, E1-A2, E2-A1, E2-A2, E3-A1, E3-A2, E4-A1, E4-A2, E5-A1, E5-A2, E6-A1, E6-A2, E7-A1, E7-A2 unter Berücksichtigung betroffener Bereiche mit eingeschränkter Planungsfreiheit besitzen die Alternativen E3-A2 und E6-A2 in Abweichung vom fTK ein geringeres Konfliktpotenzial.

- Beim Vergleichsbereich E1 ergibt sich insgesamt ein Vorteil für Alternative 1 und damit für den fTK. Beide Alternativen haben die gleiche Anzahl orangener Umweltkonfliktbereiche. Alternative 2 hat dagegen einen gelben Umweltkonfliktbereich mehr als Alternative 1. Ein weiterer wesentlicher Nachteil der Alternative 2 besteht in der langen Waldquerung im TKS 109, die sowohl aus technischer Hinsicht anspruchsvoll als auch aus Umweltsicht konfliktträchtig ist.[686]

- Beim Vergleichsbereich E2 ergibt sich ebenfalls insgesamt ein Vorteil für Alternative 1 und damit für den fTK. Denn beide Alternativen haben zwar die gleiche Anzahl orangener Umweltkonfliktbereiche. Alternative 2 hat jedoch einen gelben Umweltkonfliktbereich mehr.

---

[682] Unterlagen nach § 8 NABEG, 09 Gesamtbeurteilung und Alternativenvergleich, Anhang 1, Kap. 2.7.
[683] Unterlagen nach § 8 NABEG, 09 Gesamtbeurteilung und Alternativenvergleich, Kap. 5.2.2.1.
[684] Unterlagen nach § 8 NABEG, 09 Gesamtbeurteilung und Alternativenvergleich, Kap. 5.2.2.1.
[685] Unterlagen nach § 8 NABEG, 09 Gesamtbeurteilung und Alternativenvergleich, Kap. 5.2.2.1.
[686] Unterlagen nach § 8 NABEG, 09 Gesamtbeurteilung und Alternativenvergleich, Anhang 1, Kap. 2.1.

- Beim Vergleichsbereich E3 ergibt sich insgesamt ein Vorteil für Alternative 2, da diese mit Blick auf die Anzahl der Bereiche mit eingeschränkter Planungsfreiheit deutlich weniger orangene Umweltkonfliktbereiche (drei Bereiche weniger) aufweist, wenn auch Alternative 2 deutlich mehr gelbe Umweltkonfliktbereiche enthält (vier Bereiche mehr).

- Beim Vergleichsbereich E4 ergibt sich insgesamt ein Vorteil für Alternative 1 und damit für den fTK, da diese eine deutlich geringere Anzahl an orangenen Bereichen mit eingeschränkter Planungsfreiheit aufweist.[687] Die orangen Konfliktbereiche mit eingeschränkter Planungsfreiheit werden bei beiden Alternativen durch große riegelbildende Waldflächen (Habitatkomplexe) gebildet (in Alternative 1 ein Bereich und in Alternative 2 insgesamt vier Bereiche mit eingeschränkter Planungsfreiheit), die Vorkommen bzw. Potenzial für planungsrelevante Arten aufweisen (u.a. Ziegenmelker, Seeadler, Schwarzstorch, Kranich, Greifvögel, Fledermäuse und Großsäuger). In der Alternative 2 besteht im TKS 305 in zwei Bereichen mit eingeschränkter Planungsfreiheit in Überlagerung mit den artenschutzrechtlichen Konflikten ein hohes Natura 2000-Konfliktrisiko im Hinblick auf das EU-Vogelschutzgebiet DE 2832-401 „Niedersächsische Mittelelbe“ und das EU-Vogelschutzgebiet DE 2933-401 „Lucie“.

- Beim Vergleichsbereich E5 ergibt sich insgesamt ein Vorteil für Alternative 2 und damit für den fTK, da diese eine deutlich geringe Anzahl an orangenen Bereichen mit eingeschränkter Planungsfreiheit aufweist.[688] Die drei orangen Bereiche eingeschränkter Planungsfreiheit in Alternative 1 werden durch eine große engstellenbildende Waldfläche (Habitatkomplex) und aus einer artenschutzrechtlich bedingten Engstelle am Gümser See sowie an der Alten Jeetzel gebildet, die Vorkommen bzw. Potenzial für planungsrelevante Arten aufweisen (u.a. Ziegenmelker, Seeadler, Schwarzstorch, Kranich, Greifvögel, Fledermäuse und Großsäuger sowie Rohrweihe bzw. Wiesenlimikolen und Wachtelkönig). In Alternative 2 wird der einzige orange Bereich mit eingeschränkter Planungsfreiheit im TKS 304 durch einen entsprechenden Waldriegel aufgrund eines größeren Waldstücks gebildet.

- Beim Vergleichsbereich E6 ergibt sich insgesamt ein Vorteil für Alternative 2. Bei Betrachtung der Bereiche mit eingeschränkter Planungsfreiheit ergibt sich ein Vorteil für Alternative 2, weil Alternative 1 die größere Anzahl an – stärker zu gewichtenden – orangen Konfliktbereichen aufweist (drei orangene Bereiche mehr), auch wenn Alternative 2 die größere Anzahl an gelben Konfliktbereichen aufweist (drei gelbe Bereiche mehr).

- Beim Vergleichsbereich E7 ergibt sich insgesamt ein Vorteil für Alternative 1 und damit für den fTK. Ausschlaggebend für den Vorteil bei Alternative 1 ist die deutlich höhere Anzahl an orangen Umweltkonfliktbereichen in Alternative 2. Dies betrifft insbesondere die umweltfachlich komplexe bzw. risikobehaftete Situation im Bereich der Lenzer Wische und die mit ihr verbundenen bau- und betriebstechnischen

[687] Unterlagen nach § 8 NABEG, 09 Gesamtbeurteilung und Alternativenvergleich, Anhang 1, Kap. 2.4.
[688] Unterlagen nach § 8 NABEG, 09 Gesamtbeurteilung und Alternativenvergleich, Anhang 1, Kap. 2.5.

Risiken und zu erwartenden Schwierigkeiten beim Bau bzw. im Wartungsfall, die sich im Falle von Überflutungen oder bei hoch anstehendem Grundwasser ergeben.

Ergebnis:

Somit ergibt sich im Ergebnis aus einem Vergleich der Umweltauswirkungen in den TKS eine aus Umweltsicht vorteilhafte Bewertung für den Trassenkorridor in den Alternativen E1-A1, E2-A2, E3-A2, E4-A1, E5-A2, E6-A2, E7-A2.

- Im Vergleichsbereich E1 weist die Alternative 2 geringfügig mehr Konfliktbereiche mit umweltbezogenen Einschränkungen der Planungsfreiheit auf. Des Weiteren weist die Alternative 2 Nachteile in Bezug auf die durchgeführte Konfliktpotenzialbetrachtung mit sehr hohen und hohen Konfliktpotenzialen auf. Dies betrifft die Schutzgüter Tiere und Pflanzen sowie Boden und Fläche. Alternative 1 weist lediglich Nachteile in Bezug auf das Schutzgut Landschaft auf. In Bezug auf Umweltbelange ist die Alternative 1 vorzugswürdig.

- Im Vergleichsbereich E2 weist die Alternative 2 geringfügig mehr Konfliktbereiche mit umweltbezogenen Einschränkungen der Planungsfreiheit auf. Demgegenüber überwiegen die Nachteile von Alternative 1 bei der durchgeführten Konfliktpotenzialbetrachtung mit sehr hohen und hohen Konfliktpotenzialen. So weist die Alternative 1 deutlich höhere Flächenanteile mit hohen Konfliktpotenzialen für die Schutzgüter Tiere und Pflanzen sowie Boden und Fläche auf. Insgesamt ist die Alternative 2 hinsichtlich der Umweltbelange vorzugswürdig.

- Im Vergleichsbereich E3 setzt sich die Alternative 2 in Bezug auf die betrachteten Umweltbelange durch. In Alternative 1 führen Waldquerungen zu Konflikten mit hohen Beschränkungen der Planungsfreiheit. Die Betrachtung der schutzgutbezogenen Konfliktpotenzialbetrachtung fällt dagegen ausgeglichen aus.

- Im Vergleichsbereich E4 setzt sich Alternative 1 in Bezug auf die betrachteten Umweltbelange durch. Hintergrund dieser Einschätzung sind insbesondere die riegelhaften Konfliktbereiche in Folge der Querung von Wald-Habitatkomplexen und der Inanspruchnahme von Vogelschutzgebieten (DE 2832-401 und DE 2933-401) und einem FFH-Gebiet (DE 2528-331).

- Im Vergleichsbereich E5 stellt Alternative 2 den in Bezug auf Belange der Umwelt vorzugswürdigen Verlauf dar. Alternative 1 weist demgegenüber eine größere Zahl von Konfliktbereichen (hohes Realisierungshemmnis) mit umweltbezogener Beschränkung der Planungsfreiheit auf.

- Im Vergleichsbereich E6 stellt Alternative 2 den in Bezug auf Belange der Umwelt vorzugswürdigen Verlauf dar. Alternative 1 weist deutliche Nachteile hinsichtlich der umweltbezogenen Beschränkungen der Planungsfreiheit auf. Auch in Bezug auf die Konfliktpotenzialbetrachtung ergeben sich leichte Vorteile für die Alternative 2.

- Im Vergleichsbereich E7 stellt Alternative 2 den in Bezug auf Belange der Umwelt vorzugswürdigen Verlauf dar. In Bezug auf umweltbezogene Konfliktbereiche mit

beschränkter Planungsfreiheit ergeben sich Vorteile für die Alternative 1. Dagegen ergibt sich aus der umweltbezogenen Konfliktpotenzialbetrachtung, dass das TKS-Bündel der Alternative 1 in einem deutlich höheren Ausmaß Flächen mit hohen und sehr hohen Konfliktpotenzialen bezogen auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Boden und Fläche sowie Wasser ausweist.

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass der fTK im Hinblick auf die Schutzgüter gem. UVPG zur Umsetzung des Vorhabens geeignet ist. Zwar sind auch im fTK veUA nicht auszuschließen. Allerdings stellen diese keine unüberwindbaren Hindernisse dar, sondern sind im Rahmen der Abwägungsentscheidung zu berücksichtigen.

Der Vorhabenträger hat zudem nachvollziehbar dargelegt, dass Korridore, bei denen die Realisierung des Vorhabens aufgrund von Bereichen mit höchster Konfliktintensität (Bereiche eingeschränkter Planungsfreiheit) in Frage steht, entweder bereits im Rahmen der Grobanalyse abgeschichtet wurden oder durch geeignete Maßnahmen überwunden werden können (z.B. angepasste Feintrassierung oder Verhinderungs- bzw. Verringerungsmaßnahmen wie Bauzeitenbeschränkung etc.).[689]

Darüber hinaus ist in den betrachteten Alternativen – mit Ausnahme der Vergleichsbereiche E3, E6 und E7 – angesichts der Ergebnisse des Umweltberichts eine größere Anzahl von Konflikten zu erwarten aufgrund derer veUA nicht ausgeschlossen werden können, größere Flächenanteile mit Konfliktpotenzialen (SUP) und / oder mehr Bereiche mit eingeschränkter Planungsfreiheit.[690]

In den Alternativen E3-A2, E6-A2 und E7-A2 sind dagegen weniger veUA, geringere Flächenanteile mit Konfliktpotenzialen (SUP) und / oder weniger Bereiche eingeschränkter Planungsfreiheit zu erwarten. In der Gesamtschau können die Umweltauswirkungen in diesen Alternativen daher angesichts der Ergebnisse des Umweltberichts zur SUP stärker begrenzt werden.

In der Gesamtschau können im fTK die Umweltauswirkungen jedoch auf ein vertretbares Maß begrenzt oder auf der nachfolgenden Planungsebene kompensiert werden. Hierfür sind hinreichende Maßnahmen zur Verringerung und Verhinderung bzw. zur Kompensation erheblicher Umweltauswirkungen aufgezeigt worden, die im weiteren Verfahren zu berücksichtigen und zu prüfen sind.[691]

(ee) Sonstige öffentliche und private Belange

Die zu berücksichtigenden, sonstigen öffentlichen und privaten Belange führen nach der nachvollziehbaren und sachgerechten Untersuchung des Vorhabenträgers für sich zu keinem Ausschluss von Segmenten.[692]

---

[689] Unterlagen nach § 8 NABEG, 09 Gesamtbeurteilung und Alternativenvergleich, Kap. 5.2.2.1.
[690] Vgl. Unterlagen nach § 8 NABEG, 09 Gesamtbeurteilung und Alternativenvergleich, Kap. 5.2.2.1.
[691] Vgl. Unterlagen nach § 8 NABEG, 09 Gesamtbeurteilung und Alternativenvergleich, Kap. 5.2.2.1.
[692] Vgl. Unterlagen nach § 8 NABEG, 08 Einschätzung der Betroffenheit von sonstigen öffentlichen und privaten Belangen sowie 09 Gesamtbeurteilung und Alternativenvergleich, Kap. 5.2.5.

In den Vergleich fließen insbesondere folgende Aspekte ein:[693]

- Belange der kommunalen Bauleitplanung,
- Belange der Bundeswehr,
- Belange des Bergbaus und der Rohstoffsicherung,
- Belange der Land-, Forst- und Teichwirtschaft,
- Belange der Infrastruktur, des Funkbetriebs, des Straßenbaus sowie der Energieversorgung,
- Belange des Tourismus,
- ordnungsrechtliche Belange,
- andere behördliche Verfahren,
- Belange der Gewerbeausübung,
- Eigentum.

Der Vorhabenträger kommt im Rahmen der sonstigen öffentlichen und privaten Belange zu dem nachvollziehbaren Ergebnis, dass sich der fTK mit den TKS 101W, 108, 117, 126, 202, 301, 302, 304, 308, 311E als die günstigste Trassenkorridorsegmentkombination erweist. Dieser Bewertung liegt zugrunde, dass der fTK in Gegenüberstellung zu allen anderen alternativen Trassenkorridoren die konfliktärmste Alternative darstellt.

Insgesamt ergeben sich für den fTK im Hinblick auf eine mögliche Beeinträchtigung der sonstigen öffentlichen und privaten Belange voraussichtlich keine unüberwindbaren Planungshindernisse, die auf Ebene der Bundesfachplanung einer Trassierung der im Abschnitt E geprüften TKS grundsätzlich entgegenstehen.[694] Auch für die alternativen Trassenkorridorverläufe sind keine Planungshindernisse erkennbar, die eine Trassierung in den Trassenkorridoren gänzlich unmöglich macht.[695]

Die Prüfung der Bauleitplanung hat in Bezug auf Bereiche eingeschränkter Planungsfreiheit keine unüberwindbaren Hindernisse ergeben, die der Verwirklichung des Vorhabens entgegenstehen.[696]

---

[693] Unterlagen nach § 8 NABEG, 08 Einschätzung der Betroffenheit von sonstigen öffentlichen und privaten Belangen, Kap. 11; 09 Gesamtbeurteilung und Alternativenvergleich, Kap. 5.2.4.
[694] Unterlagen nach § 8 NABEG, 08 Einschätzung der Betroffenheit von sonstigen öffentlichen und privaten Belangen, Kap. 11; 09 Gesamtbeurteilung und Alternativenvergleich, Kap. 5.2.4.
[695] Unterlagen nach § 8 NABEG, 08 Einschätzung der Betroffenheit von sonstigen öffentlichen und privaten Belangen, Kap. 11.
[696] Unterlagen nach § 8 NABEG, 08 Einschätzung der Betroffenheit von sonstigen öffentlichen und privaten Belangen, Kap. 2 und Tab. 1.

Im fTK sind keine Deponien, Halden oder Abfallbehandlungsanlagen oder sonstige Ver- und Entsorgungsanlagen vorhanden, die für eine Trassierung in der Regel nicht zur Verfügung stehen. Eine Deponie ist lediglich im TKS 106 (Trassenkorridormeter 5+000 bis 6+000) vorhanden, der mittlerweile zurückgestellt wurde.[697]

Gegenwärtig sind auch keine Standorte von Windkraftanlagen und Photovoltaik-Freiflächenanlagen ersichtlich, die der Verwirklichung des Vorhabens in den TKS grundsätzlich entgegenstehen. In den TKS 100M, 101M, 105 und 108 ist jedoch eine frühzeitige Abstimmung der Vorhaben erforderlich, um mögliche Konflikte zu vermeiden.[698]

Insofern kann die von dem Vorhabenträger getroffene Einschätzung nachvollzogen werden.

- Im Vergleichsbereich E1 zeigt die Betroffenheit sonstiger öffentlicher und privater Belange einen Vorteil für Alternative 1 und damit für den fTK, da hier im Unterschied zu Alternative 2 keine bestehenden Windparks gequert werden und auch ein Verlauf oberhalb des als Georisiko ausgewiesenen Bereichs des Salzstocks vermieden wird.[699] In Alternative 1 besteht lediglich ein Konflikt mit einem geplanten Solarpark (bei Hagenow, Bebauungsplan in Aufstellung), der sich über die gesamte Breite der TKS erstreckt (TKS 101W, 108, und (139))[700] und somit nicht umgangen werden kann. Dieser Konflikt kann jedoch durch eine frühzeitige Abstimmung der Vorhaben oder ggf. eine vollständige Unterquerung des Solarparks gelöst werden.[701] Zudem befinden sich innerhalb der Alternative 1 ca. 14,5 ha Dauer- und Sonderkulturen, die jedoch (fast) vollständig umgangen werden können. Im Unterschied zu Alternative E1-A1, die lediglich einen Konflikt mit einem geplanten Solarpark aufweist, befinden sich bei Alternative E1-A2 mehrere geplante Solarparks, darunter im Bereich der TKS 101M und 105 eine Fläche mit Aufstellungsbeschluss zum Bebauungsplan Nr. 11 „Solarpark Holthusen“ der Gemeinde Holthusen. Die Fläche nimmt nahezu die gesamte Breite der TKS ein und eine Umgehung mittels Feintrassierung ist lediglich am südlichen Rand von TKS 101M möglich. Weitere geplante Solarparks (Bebauungsplan in Aufstellung) befinden sich in Alternative 2 im TKS 109 westlich von Kraak und südwestlich der BAB A24. Darüber hinaus ergeben sich in Alternative 2 planerische und ggf. betriebliche Risiken aus der Betroffenheit von bestehenden Windparks und geplanten Solarparks sowie der Querung des als Georisiko ausgewiesenen Bereichs. Daraus ergibt sich im Ergebnis ein Vorteil für Alternative 1.

---

[697] Unterlagen nach § 8 NABEG, 08 Einschätzung der Betroffenheit von sonstigen öffentlichen und privaten Belangen, Kap. 6 und Tab. 8.
[698] Unterlagen nach § 8 NABEG, 08 Einschätzung der Betroffenheit von sonstigen öffentlichen und privaten Belangen, Kap. 6 und Tab. 9.
[699] Unterlagen nach § 8 NABEG, 09 Gesamtbeurteilung und Alternativenvergleich, Anhang 1, Kap. 2.1.
[700] Unterlagen nach § 8 NABEG, 09 Gesamtbeurteilung und Alternativenvergleich, Anhang 1, Kap. 2.1.
[701] Unterlagen nach § 8 NABEG, 09 Gesamtbeurteilung und Alternativenvergleich, Kap. 5.2.4.

- Im Vergleichsbereich E2 unterscheiden sich beide Alternativen hinsichtlich der sonstigen öffentlichen und privaten Belange als Merkmale des Korridors nur geringfügig. So befinden sich in Alternative E2-A2 (TKS 114 und 115) in geringem Umfang Dauer- und Sonderkulturen. Diese können jedoch umgangen werden.[702]

- In den Vergleichsbereichen E3 und E6 ergibt sich insgesamt ebenfalls ein leichter Vorteil für Alternative 1 und damit für den fTK, da die Alternativen E3-A1 und E6-A1 keine bestehenden Windparks queren und auch ein Verlauf oberhalb des als Georisiko bewerteten Salzstocks vermieden wird.[703] Konflikte durch geplante Solarparks sind dagegen auch in diesen Vergleichsbereichen in beiden Alternativen in je einem Fall zu erwarten. Wie in E1-A1 besteht in den Alternativen E3-A1 und E6-A1 ein Konflikt mit einem geplanten Solarpark (Bebauungsplan in Aufstellung) bei Hagenow, der nicht umgangen werden kann. Dagegen bestehen – wie in E1-A2 auch – in den Alternativen E3-A2 und E6-A2 Konflikte mit mehreren geplanten Solarparks. So befindet sich im Bereich des TKS 101M, 105 eine Fläche mit Aufstellungsbeschluss zum Bebauungsplan Nr. 11 „Solarpark Holthusen“ der Gemeinde Holthusen, die nahezu die gesamte Breite der TKS einnimmt. Eine Umgehung mittels Feintrassierung ist lediglich am südlichen Rand von TKS 101M möglich. Ein Konflikt ist daher zu erwarten und erfordert eine frühzeitige Abstimmung der Vorhaben. Ein weiterer geplanter Solarpark (Aufstellungsbeschluss Bebauungsplan liegt vor) befindet sich bei Niendorf im TKS 113. Die Fläche ragt von Süden (nahezu bis an die Mittelachse) in das TKS hinein.

- Im Vergleichsbereich E7 sind die Unterschiede hinsichtlich der sonstigen qualitativen Merkmale des Korridors (u.a. sonstige öffentliche und private Belange) gering, da sich die meisten Belange auf die flächengleichen Abschnitte in TKS 108 und 308 beziehen, die Bestandteil beider Alternativen sind.[704] In beiden Alternativen besteht ein Konflikt mit einem geplanten Solarpark (Bebauungsplan in Aufstellung) bei Hagenow, der sich über die gesamte Breite des TKS 108 erstreckt und somit nicht umgangen werden kann. Ebenfalls innerhalb des TKS 108 befinden sich zudem ca. 14,5 ha Dauer- und Sonderkulturen, die jedoch (fast) vollständig umgangen werden können. In Alternative 2 ragt mit der Bergbauberechtigungsfläche „Malliß 2“ zudem ein unbefristetes Bergwerkseigentum nach BBergG kleinräumig von Westen in den südlichen Randbereich des TKS 119 hinein. Die Fläche kann durch eine angepasste Feintrassierung umgangen werden.

Das Forstamt Sellhorn (Niedersächsische Landesforsten) und das Forstamt Südostheide (Landwirtschaftskammer Niedersachsen) haben im Rahmen des Anhörungsverfahrens gefordert, die geplante Trasse außerhalb des Waldes auf nicht bewaldeten Alternativstandorten zu verlegen. Dies betrifft die Bereiche der TKS 126 sowie den gesamten Planungsbereich der TKS 202, 301, 302, 304, 308 und 311E. Die Einwendung wird zurückgewiesen. Vor dem Hintergrund, dass der Einwender das Vorliegen möglicher nicht bewaldeter Alternativstandorte lediglich pauschal und allgemein behauptet, ohne darzulegen, dass und inwieweit es in den betroffenen Bereichen überhaupt zu einer Waldumwandlung kommen soll, und wo sich die

[702] Unterlagen nach § 8 NABEG, 09 Gesamtbeurteilung und Alternativenvergleich, Anhang 1, Kap. 2.2.
[703] Unterlagen nach § 8 NABEG, 09 Gesamtbeurteilung und Alternativenvergleich, Anhang 1, Kap. 2.3 und 2.6.
[704] Unterlagen nach § 8 NABEG, 09 Gesamtbeurteilung und Alternativenvergleich, Anhang 1, Kap. 2.7.

nicht bewaldeten Alternativstandorte befinden, wird seiner Einwendung nicht gefolgt. In seiner Erwiderung auf die Einwendung hat der Vorhabenträger zudem nachvollziehbar dargelegt, bei der Korridorfindung in der Bundesfachplanung sei bereits prioritär eine Meidung von Waldflächen verfolgt worden. Zum einen sei die genaue Trassenführung jedoch nicht Gegenstand der Bundesfachplanung und zum anderen werde bei der Festlegung des Trassenverlaufs im nachfolgenden Planfeststellungsverfahren darauf geachtet, die Leitung möglichst außerhalb von Waldbereichen zu installieren. Eine Verschiebung des Korridors sei in diesem Bereich jedoch aufgrund der unmittelbar angrenzenden Elbquerungsstelle nicht möglich und – mangels Waldeingriff – auch nicht notwendig. Soweit sich die Einwendung auf den historisch alten Waldstandort nördlich Tripkau bezieht, könnte durch eine Verschiebung des TKS 126 nach Osten zwar eine Aussparung dieses Waldes erreicht werden. Angesichts eines Passageraumes von ca. 600 m auf landwirtschaftlichen Flächen östlich des Waldes sei eine solche Aussparung jedoch nicht notwendig. Da alle geplanten Waldquerungen in den TKS 202, 301, 302, 304, 308 und 311E grundsätzlich in geschlossener Bauweise vorgesehen sind, komme es nach dem gegenwärtigen Stand auch nicht zu Waldumwandlungen gem. Landeswaldgesetz.

(ff) Prüfung der Wirtschaftlichkeit

Die von dem Vorhabenträger vorgenommene Alternativenbewertung im Hinblick auf die wirtschaftlichen Belange kann durch die Bundesnetzagentur nachvollzogen werden. Der Aspekt der Wirtschaftlichkeit wurde auch bei der Prüfung entgegenstehender Belange berücksichtigt (vgl. Kap. C.V.5.c)(dd)).

Im Ergebnis des Alternativenvergleichs wurden die Vergleichsbereiche E2, E3, E6 und E7 im Hinblick auf ihre Wirtschaftlichkeit bewertet und die Trassenkorridorsegmentkombination in den Alternativen E2-A1, E3-A1, E6-A1 und E7-A2 – die dem fTK in den Bereichen E2, E3 und E6 entsprechen – mit Blick auf die hiermit verbundenen Kosten als vorzugswürdig bewertet. Auch in den Vergleichsbereichen E1, E4 und E5 entspricht der fTK auch dem wirtschaftlichsten Verlauf.

Die höheren Kosten beruhen dabei vor allem auf der kürzeren Korridorlänge gegenüber allen dem jeweils alternativen Trassenkorridor sowie auf der Minimierung von geschlossenen Querungen oder von offenen Querungen von Waldbereichen, von Flächen mit Bodendenkmalen etc.

Damit weicht dieses Ergebnis lediglich im Vergleichsbereich E7 vom fTK ab. Im Vergleichsbereich E7 unterscheiden sich die beiden Alternativen trotz der Mehrlänge von Alternative 1 von ca. 3 km jedoch nur geringfügig im Hinblick auf den Gesichtspunkt der Wirtschaftlichkeit, sodass kein signifikanter Unterschied besteht, der für die Vergleichsbetrachtung relevant wird. Sie fallen daher auch nicht entscheidungserheblich ins Gewicht.

(gg) Wasserrecht

Das zwingende Wasserrecht wird im Rahmen des Alternativenvergleichs nicht zur Differenzierung herangezogen. Die im Rahmen des Fachbeitrags zur Prognose der wasserrechtlichen Zulässigkeit[705] vom Vorhabenträger für den Untersuchungsraum nachvollziehbar dargelegte

[705] Unterlagen nach § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.6 sowie Anhang 2 und 2.1, Kap. 6.

Prüfung der Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Bewirtschaftungszielen der WRRL, hat nämlich ergeben, dass gem. den Erkenntnissen auf der Ebene der Bundesfachplanung keine Gefährdung zu erwarten ist, d.h. keine Auswirkungen auf die Vereinbarkeit (weder für das Verschlechterungsverbot (Oberflächenwasserkörper / Grundwasserkörper), das Verbesserungsgebot (Oberflächenwasserkörper / Grundwasserkörper) noch das Trendumkehrgebot (Grundwasserkörper) abgeleitet werden können (vgl. Kap. C.V.5.a)(ff)(4) und Kap. C.V.5.c)(bb)(2)(e)).

Es wurde festgestellt, dass wasserrechtliche Konflikte in Mecklenburg-Vorpommern bei Grundwasserkörpern, in Niedersachsen sowohl bei Oberflächengewässern als auch bei Grundwasserkörpern gem. WRRL (Verschlechterungsverbot) auftreten können, da diese gegenüber dem Vorhaben sensibel sind (mögliche Gefährdung der Wasserqualität). Außerhalb der oben genannten Gebiete wurden keine Konflikte prognostiziert.[706]

Gem. den Erkenntnissen auf der Ebene der Bundesfachplanung ist jedoch davon auszugehen, dass die Konflikte mit Grundwasserkörpern und Oberflächengewässern voraussichtlich durch die Wahl einer entsprechenden technischen Ausführungsvariante (Unterbohrung) oder im Rahmen von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (z.B. durch eine angepasste Lage und Ausgestaltung von Lager- und Baustelleneinrichtungsflächen) in der nachfolgenden Planungsphase zu lösen sind.[707] Auch unter Berücksichtigung des weiteren Wasserrechts sind auf Ebene der Bundesfachplanung keine unüberwindbaren Hindernisse erkennbar.

Die Festlegung eines Trassenkorridors unterliegt somit aus wasserrechtlicher Sicht keiner Einschränkung.

7. Gesamtabwägung

Die Bundesnetzagentur hat auf Basis der von dem Vorhabenträger vorgelegten Unterlagen ergebnisoffen geprüft, ob mit Blick auf die unterschiedlichen zu berücksichtigenden Belange ein anderer Trassenkorridor als der Festgelegte vorzugswürdig wäre. Ergebnis dieser Prüfung sowie der Abwägung ist, dass der fTK mit der Trassenkorridorsegmentkombination TKS 101W, 108, 117, 126, 202, 301, 302, 304, 308, 311E hinsichtlich seiner Raum- und Umweltauswirkungen im Vergleich mit den anderen ernsthaft in Betracht kommenden Trassenkorridoralternativen des untersuchten Trassenkorridornetzes für die Realisierung des Vorhabens Nr. 5a BBPlG, Abschnitt E vom NVP Klein Rogahn / Stralendorf / Warsow / Holthusen / Schossin in Mecklenburg-Vorpommern bis zum Anschlusspunkt zum Abschnitt E westlich von Mechau in der Gemeinde Arendsee (Altmark) in Sachsen-Anhalt vorzugswürdig ist.

Mit der vorliegenden Entscheidung wird daher ein möglichst raum- und umweltverträglicher Trassenkorridor festgelegt. Alle nach hier maßgeblicher Sach- und Rechtslage in die Abwägung einzubeziehenden Gesichtspunkte, insbesondere die Bewertung der Umweltauswirkungen sowie die Belange der Raumordnung, wurden berücksichtigt und mit ihrem jeweiligen Gewicht gewürdigt, sodass eine entsprechende Ausgewogenheit des Trassenkorridors sichergestellt ist. Die der Festlegung entgegenstehenden Interessen haben nicht ein solches Gewicht

[706] Unterlagen nach § 8 NABEG, 09 Gesamtbeurteilung und Alternativenvergleich, Kap. 5.2.3.
[707] Unterlagen nach § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.6 sowie Anhang 2 und 2.1, Kap. 6; 09 Gesamtbeurteilung und Alternativenvergleich, Kap. 5.2.3.

und sind auch nicht von derartiger Intensität, dass sie das erhebliche öffentliche Interesse an der Verwirklichung des Vorhabens im fTK überwinden könnten.

Alternativenprüfung

Mit dem Untersuchungsrahmen nach § 7 Abs. 4 NABEG hat die Bundesnetzagentur Trassenkorridore als ernsthaft in Betracht kommende Trassenkorridoralternativen zur Prüfung in den nach § 8 NABEG einzureichenden Unterlagen festgelegt.[708]

Die Auswertung der Ergebnisse insbesondere der Einzelunterlagen 04, 05, 08 und 09 ergab, dass die Trassenkorridorsegmentkombination bestehend aus den TKS 101W, 108, 117, 126, 202, 301, 302, 304, 308, 311E unterlagenübergreifend den konfliktärmsten Verlauf darstellt.

Die weiteren alternativen Verläufe wurden durch den Vorhabenträger entsprechend der in den Unterlagen nach § 8 NABEG beschriebenen Methodik – unter Einbeziehung der Ergebnisse der durchgeführten Untersuchungen – miteinander verglichen.[709] Die durchgeführten Vergleiche bzw. deren Ergebnisse konnten durch die Bundesnetzagentur nachvollzogen werden.

Hierzu im Einzelnen:

a) Vergleichsbereich E1

Der Vorhabenträger hat in seiner Vergleichsbetrachtung des Abschnitts E1 die Alternative 1 (TKS 101W/108/(139)) mit der Alternative 2 (TKS 101M/105/109/111/(139)) verglichen.

Startpunkt beider Alternativen ist der geplante Standort für den Stromrichter und das Umspannwerk östlich von Mühlenbeck. Die Endpunkte liegen ca. 1,29 km voneinander entfernt nördlich von Bresegard bei Picher. Sie werden durch das TKS 139 verbunden. Da das TKS 139 keine vergleichsrelevanten Konfliktpunkte aufweist, wurde es bei dem Vergleich außer Betracht gelassen.

Alternative 1 stellt eine westliche Umgehung des großflächigen VSch-Gebietes „Hagenower Heide“ sowie des teilweise deckungsgleichen FFH-Gebietes „Sude mit Zuflüssen“ dar, während Alternative 2 das Gebiet östlich umgeht. Beide Alternativen queren an schmalen Stellen das FFH-Gebiet „Sude mit Zuflüssen“ sowie das VSch-Gebiet „Feldmark Strohkirchen“. Darüber hinaus queren beide Alternativen die Autobahn A 24 und die Bahnlinien Hagenow-Schwerin und Hagenow-Ludwigslust. Alternative 1 verläuft nahe dem Siedlungsband Hagenow-Kuhstorf. Alternative 2 verläuft hingegen siedlungsfern, bringt dafür jedoch eine längere Waldquerung mit sich.

Technische Konfliktbereiche

Alternative 1 weist eine Länge von 21,19 km auf und hat acht technische Konfliktbereiche, davon vier mit hohem Realisierungshemmnis. Im Verlauf von Alternative 1 sind zunächst im TKS 101W keine schwerwiegenden Konflikte zu verzeichnen. Bei km 1,73 ist die Unterquerung der K 27 und einer Gas- oder Produktleitung auf einer Länge von 100 m vorgesehen (T101W-

[708] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 08 Einschätzung der Betroffenheit von sonstigen öffentlichen und privaten Belangen und 09 Gesamtbeurteilung und Alternativenvergleich, Kap. 5.2.4.
[709] Unterlagen nach § 8 NABEG, 08 Einschätzung der Betroffenheit von sonstigen öffentlichen und privaten Belangen und 09 Gesamtbeurteilung und Alternativenvergleich.

01). Ein zu querendes Moor bei km 3,7 erfordert aufgrund der bautechnischen Schwierigkeiten der offenen Querung gängige Maßnahmen – etwa Wasserhaltung, Bodenschutzmaßnahmen und ggf. eine Spundung (T101W-02).

Im weiteren Verlauf bestehen im Bereich von TKS 108 größere Konflikte (4 Bereiche mit hohem technischem Konfliktpotenzial). Bei km 1,62 müssen auf einer Länge von ca. 550 m die A 24 und ein Waldgebiet gequert werden. Angesichts einer Querungslänge von > 400 m besteht ein hohes technisches Ausführungsrisiko. Da ein vorhabenbezogener Bebauungsplan (PV-Anlagen) an den Konfliktbereich angrenzt, sind darüber hinaus Abstimmungen mit dem künftigen Betreiber hinsichtlich der Querungsmethode erforderlich (T108-01). Auch bei km 5,8 bestehen aufgrund der offenen Bauweise und benachbarter Freileitungen, welche die Beachtung von Höhenvorgaben und eines Sicherheitsabstands erfordern, bautechnische Schwierigkeiten. Die Waldquerung in offener Bauweise bringt Rodungen mit sich. Nach Abschluss der Bauarbeiten ist der Schutzstreifen dauerhaft freizuhalten (T108-02). Bei km 9,86 und 10,37 sind Unterquerungen von Gleisen der Deutschen Bahn (DB) und eines Waldgebiets erforderlich. Die Länge der Querungen beträgt jeweils ca. 450 m (T108-03) und 250 m (T108-04). Der Vorhabenträger leitet hieraus nachvollziehbar Ausführungsrisiken ab. Die DB Netz AG macht hinsichtlich geschlossener Bahnquerungen Vorgaben zur Querungsart, insbesondere da sie nicht als Pressung ausgeführt werden dürfen. Erschwerend kommt hinzu, dass die Platzverhältnisse an den Baustelleneinrichtungsflächen wegen des angrenzenden Waldes eingeschränkt sind. Bei km 13,28 müssen ein Wasserrahmenrichtlinien-Gewässer sowie ein Waldgebiet auf einer mit hohem Ausführungsrisiko verbundenen Strecke von ca. 550 m gequert werden. Zudem sind aufgrund der geschlossenen Querung des Moores besondere Wasserhaltungs- und Bodenschutzmaßnahmen erforderlich (T108-05). Auch die offene Waldquerung bei km 14,29 weist bautechnische Schwierigkeiten auf, da Rodungen notwendig sind (T108-06).

Alternative 2 ist mit 23,69 km etwas länger als Alternative 1 und weist 14 technische Konfliktbereiche auf, davon vier mit hohem Realisierungshemmnis. Bei km 2,22 des TKS 101M ist ein umweltfachlich geschützter Bereich mit einem Wasserrahmenrichtlinien-Gewässer auf einer Länge von ca. 400 m zu unterqueren. Die damit verbundene Querung eines Moores erfordert gängige Wasserhaltungs- und Bodenschutz-Maßnahmen (T101M-02). Bei km 2,62 und 9,42 sind jeweils Waldgebiete auf einer Länge von ca. 100 m (T101M-02) und ca. 150 m zu unterqueren (T101M-03).

Im TKS 105 wird bei km 3,57 die L 092 samt Baumreihe ca. 150 m lang unterquert. Benachbarte Freileitungen zwingen zur Einhaltung von Höhenvorgaben und Sicherheitsabständen (T105-01). Bei km 4,15 liegt ein Wasserrahmenrichtlinien-Gewässer, welches auf einer Länge von ca. 300 m unterquert werden soll (T105-02).

Im folgenden TKS 109 bestehen vor allem im südlichen Bereich eine Reihe mehr oder weniger schwerwiegender Konflikte. Bei km 1,3 muss die A 24 gequert werden. Die Querung ist mit einer Länge von ca. 150 m geplant (T109-01). Bei km 3,92 und 4,32 sind Waldgebiete zu unterqueren. Die Querungslängen betragen ca. 250 m (T109-02) und 100 m (T109-03). Bei km 5,46 beginnt ein ca. 3,2 km langes Waldgebiet, welches angesichts der Länge mindestens drei geschlossene Querungen erfordert (Kettenquerung). Die erste Querung bei km 5,46 soll 1.050 m lang sein, sodass ein hohes Ausführungsrisiko besteht. Hinzu kommt, dass dort auch ein Moor liegt, weshalb besondere Maßnahmen zu ergreifen sind (T109-04). Die zweite Querung bei km 6,53 soll ca. 1000 m lang sein (T109-05). Bei km 7,77 liegt das dritte zu unterquerende Waldgebiet, wobei die Querung eine Länge von ca. 750 m betragen würde (T109-06).

Die Platzverhältnisse und damit die Bauausführung und Zuwegungsmöglichkeiten sind in allen drei Fällen stark eingeschränkt. Die Baustelleneinrichtungsflächen liegen innerhalb des Waldes. Bei km 8,56 bestehen im Rahmen der offenen Querung eines Moores bautechnische Schwierigkeiten, welche die Ergreifung besonderer Maßnahmen erfordern (T109-07). Bei km 9,2 ist erneut die Unterquerung eines Wasserrahmenrichtlinien-Gewässers und eines Waldgebiets auf einer Länge von ca. 450 m erforderlich, sodass hohe Ausführungsrisiken bestehen. Auch hier sind die Platzverhältnisse eingeschränkt. Die Bauausführung und Zuwegung sind voraussichtlich technisch schwer umzusetzen. Ein dort bestehendes Moor erschwert die Bauausführung weiter (T109-08). Schließlich sind bei km 9,65 Gleise der DB und ein Waldgebiet zu unterqueren. Die Länge der Querung beträgt ca. 50 m (T109-09).

Bereiche mit eingeschränkter Planungsfreiheit

Bei beiden Alternativen bestehen aufgrund der Querung von Wald- und Schutzgebieten drei Bereiche mit hohen Realisierungshemmnissen.

Bei **Alternative 1** befindet sich zunächst auf Höhe von km 2 des TKS 108 ein ca. 30 m breiter geschützter linearer Gehölzbestand quer zum TKS. Zum derzeitigen Planungsstand ist eine Querung in offener Bauweise vorgesehen. Anstelle der bisher angedachten offenen Querung wären eine Verlängerung der nördlich angrenzenden Unterquerung der A 24 oder alternativ eine separate geschlossene Querung möglich (U108-01). Danach schränken vor allem Habitatkomplexe die Planungsfreiheit ein. Zwischen km 5,5 und km 6,2 befindet sich ein Wald-Habitatkomplex mit möglichem Vorkommen von Seeadler, Greifvögeln und Fledermausarten aus der Gilde der Waldfledermäuse, welches unter Umständen Bauzeitenbeschränkungen erfordert. Das Gebiet soll auf einer Strecke von ca. 700 m in offener Bauweise gequert werden (U108-02). Auf Höhe von km 7 befindet sich in der westlichen TKS-Hälfte ein strukturreicher Habitatkomplex mit einem Kranichvorkommen, welcher östlich umgangen wird. Ggf. ist eine angepasste Feintrassierung vorzunehmen, um Konflikte zu vermeiden (U108-03). Zwischen km 7,5 und km 8,5 liegt in der westlichen TKS-Hälfte eine Siedlung mit angrenzender Kleingartenanlage. Der strukturreiche Habitatkomplex mit möglichem Kranichvorkommen grenzt östlich an die Trasse an und wird auf einer Strecke von ca. 650 m offen gequert. Aufgrund der geschlossenen Querung einer Straße bei km 8,6 müssen zwei BE-Flächen im Gebiet des Habitatkomplexes angesiedelt werden (U108-04).

Anschließend erstrecken sich zwischen km 9,5 und km 10,5 über zwei Drittel der TKS-Breite ein Wald-Habitatkomplex und teilweise deckungsgleich das Natura-2000 Vogelschutzgebiet DE 2533-401 „Hagenower Heide“. Westlich angrenzende Wohnbauflächen schließen eine Umgehung des Habitatkomplexes aus. Vorkommen von Greifvögeln und Fledermausarten aus der Gilde der Waldfledermäuse sind unter Umständen anzutreffen, sodass Bauzeitenbeschränkungen nicht ausgeschlossen werden können (U108-05). Ein weiterer strukturreicher Habitatkomplex mit möglichen Vorkommen von u. a. Wiesenlimikolen und Wachtelkönig liegt zwischen km 12,5 und km 13,5. Es gibt teilweise Überschneidungen mit dem FFH-Gebiet DE 2533-301 „Sude mit Zuflüssen“. Eine Moorbodenfläche mit einer Breite von 200 - 300 m erstreckt sich über die gesamte TKS-Breite vor. Aufgrund dieser Konflikte wird der Bereich am südlichen TKS-Rand in geschlossener Bauweise gequert (U108-06).

Der Anfangsbereich von **Alternative 2** weist Moorböden auf, die eine Realisierung behindern können. Der Moorboden auf Höhe von km 3,7 des TKS 101M wird auf einer Länge von ca. 200 m in offener Bauweise gequert. Hier bestehen mittlere Konfliktpotentiale (U101M-01). Zwischen km 5 und 5,5 verursachen Flächen mit Moorböden eine Engstelle. Die Unterquerung

einer Bahntrasse führt zur Verortung zweier BE-Flächen auf den Moorböden. Auf einer Strecke von ca. 200 m wird der Moorboden in offener Bauweise gequert (U101M-02). Auch die Querung einer 150 - 250 m breiten Moorbodenfläche über das gesamte TKS bei km 1,8 und km 3 des folgenden TKS 105 verursacht Konflikte. Aufgrund einer mittigen Unterquerung eines Grabens sind zwei weitere BE-Flächen auf Moorboden erforderlich (U105-01). Im Knotenpunkt von TKS 105 und TKS 109 befinden sich zwei Waldflächen mit möglichem Greifvogelvorkommen. Im Rahmen der Feintrassierung verbleibt lediglich die offene Querung mittig zwischen den Gehölzbeständen hindurch. Es bestünde lediglich ein Abstand von 200 m zum Waldrand (U105-02).

Im TKS 109 liegt gleich zu Beginn bei km 3 und km 4,5 ein 1.400 m langer, mittig zu querender Bereich mit strukturreichen Waldriegeln, in dem Greifvögel und Fledermausarten aus der Gilde der Waldfledermäuse möglicherweise vorkommen und daher mit Bauzeitenbeschränkungen zu rechnen ist. Offenland wird in offener Weise gequert, während der Waldriegel auf einer Strecke von 1.000 m geschlossen gequert wird (U109-01). Zwischen km 4,5 und km 8,2 befindet sich ein weiterer Wald-Habitatkomplex, der in drei langen Kettenbohrungen auf einer Strecke von insgesamt ca. 3.300 m gequert werden muss. Mögliche Vorkommen von Greifvögeln, Wanderfalken und Fledermausarten aus der Gilde der Waldfledermäuse erfordern möglicherweise Bauzeitbeschränkungen. Auf Höhe von km 6 wird das FFH-Gebiet DE 2533-301 „Sude mit Zuflüssen“ sowie teilweise überlagernde Moorbodenflächen geschlossen gequert (U109-02). In die Gruppe der Waldhabitat-Komplexe reiht sich schließlich bei km 8,2 und km 9,8 ein weiterer strukturreicher Waldbereich ein, in dem Greifvögel, Wanderfalken und Waldfledermausarten möglicherweise vorkommen und Bauzeitenregelungen auslösen. Es würden eine offene Querung inklusive eines ca. 250 m breiten Waldriegels zwischen km 8,2 und km 9 sowie eine geschlossene Querung des FFH-Gebietes DE 2533-301 „Sude mit Zuflüssen“ und einer Moorbodenfläche bei km 9 und 9,8 erforderlich (U109-03).

Weitere Belange

Alternative 2 weist in Bezug auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen sowie Boden bei flächenmäßiger Betrachtung ein größeres Konfliktpotenzial auf als Alternative 1. Sie quert zudem auf einer Länge von ca. 4,5 km einen Salzstock, der als Georisiko eingestuft wird, und jeweils auf einer Länge von 1,5 km sowie 1 km zwei Windparks. Es befinden sich damit 10 Windenergieanlagen innerhalb des TKS-Bündels von Alternative 2. Zudem liegen mehrere geplante Solarparks im Bereich von Alternative 2. Der „Solarpark Holthusen“ nimmt nahezu die gesamte Breite der TKS 101M/105 ein.

Ansonsten sind die Flächen eingeschränkter Verfügbarkeit annähernd gleich. Beide Alternativen geraten jeweils in Konflikt mit geplanten Solarparks, sodass in beiden Fällen eine Abstimmung der Vorhaben erforderlich wird. Alternative 1 erscheint aufgrund der geringeren Menge an Konflikte in der Hinsicht dennoch vorzugswürdig. Es wird lediglich ein geplanter Solarpark gequert. Vorhandene Dauer- und Sonderkulturen auf einer Fläche von 14,5 ha können prognostisch durch eine entsprechende Feintrassierung umgangen werden.

Die Bundesnetzagentur hat insbesondere auch die sich aus § 5 Abs. 5 Satz 1 Nr. 1 bis 3 NABEG ergebenden Belange der frühzeitigen Inbetriebnahme, der Geradlinigkeit und der Wirtschaftlichkeit bei ihrer Abwägung berücksichtigt.

Optimierungsgebot und Abwägung

Gemäß § 5 Abs. 5 Satz 1 Nr. 1 bis 3 NABEG ist bei der Durchführung der Bundesfachplanung insbesondere zu prüfen, welche Alternative eine möglichst frühzeitige Inbetriebnahme des Vorhabens zulässt (Nr. 1), inwieweit zwischen dem Anfangs- und dem Endpunkt des Vorhabens ein möglichst geradliniger Verlauf eines Trassenkorridors zur späteren Errichtung und zum Betrieb eines Erdkabels (Nr. 2) und inwieweit eine möglichst wirtschaftliche Errichtung und ein möglichst wirtschaftlicher Betrieb des Vorhabens erreicht werden kann (Nr. 3).

§ 5 Abs. 5 NABEG normiert einen Planungsgrundsatz, der bei der Planung von Trassenkorridoren im Rahmen der Bundesfachplanung zu berücksichtigen ist. Diesem Planungsgrundsatz im Sinne eines Optimierungsgebotes (Abwägungsdirektive) kommt in der Abwägung ein besonderes Gewicht zu.

Nach diesen Maßgaben ist die Bundesnetzagentur nach dem Ergebnis der vergleichenden Betrachtung der beiden Alternativen in Vergleichsbereich E1 im Ergebnis zu der Einschätzung gelangt, dass bei der Abwägung der berücksichtigten Belange sowie der Kriterien, die sich aus § 5 Abs. 5 Satz 1 Nr. 1 bis 3 NABEG ergeben, die Alternative 1 vorzugswürdig ist.

Alternative 2 ist ca. 2,5 km länger. Zudem weist sie mehrere umfangreiche und aufwendige Querungen von Waldbereichen (Kettenquerungen) und Mooren auf (insbesondere im TKS 109), welche mit technischen Konflikten und Realisierungshemmnissen einhergehen. Diese Umstände führen zu einer längeren Bauzeit und potenziell unerwarteten Verzögerungen, welche einer frühzeitigen Inbetriebnahme im Wege stünden und kostenintensivere Maßnahmen erfordern. Hinzu kommt das Übergewicht an Konflikten mit Vogelschutz- und Naturschutzgebieten aufgrund der Querung komplexer Waldhabitate. Darüber hinaus sprechen der Verlauf oberhalb des Salzstocks sowie insbesondere die Durchquerung von Windparks mit 10 Windkraftanlagen gegen Alternative 2.

Auch wenn die Alternative 1 ebenfalls mit Querungen von Waldhabitaten einhergeht, sind diese in Bezug auf die Komplexität und die Länge der Querungen weniger gewichtig. Die Querungen vorhandener Infrastruktur und von Gewässern verursachen keine außergewöhnlichen Hemmnisse. Eine zügige Inbetriebnahme erscheint hier wahrscheinlicher. Auch spricht die Wirtschaftlichkeit angesichts der geringeren Konflikte und technischen Herausforderungen für die Alternative 1 (105 % zu 100 %). Schließlich besteht bei Alternative 1 die Möglichkeit der Bündelung über mehrere Kilometer (ca. 13,34 km) mit vorhandenen Freileitungen.

b) Vergleichsbereich E2

Der Vorhabenträger hat in seiner Vergleichsbetrachtung des Abschnitts E2 die Alternative 1 (TKS (139)/117) mit der Alternative 2 (TKS (139)/114/115/120) verglichen.

Beide Alternativen des Vergleichsabschnitts E2 starten als Fortführung des Abschnitts E1 südlich von Strohkirchen und enden südlich von Leussow. Die Startpunkte liegen ca. 1,29 km auseinander und werden durch das TKS 139 miteinander verbunden, welcher keine relevanten Konfliktpunkte aufweist. Alternative 1 verläuft gradlinig in Richtung Süden zum Zielpunkt, während Alternative 2 in Richtung Osten einen weitläufigen Bogen schlägt, um mehrere Waldbereiche zu umgehen.

Technische Konfliktbereiche

Beide Alternativen weisen aufgrund der Querung eines größeren Waldgebiets einen Bereich mit höherem bautechnischem Konfliktpotenzial auf. Daneben werden in beiden Alternativen

mehrere kleinere Unterquerungen von Waldgebieten erforderlich, wobei Alternative 1 mehr mittlere Konfliktbereiche aufweist.

Alternative 1 ist 14,16 km lang. Die erste Waldunterquerung ist bei km 4,5 gelegen. Neben einem Waldbereich wird der LUP 21 auf einer Länge von ca. 200 m gequert (T117-01). Bei km 5,54 und 7,39 folgen die nächsten Unterquerungen von Waldgebieten. Aufgrund einer Länge von ca. 700 m besteht hinsichtlich der ersten Querung ein hohes technisches Ausführungsrisiko (T117-02). Die zweite Querung ist mit einer Länge von ca. 400 m etwas weniger riskant (T117-03). Ein Bereich mit bautechnischen Schwierigkeiten bei km 8,92 wird voraussichtlich in offener Bauweise gequert. Das dort potenziell vorhandene Altbergbaugebiet erfordert die Vornahme von Erkundungsmaßnahmen vor der Bauausführung (T117-04). Anschließend werden zwei weitere Unterquerungen von Waldgebieten erforderlich bei km 10 mit einer Länge von ca. 300 m (T117-05) und bei km 11,52 (neben der L 04) mit einer Länge von ca. 200 m (T117-06).

Alternative 2 ist 16,67 km lang und beginnt direkt bei km 0,67 des ersten TKS (114) mit einer Unterquerung eines Wasserrahmenrichtlinien-Gewässers und eines Waldgebiets. Die Länge der Querung beträgt ca. 250 m (T114-01). Bei km 4,73 ist eine weitere Unterquerung eines Waldgebiets notwendig, welche ca. 150 m lang wäre (T114-02). Im folgenden TKS 115 werden bei km 1,92 die LUP 40 und ein Waldgebiet auf einer Länge von ca. 450 m gequert. Aufgrund der Länge von > 400 m besteht ein hohes technisches Ausführungsrisiko (T115-01).

Bereiche mit eingeschränkter Planungsfreiheit

Auch mit Blick auf Bereiche eingeschränkter Planungsfreiheit befindet sich in beiden Alternativen ein riegelbildender Waldbereich mit hohem Realisierungshemmnis, welcher als Habitat für planungsrelevante Arten dient und Bauzeitenbeschränkungen erfordert.

So liegt bei **Alternative 1** zwischen km 6 und km 7 des TKS 117 ein 600 - 1.200 m breiter Wald-Habitatkomplex mit möglichem Vorkommen von Ziegenmelker, Raufußkauz und Greifvögeln, welcher in geschlossener Bauweise gequert wird (U117-01). Weitere geschlossen zu unterquerende Wald-Habitatkomplexe mit möglichen Greifvogelvorkommen liegen gleich danach bei km 7,2 auf einer Länge von 200 - 400 m (U117-02) und auf Höhe von km 10 auf einer Länge von 200 - 450 m (U117-03).

In der **Alternative 2** ist zu Beginn im TKS 114 bei km 2 eine Halboffenland-Engstelle, in der das Vorkommen von Gehölzbrütern möglich ist, auf einer Strecke von ca. 15 m geschlossen zu unterqueren. Zudem werden dort zwei BE-Flächen verortet (U114-01). Zwischen km 4,2 und km 5 liegt ein Wald-Habitatkompex mit möglichem Greifvogelvorkommen. Der Habitatkomplex soll in der TKS-Mitte auf einer Acker-Schneise in offener Bauweise umgangen und anschließend auf einer Strecke von ca. 100 m in geschlossener Bauweise gequert werden (U114-02).

Auch TKS 115 weist einen Wald-Habitatkomplex auf. Er liegt bei km 2 und wird auf einer Breite von 350 - 900 m geschlossen gequert. Es ist mit möglichen Vorkommen von Ziegenmelkern, Seeadlern und anderen Arten und darauf beruhend Bauzeitenbeschränkungen zu rechnen (U115-01). Im Knotenpunkt von TKS 115 zu TKS 119 und 120 sind eine 300 - 500 m breite Moorbodenfläche, ein geschützter linearer Gehölzbestand sowie die Uferzonen des Ludwigsluster Kanals angesiedelt. Letztere werden in geschlossener Weise unterquert. Es verbleiben BE-Flächen in den Uferzonen und eine offene, ca. 170 m lange Querung der Moorbodenfläche (U115-02).

Weitere Belange

Bei Betrachtung des flächenhaften Anteils von hohen Konfliktpotenzialen im Verhältnis zur Gesamtfläche wiegen die möglichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter Tiere und Pflanzen sowie Boden zulasten der Alternative 1. Hinsichtlich der sehr hohen Konfliktpotenziale sowie der restlichen Schutzgüter insgesamt bestehen keine wesentlichen Unterschiede.

Beide Alternativen queren die B5, eine 110 kV-Freileitung sowie eine Produktenleitung. Beide Alternativen weisen Altlastenpunkte auf. Ein Grund für eine leichte Bevorzugung der Alternative 2 wäre die Querung von zwei Baudenkmalen durch die Alternative 2 gegenüber 12 Querungen durch die Alternative 1. Alle Baudenkmale können jedoch im Rahmen der Feintrassierung umgangen werden. Dies gilt auch für Dauer- und Sonderkulturen im Bereich der Alternative 2.

Optimierungsgebot und Abwägung

Nach dem Ergebnis der vergleichenden Betrachtung der beiden Alternativen in Vergleichsbereich E2 ist die Bundesnetzagentur zu der Einschätzung gelangt, dass bei der Abwägung der berücksichtigten Belange die Trassierung bei Alternative 1 insgesamt die raumverträglichere Variante darstellt, da sie unter Berücksichtigung der in den Unterlagen gem. § 8 NABEG herangezogenen Vergleichskriterien insgesamt als vorzugswürdig zu bewerten ist. In ihrer abwägenden Bewertung hat die Bundesnetzagentur dabei insbesondere auch die sich aus § 5 Abs. 5 Satz 1 Nr. 1 bis 3 NABEG ergebenden Kriterien der frühzeitigen Inbetriebnahme, der Geradlinigkeit und der Wirtschaftlichkeit berücksichtigt.

Es ergeben sich bei Vergleich der beiden Alternativen mit Blick auf den bautechnischen Aufwand, die Realisierungshemmnisse und sonstigen Konfliktpotenziale insgesamt keine sehr deutlichen Eignungsunterschiede. Alternative 2 erscheint in bautechnischer Hinsicht zunächst leicht vorzugswürdig. Auch wenn es in beiden Fällen jeweils nur einen Bereich mit hohem technischem Konfliktrisiko gibt, was auf besonders lange Unterquerungen zurückzuführen ist, sind bei Alternative 1 insgesamt mehr Waldunterquerungen mit mittel-schweren bautechnischem Risiken zu verzeichnen. Die Waldquerung ist bei Alternative 2 jedoch kürzer. In Bezug auf die Bereiche eingeschränkter Planungsfreiheit ist Alternative 1 leicht vorzugswürdig. Diese Bewertung beruht auf der Bewertung der Einschränkungen in Alternative 2 durch eine offene Querung von Moorbodenflächen, eine BE-Fläche in der Uferzone des Ludwigsluster Kanals und eine zusätzlich erforderliche geschlossene Querung. Hinsichtlich der Konfliktpotenziale spricht wiederum ein geringer Vorteil für Alternative 2. Die Flächenanteile mit hohem Konfliktpotenzial in Bezug auf zwei Schutzgüter (Tiere und Pflanzen sowie Boden) sind dort geringer.

Letztendlich ergibt die Betrachtung der Wirtschaftlichkeit, Geradlinigkeit und frühzeitigen Inbetriebnahme den Ausschlag zugunsten der Alternative 1. Die Alternative 1 ist mit Blick auf die Wirtschaftlichkeit insgesamt 17% günstiger und 2,5 km (ca. 18 %) kürzer als die Alternative 2. Das Optimierungsgebot der frühzeitigen Inbetriebnahme ist mit Blick auf die technischen Konfliktbereiche und Bereiche mit eingeschränkter Planungsfreiheit im Ergebnis leicht gegenläufig zu den beiden anderen Optimierungsgeboten, wird jedoch hier aufgrund der sehr deutlichen Vorteile der Alternative 1 insbesondere bei der Geradlinigkeit und Wirtschaftlichkeit von diesen überwogen.

c) Vergleichsbereich E3

In der Vergleichsbetrachtung des Abschnitts E3 hat der Vorhabenträger die Alternative 1 (TKS 101W/108/117) mit der Alternative 2 (TKS 101M/105/107/113/122/120) verglichen.
Wie im Vergleichsabschnitt E1 starten auch hier beide Alternativen an dem geplanten Standort für den Stromrichter und das Umspannwerk östlich von Mühlenbeck. Die Endpunkte liegen jedoch nun südlich von Leussow, da ein großräumigerer Vergleich vorgenommen wird. Der Vergleichsabschnitt weist im Anfangsbereich Überschneidungen mit dem Abschnitt E1 (TKS 101W/105 und 101M/105) auf. Für eine vollständige Gegenüberstellung der Alternativen sind der Umfang und das Zusammenwirken der Konflikte und Realisierungshemmnisse von Bedeutung.

Alternative 1 umgeht das VSch-Gebiet „Hagenower Heide“ in einem westlichen Bogen und verläuft anschließend geradlinig in Richtung Süden. Alternative 2 führt hingegen großräumig in östliche Richtung ausschlagend an dem besagten VSch-Gebiet vorbei und umgeht gleichzeitig das große Waldgebiet südlich der A 24 zwischen Hagenow im Westen, Lüblow im Osten und Picher/Warlow im Süden. Ab einem Knickpunkt westlich von Ludwigslust verläuft Alternative 2 in südwestlicher Richtung entlang des Ludwigsluster Kanals bzw. der Rögnitz zum gemeinsamen Endpunkt des Vergleichsabschnitts.

Technische Konfliktbereiche

Alternative 1 zeichnet sich vor allem durch aufwendige Waldquerungen aus. Die Länge der Alternative beträgt 35,37 km. Es liegen 14 technische Konfliktbereiche vor, davon fünf mit einem hohen Realisierungshemmnis. Der Einstieg in TKS 101W ist als eher konfliktarm zu bewerten. Bei km 1,73 werden die K 27 und eine Gas- oder Produktleitung auf einer Länge von 100 m unterquert (T101W-01). Zwei Kilometer weiter wird bei km 3,7 ein Moor gequert. Hier können Maßnahmen wie Wasserhaltung, Bodenschutzmaßnahmen und ggf. eine Spundung erforderlich werden. (T101W-02).

TKS 108 bringt vier Bereiche mit hohem technischem Konfliktpotenzial und zwei Bereiche mit mittlerem technischen Konfliktpotenzial mit sich. Bei km 1,62 müssen auf einer Länge von ca. 550 m die A 24 und ein Waldgebiet gequert werden. Ein vorhabenbezogener Bebauungsplan (PV-Anlagen) in der Nähe erfordert Gespräche mit dem zukünftigen Betreiber hinsichtlich der Querungsmethode (T108-01). Auch bei km 5,8 bestehen aufgrund der offenen Bauweise, offenen Waldquerung und benachbarter Freileitungen bautechnische Schwierigkeiten (T108-02). Bei km 9,86 und 10,37 sind Unterquerungen von Gleisen der Deutschen Bahn (DB) und eines Waldgebiets auf einer Länge von ca. 450 m (T108-03) und 250 m (T108-04) erforderlich. Es gelten Vorgaben der DB Netz AG. Die Platzverhältnisse an den Baustelleneinrichtungsflächen sind wegen des angrenzenden Waldes eingeschränkt. Bei km 13,28 müssen ein Wasserrahmenrichtlinien-Gewässer sowie ein Waldgebiet auf einer Strecke von ca. 550 m gequert werden. Zudem erfordert die geschlossene Querung des Moores besondere Wasserhaltungs- und Bodenschutzmaßnahmen (T108-05). Auch die offene Waldquerung bei km 14,29 verursacht bautechnische Schwierigkeiten (T108-06).

Im weiteren Verlauf des Abschnitts kommen im TKS 117 bei km 4,5 eine Unterquerung der LUP 21 und eines Waldgebiets hinzu. Die Querung ist mit einer Länge von ca. 200 m geplant (T117-01). Bei km 5,54 und 7,39 folgen weitere Unterquerungen von Waldgebieten. Aufgrund einer Länge von ca. 700 m besteht hinsichtlich der ersten Querung ein hohes technisches

Ausführungsrisiko (T117-02). Die zweite Querung ist mit einer Länge von ca. 400 m weniger riskant (T117-03). Ein bei km 8,92 gelegener Bereich mit bautechnischen Schwierigkeiten wird voraussichtlich in offener Bauweise gequert. Das dort potenziell vorhandene Altbergbaugebiet zwingt zu Erkundungsmaßnahmen vor der Bauausführung (T117-04). Anschließend müssen zwei weitere Waldgebiete bei km 10 (T117-05) und bei km 11,52 (T117-06) bis zu 300 m lang unterquert werden.

Alternative 2 ist deutlich länger (46,28 km) als Alternative 1. Sie weist zunächst nicht sonderlich schwerwiegende Konflikte auf. Es liegen elf technische Konfliktbereiche vor, davon einer mit einem hohen Realisierungshemmnis. Bei km 2,22 wird ein umweltfachlich geschützter Bereich mit einem Wasserrahmenrichtlinien-Gewässer unterquert. Der Vorhabenträger sieht eine geschlossene Querung auf einer Länge von ca. 400 m vor, welche wegen der Querung eines Moores gängige Wasserhaltungs- und Bodenschutz-Maßnahmen erfordert (T101M-01). Bei km 2,62 und 9,42 ist die Unterquerung eines Waldgebiets auf einer Länge von ca. 100 m (T101M-02) und ca. 150 m nötig (T101M-03). Im TKS 105 wird bei km 3,57 die L 092 samt einer Baumreihe auf einer Länge von ca. 150 m gequert. Benachbarte Freileitungen zwingen zur Einhaltung von eingeschränkten Höhen und Sicherheitsabständen (T105-01). Bei km 4,15 liegt ein Wasserrahmenrichtlinien-Gewässer, welches auf einer Länge von ca. 300 m unterquert werden soll (T105-02).

Bei km 3,99 des sich anschließenden TKS 107 befindet sich ein weiteres Wasserrahmenrichtlinien-Gewässer, welches auf einer Strecke von ca. 300 m zu queren ist. Aufgrund der Lage von Start- und Zielgruben im Bereich eines Moores sind zudem gängige Maßnahmen (Wasserhaltung, Bodenschutz, ggf. Spundung) zu ergreifen (T107-01). Es folgen Straßenquerungen. Bei km 4,56 ist die L 092 auf einer Länge von ca. 100 zu unterqueren. Aufgrund von Bodendenkmälern in der näheren Umgebung sollte eine Voruntersuchung stattfinden und ggf. die Lage der Trasse wie auch Bodenschutzmaßnahmen entsprechend ausgerichtet werden (T107-02). Bei km 7,13 wird die Unterquerung der A 24 und von Gas- oder Produktenleitungen erforderlich. Die Länge der Querung beträgt voraussichtlich ca. 200 m. Die Mehrfachquerung der Gas- oder Produktenleitungen führt zu einem Ausführungsrisiko, welches Absprachen mit dem jeweiligen Betreiber erfordert (T107-03). Bei km 7,62 liegt ein Waldgebiet. Die Unterquerung weist angesichts einer Länge von ca. 800 m ein hohes Ausführungsrisiko auf. Darüber hinaus sind die Platzverhältnisse zwischen Autobahn und Wald sehr begrenzt. Beides erfordert bei der technischen Detailplanung eine Prüfung der Antrassierung zwischen Autobahn und Wald mit dem erforderlichen Biegeradius (T107-04).

Im TKS 113 schließlich wird auf einer Strecke von 50 m bei km 7,01 eine Hochgeschwindigkeitstrasse der DB gequert (T113-01). Die Unterquerung von Gas- oder Produktenleitungen sowie der L 07 bei km 9,07 auf einer Länge von ca. 150 m bringen ein Ausführungsrisiko und erforderliche Absprachen mit den Betreibern mit sich (T113-02).

Bereiche mit eingeschränkter Planungsfreiheit

In **Alternative 1** bestehen aufgrund der Querung von Wald- und Schutzgebieten zunächst größere Realisierungshemmnisse. Es liegen neun Bereiche mit eingeschränkter Planungsfreiheit vor, davon vier mit einem hohen Realisierungshemmnis. Auf Höhe von km 2 des TKS 108 liegt ein ca. 30 m breiter geschützter linearer Gehölzbestand, welcher offen gequert werden soll. Alternativ wäre eine geschlossene Querung möglich (U108-01). Danach schränken vor allem Habitatkomplexe die Planungsfreiheit ein. Zwischen km 5,5 und km 6,2 befindet sich ein

Wald-Habitatkomplex mit möglichem Vorkommen von Seeadler, Greifvögeln und Fledermausarten aus der Gilde der Waldfledermäuse, welches in offener Bauweise ca. 700 m gequert wird und unter Umständen mit notwendigen Bauzeitenbeschränkungen einhergeht (U108-02). Auf Höhe von km 7 befindet sich ein strukturreicher Habitatkomplex mit einem Kranichvorkommen. Ggf. ist im Rahmen der östlichen Umgehung eine angepasste Feintrassierung vorzunehmen (U108-03). Zwischen km 7,5 und km 8,5 liegt in der westlichen TKS-Hälfte eine Siedlung. Der östlich angrenzende strukturreiche Habitatkomplex mit möglichem Kranichvorkommen wird auf einer Strecke von ca. 650 m offen gequert. Aufgrund der geschlossenen Querung einer Straße bei km 8,6 liegen dort zwei BE-Flächen (U108-04). Anschließend erstrecken sich zwischen km 9,5 und km 10,5 über zwei Drittel der TKS-Breite ein Wald-Habitatkomplex und das N2000 VSch-Gebiet DE 2533-401 „Hagenower Heide“. Vorkommen von Greifvögeln und Fledermausarten aus der Gilde der Waldfledermäuse sind möglich (U108-05). Ein weiterer strukturreicher Habitatkomplex mit möglichen Vorkommen von u. a. Wiesenlimikolen und Wachtelkönig sowie ein FFH-Gebiet DE 2533-301 „Sude mit Zuflüssen“ und eine Moorbodenfläche mit einer Breite von 200 - 300 m liegen zwischen km 12,5 und km 13,5. Der Bereich wird am südlichen TKS-Rand in geschlossener Bauweise gequert (U108-06).
Im sich anschließenden TKS 117 liegt zwischen km 6 und km 7 ein 600 - 1.200 m breiter Wald-Habitatkomplex mit möglichem Vorkommen von Ziegenmelker, Raufußkauz und Greifvögeln, welcher in geschlossener Bauweise gequert wird und voraussichtlich Bauzeitenbeschränkungen erforderlich macht (U117-01). Es folgen weitere geschlossen zu unterquerende Wald-Habitatkomplexe mit möglichen Greifvogelvorkommen bei km 7,2 (U117-02) und bei km 10 auf einer (U117-03). Die Querungslängen betragen von 200 - 450 m.

Der Beginn von **Alternative 2** zeichnet sich durch Moorböden aus. Es liegen insgesamt zehn Bereiche mit eingeschränkter Planungsfreiheit vor, davon einer mit einem hohen Realisierungshemmnis. Der Moorboden auf Höhe von km 3,7 wird auf einer Länge von ca. 200 m in offener Bauweise gequert (U101M-01). Zwischen km 5 und 5,5 entsteht durch Moorböden eine Engstelle. Die geschlossene Unterquerung einer Bahntrasse führt zur Verortung zweier BE-Flächen auf den Moorböden. Der Moorboden wird 200 m lang offen gequert (U101M-02). Auch die Querung einer 150 - 250 m breiten Moorbodenfläche bei km 1,8 und km 3 verursacht Hemmnisse. Zwei BE-Flächen liegen auf dem Moorboden (U105-01). Im Knotenpunkt von TKS 105 und TKS 109 liegen zwei Waldflächen mit möglichem Greifvogelvorkommen, welche mittig in offener Bauweise gequert werden. Es verbliebe ein Abstand von 200 m zum Waldrand (U105-02).

Zwischen km 7 und km 8 des TKS 107 liegt ein weiterer, 500 - 1000 m breiter Wald-Habitatkomplex mit möglichen Vorkommen von Seeadler, Schwarzstorch und Greifvögeln und dadurch bedingten Bauzeitbeschränkungen. Das Waldgebiet wird in geschlossener Bauweise gequert (U107-01). Unweit davon liegen bei km 0,5 am westlichen Rand des TKS 113 (U113-01) sowie zwischen km 2 und km 4,5 (U113-02) Wald-Habitatkomplexe mit möglichen Seeadler- und Schwarzstorchvorkommen. Am östlichen TKS-Rand befindet sich eine langgezogene Siedlung. Der Habitatkomplex kann in offener Bauweise umgangen werden. Zwischen km 11 und km 11,7 befindet sich eine Moorbodenfläche, die auf einer Strecke von ca. 600 m in offener Bauweise gequert wird, jedoch im Rahmen der Feintrassierung ebenfalls umgangen werden kann (U113-03). Auch die Moorbodenfläche zwischen km 12 und km 13 kann auf einer Strecke von ca. 600 m zum Großteil in offener Bauweise gequert werden. Die geschlossenen Querungen zweier Gewässer auf Höhe von km 13 erfordert die Verortung einer BE-Fläche in der Moorbodenfläche. Es sind Maßnahmen zum Schutz vor Bodenaustrocknung zu ergreifen. Eine Umgehung des Moores ist aufgrund eines raumwirksamen Bodendenkmals am östlichen TKS-

Rand wie auch mehrerer geschützter Biotope und einer Gewerbefläche im westlichen TKS-Rand nicht möglich (U113-04).

Im TKS 122 liegt zwischen km 2 und km 5 eine weitere 1.000 - 5.000 m lange Moorbodenfläche, die sich annähernd über die gesamte TKS-Breite erstreckt und bis über den Knotenpunkt zu TKS 119 und TKS 120 reicht. Durch die geschlossene Querung des Ludwigsluster Kanals mit seinen Uferzonen in der südlichen TKS-Hälfte bei km 3 sind BE-Flächen in den Uferzonen angelegt. Trotz weitgehender Umgehung wird die Moorbodenfläche auf einer Strecke von ca. 600 m in offener Bauweise gequert (U122-01).

Weitere Belange

Die Flächenanteile in Bezug auf mögliche Konflikte mit Schutzgütern der SUP zeigen keinen eindeutigen Eignungsunterschied für den einen oder anderen Trassenkorridor. Alternative 1 weist mit 24,88 % gegenüber 16,89 % bei Alternative 2 einen größeren Flächenanteil sehr hoher Konfliktpotenziale in Bezug auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen auf. Dagegen überwiegen bei Alternative 2 die Flächenanteile für ein hohes Konfliktpotenzial bezüglich des Schutzguts Tiere und Pflanzen (Alternative: 1 23,73 %; Alternative 2: 34,62 %) sowie ein hohes und sehr hohes Konfliktpotenzial mit Blick auf den Boden.

Alternative 1 quert den geplanten Solarpark bei Hagenow, welcher nicht umgangen werden kann. Die 15 vorhandenen Baudenkmale können umgangen werden. Die Querung von Infrastruktur ist in beiden Alternativen unumgänglich. In beiden sind zudem vereinzelt Industrie- und Gewerbeflächen sowie Altlastenflächen vorhanden. Alternative 2 quert in zwei Bereichen einen Salzstock. Auf einer Strecke von ca. 2 km besteht somit ein Georisiko. Es liegen zwei Windparks mit zehn Windenergieanlagen sowie mehrere geplante Solarparks im Bereich der Alternative 2.

Optimierungsgebot und Abwägung

Nach dem Ergebnis der vergleichenden Betrachtung der beiden Alternativen in Vergleichsbereich E3 ist die Bundesnetzagentur zu der Einschätzung gelangt, dass bei der Abwägung der berücksichtigten Belange die Trassierung bei Alternative 1 insgesamt die raumverträglichere Variante darstellt. In ihrer abwägenden Bewertung hat die Bundesnetzagentur dabei insbesondere die sich aus § 5 Abs. 5 Satz 1 Nr. 1 bis 3 NABEG ergebenden Kriterien der frühzeitigen Inbetriebnahme, der Geradlinigkeit und der Wirtschaftlichkeit berücksichtigt.

Alternative 2 erscheint in Bezug auf die technischen Konflikte und Realisierungshemmnisse sowie die umweltfachlich begründeten Bereiche eingeschränkter Planungsfreiheit zunächst vorteilhafter. Die Einschränkungen und größere Anzahl von Konfliktbereichen der Alternative 1 beruhen in erster Linie auf der umfangreichen und aufwendigeren Querung von Waldbereichen und Habitatkomplexen. Besonders im TKS 108 bestehen hohe Ausführungsrisiken angesichts der langen Unterquerungen und weitere Einschränkungen aufgrund der möglichen Vorkommen geschützter Arten. In Alternative 2 ragen demgegenüber Waldbereiche nur randlich in die Trasse herein. Durch eine angepasste Feintrassierung können hier Konflikte voraussichtlich vermieden werden.

Gegen Alternative 2 sprechen jedoch vor allem die Optimierungsgebote der Wirtschaftlichkeit und der Geradlinigkeit sowie sonstige qualitative Merkmale des Korridors. Als nachteilig für die Alternative 2 sind etwa die Georisiken durch Querung des Salzstocks und die zu querenden

zahlreichen Windkraftanlagen und (geplanten) Solarparks zu bewerten. Trotz der hohen Kosten für geschlossene Querungen bei Alternative 1 verursacht die erhebliche Mehrlänge der Alternative 2 von 10,9 km nach Einschätzung des Vorhabenträgers insgesamt 20 % höhere Kosten. Die gradlinigere und kostengünstigere Alternative 1 ist somit zu bevorzugen. Bei Alternative 1 besteht zudem über 13,34 km hinweg die Möglichkeit der Bündelung mit vorhandenen Freileitungen. Die in Alternative 1 auf Waldunterquerungen, Habitatkomplexe und Moorquerungen zurückzuführende Konfliktbereiche lassen sich demgegenüber voraussichtlich durch entsprechende bautechnische Maßnahmen lösen. Die Querungslängen betragen ferner maximal 550 m, sodass das daraus entstehende Ausführungsrisiko nicht überwiegend zugunsten der Alternative 2 ins Gewicht fällt. Auch wenn ein Vogelschutz- sowie ein Naturschutzgebiet durchquert werden, können die Einschränkungen (Bauzeitenbeschränkungen, Ausgleich- und Schutzmaßnahmen) im Rahmen einer vorausschauenden und effizienten Planung bewältigt werden. Das Optimierungsgebot der frühzeitigen Inbetriebnahme ist mit Blick auf die technischen Konfliktbereiche und Bereiche mit eingeschränkter Planungsfreiheit im Ergebnis leicht gegenläufig zu den beiden anderen Optimierungsgeboten, wird jedoch hier v.a. aufgrund der genannten sehr deutlichen Vorteile der Alternative 1 insbesondere bei der Geradlinigkeit und Wirtschaftlichkeit von diesen überwogen.

d) Vergleichsbereich E4

Im Vergleichsbereich E4 hat der Vorhabenträger die Alternative 1 (TKS 304) der Alternative 2 (TKS 303/305) gegenübergestellt. Der Abschnitt dient der vergleichenden Betrachtung des Anschlusses an eine westliche Elbquerungsvariante (TKS 126, 202, 301 und 302).

Die Alternativen haben ihren Startpunkt (Anschluss an TKS 302) nordwestlich von Gusborn. Der Endpunkt liegt westlich von Tobringen. Alternative 1 verläuft gradlinig in Richtung Südosten zum Endpunkt, während Alternative 2 einen Bogen in Richtung Osten schlägt. Beide Alternativen berühren VSch- bzw. FFH-Gebiete.

Technische Konfliktbereiche

Alternative 1 ist 14,59 km lang. Es bestehen lediglich drei technische Konfliktbereiche in dem einzig zu betrachtenden TKS 304, davon einer mit einem hohen Realisierungshemmnis. Bei km 4,91 und km 7,83 werden jeweils ein umweltfachlich geschützter Bereich und ein Waldbereich unterquert. Die Längen der Querungen betragen ca. 100 m (T304-01) und ca. 950 m (T304-02). Hinsichtlich Letzterer besteht ein hohes technisches Ausführungsrisiko. Es folgt eine weitere, ca. 50 m lange Unterquerung eines Waldgebietes bei km 13,52 (T304-03).

In der 18,11 km langen **Alternative 2** bestehen insgesamt sechs Konfliktbereiche, davon fünf mit einem hohen Realisierungshemmnis. Problematisch ist insoweit vor allem die Querung eines großflächigen Waldgebietes. Im TKS 303 liegen zwei mit Hilfe von Kettenquerungen (zwei geschlossene Querungen) zu überwindende Waldbereiche. Der erste liegt bei km 3,38, hat eine Länge von 2,2 km und erfordert eine ca. 1.000 m lange Querung (T303-01). Der zweite Waldbereich ist bei km 4,44 anzutreffen, ebenfalls 2,2 km lang und soll auf einer Länge von ca. 1.100 m gequert werden (T303-02). Aufgrund der erheblichen Längen bestehen hohe Ausführungsrisiken. Zudem liegen die BE-Flächen innerhalb des Waldes und die Platzverhältnisse erschweren die Gestaltung der Bauausführung inklusive der Zuwegung.

Im TKS 305 bestehen ähnliche Konflikte. Bei km 0,63 sind ein Waldgebiet und die L 256 auf einer Strecke von ca. 800 m zu unterqueren. Die Querung ist mit einer technisch riskanten Länge von ca. 800 m geplant. Abhängig von der Detailplanung und der Aufspreizung der HDD-Bohrung wird ggf. ein ehemaliges Bodenabbaugebiet unterquert. Daher sind zur Risikominimierung Vorerkundungen erforderlich (T305-01). Es folgt die Unterquerung eines umweltfachlich geschützten Bereichs bei km 2,87. Die Querung wäre ca. 750 m lang (T305-02). Eine weitere Unterquerung eines Waldgebiets bei km 3,85 mit einer Länge von ca. 850 m birgt ein zusätzliches Ausführungsrisiko (T305-03). Die abschließende Unterquerung der K3 und eines Waldgebiets bei km 9,77 ist mit ca. 200 m im Vergleich dazu eher kurz (T305-04).

Bereiche eingeschränkter Planungsfreiheit

Auch hinsichtlich der Bereiche mit eingeschränkter Planungsfreiheit liegen Konfliktbereiche vor, die auf die Querung von Waldbereichen und Habitatkomplexen zurückzuführen sind.

In **Alternative 1** werden vier Wald-Habitatkomplexe unterschiedlicher Ausprägungen gequert, davon eines mit einem hohen Realisierungshemmnis. Zunächst erstreckt sich zwischen km 4 und km 6 ein Wald-Habitatkomplex mit möglichen Vorkommen von Greifvögeln und Ziegenmelker über zwei Drittel der Breite des TKS 304. Der Habitatkomplex wird in offener Bauweise nord-östlich umgangen. Über eine nord-östlich an dem Komplex vorbeiführenden Strecke von ca. 2.000 m verläuft die potenzielle Trassenachse in einem Abstand von 40 - 200 m zum Waldrand. Auf Höhe von km 4,8 wird ein Ausläufer des Waldgebiets in geschlossener Bauweise gequert (U304-01). Zwischen km 7,4 und km 8,3 liegt ein Wald-Habitatkomplex mit möglichem Vorkommen von Wildkatze, Seeadler, Schwarzstorch, Kranich, Greifvögeln, Fledermausarten aus der Gilde der Waldfledermäuse und Kammmolch. Das Habitat befindet sich im VSch-Gebiet DE 2933-401 „Lucie“ und zum Teil auf Moorböden. Bauzeitbeschränkungen sind nicht auszuschließen. Bislang ist eine ca. 900 m lange geschlossene Querung vorgesehen. Im Rahmen der Feintrassierung können weitere Anpassungen und eine Einengung des Arbeitsstreifens Eingang in die finale Planung finden (U304-02). Ein weiterer breitflächiger Wald-Habitatkomplex im VSch-Gebiet DE 2933-401 „Lucie“ mit möglichem Greifvogelvorkommen bei km 9 und km 10 wird auf einer Strecke von ca. 1.000 m in offener Bauweise nord-östlich umgangen. Der Abstand zum Waldrand beträgt dabei zwischen 25 und 200 m (U304-03). Den Abschluss findet der Abschnitt zwischen km 13,5 und km 14,2 in einer Engstelle zwischen mehreren Wald-Habitatkomplexen mit möglichem Vorkommen von Greifvögeln, durch welche die potenzielle Trassenachse hindurch gefädelt werden muss. Auf der westlichen Seite ragt eine Siedlung ins TKS. Bei km 13,5 wird ein linearer Gehölzbestand geschlossen gequert (U304-04).

Die **Alternative 2** weist demgegenüber Konfliktbereiche mit Realisierungshemmnissen im größeren Umfang auf. Es werden fünf Wald-Habitatkomplexe gequert, davon vier mit hohem Realisierungshemmnis. Der erste liegt zwischen km 3 und km 5. Es ist mit Vorkommen von Wildkatze, Großer Bartfledermaus, Mopsfledermaus, Fledermausarten aus der Gilde der Waldfledermäuse und Kammmolch und damit einhergehend Bauzeitenbeschränkungen zu rechnen. Der Abschnitt wird mit zwei langen Kettenbohrungen in geschlossener Bauweise gequert. Eine BE-Fläche befindet sich auf Höhe von km 4 (U303-01). Zwischen km 0 und km 2 des sich anschließenden TKS 305 liegen der nächste Wald-Habitatkomplex inklusive des VSch-Gebietes DE 2832-401 „Niedersächsische Mittelelbe“ und des FFH-Gebietes DE 2528-331 „Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht“ mit möglichen Vorkommen von Gehölzbrütern der Offenlandschaft, Knoblauchkröte, Wildkatze, Großer Bartfledermaus, Mopsfledermaus, Fledermausarten aus der Gilde der Waldfledermäuse, Kammmolch, Schwarzstorch und

Greifvögeln. Die Realisierungshemmnisse liegen voraussichtlich in dem Erfordernis einer jahreszeitlichen Bauzeitenregelung, einer angepassten Feintrassierung und ggf. eines eingeengten Arbeitsstreifens. Der Habitatkomplex und ein Teil der Natura 2000-Gebiete werden auf einer Strecke von ca. 800 m in geschlossener Bauweise gequert. Bei km 1 liegt eine BE-Fläche. Auf Höhe von km 1 wäre eine offene Querung der Offenlandschaft in den Natura 2000-Gebieten über eine Strecke von ca. 600 m vorgesehen (U305-01). Es folgt eine geschlossene Querung eines weiteren Waldgebietes mit möglichen Vorkommen von Wildkatze und Greifvögeln im VSch-Gebiet DE 2933-401 „Lucie“ zwischen km 2,5 und km 3,2, welche ebenfalls Einschränkungen verursachen – jahreszeitliche Bauzeitenregelung, angepasste Feintrassierung und ggf. eines eingeengten Arbeitsstreifens (U305-02). Der Wald-Habitatkomplex mit möglichem Greifvogelvorkommen zwischen km 3,2 und km 5,2 erstreckt sich zwischen km 4,2 und km 5,2 nur über die östliche TKS-Hälfte. Wegen der Überlappung mit dem VSch-Gebiet DE 2933-401 "Lucie" bei km 5 wird der Komplex auf einer Strecke von ca. 900 m in geschlossener Bauweise gequert. Nach einer Verlegung in offener Bauweise in 40 - 100 m Entfernung parallel zum Waldrand werden bei km 5,1 zwei lineare Gehölzbestände geschlossen gequert. Es sind unter Umständen Bauzeitbeschränkungen erforderlich (U305-03). Der letzte Waldriegel mit möglichem Vorkommen von Greifvögeln liegt auf Höhe von km 9,7. Er wird in geschlossen unterquert (U305-04).

Optimierungsgebot und Abwägung

Nach dem Ergebnis der vergleichenden Betrachtung der beiden Alternativen in Vergleichsbereich E4 ist die Bundesnetzagentur zu der Einschätzung gelangt, dass bei der Abwägung der berücksichtigten Belange die Trassierung bei Alternative 1 insgesamt die raumverträglichere Variante darstellt, da sie unter Berücksichtigung der in den Unterlagen gem. § 8 NABEG herangezogenen Vergleichskriterien insgesamt als vorzugswürdig zu bewerten ist. In ihrer abwägenden Bewertung hat die Bundesnetzagentur dabei insbesondere auch die sich aus § 5 Abs. 5 Satz 1 Nr. 1 bis 3 NABEG ergebenden Kriterien der frühzeitigen Inbetriebnahme, der Geradlinigkeit und der Wirtschaftlichkeit berücksichtigt.

Alternative 1 ist nicht nur 3,5 km kürzer und deutlich gradliniger als Alternative 2. Es sind dort nur drei Waldquerungen erforderlich, von denen zwei von geringerem Gewicht sind und lediglich eine aufgrund der Querung des VSch-Gebietes „Lucie“ sowie durch Moorböden hervorgerufene Besonderheiten aufwendigere Maßnahmen erfordern. Dem steht die Querung eines großflächigen Wald-Habitatkomplexes in Alternative 2 gegenüber. Die artenschutzrechtlichen Vorgaben wie auch der technische Aufwand der zahlreichen geschlossenen Querungen bei der Alternative 2 widersprechen einer frühzeitigen Inbetriebnahme und einer möglichst kostengünstigen Umsetzung. Dort werden neben dem VSch-Gebiet „Lucie“ zwei weitere Schutzgebiete gequert, die mit mehreren langen Unterbohrungen einhergehen (u.a. Kettenbohrung). Des Weiteren ist die Alternative 1 deutlich wirtschaftlicher als die Alternative 2 (Alternative 1: 100%; Alternative 2: 134%).

e) Vergleichsbereich E5

Im Abschnitt E5 hat der Vorhabenträger die Alternative 1 (TKS 306) mit der Alternative 2 (TKS 302/304/308) verglichen.

Beide Alternativen schließen an eine mögliche westliche Elbquerungsvariante an. Sie starten gleichermaßen östlich von Seedorf am Gümser See an der Anschlussstelle zu TKS 301 und

enden südwestlich von Großwitzeetze. Alternative 1 verläuft in einem sich in westliche Richtung dehnenden, weitläufigen Bogen, während Alternative 2 recht geradlinig den Zielpunkt im Südwesten ansteuert.

Technische Konfliktbereiche

Alternative 1 hat eine Länge von 35,49 km und insgesamt 19 technischer Konfliktbereiche vorzuweisen.

Die erste Unterquerung eines Waldgebiets bei km 1,48 des TKS 306 mit einer Länge von ca. 350 m erfordert unter Umständen im Vorfeld Erkundungen, da abhängig von der Detailplanung und der Aufspreizung der HDD ggf. ein ehemaliges Bodenabbaugebiet unterquert wird (T306-01). Es folgen die Unterquerung eines umweltfachlich geschützten Bereichs bei km 1,88 auf einer Länge von ca. 150 m (T306-02), eines Waldgebiets bei km 2,12 auf einer Länge von ca. 100 m (T306-03), der K1 in Verbindung mit einem Waldgebiet bei km 4,38 auf einer Länge von ca. 200 m (T306-04) und eines Waldgebietes bei km 6,37 auf einer Länge von ca. 350 m (T306-05).

Bei km 8,33 liegen ein Wasserrahmenrichtlinien-Gewässer und Gas- oder Produktleitungen, die mit einer Länge von ca. 350 m geschlossen unterquert werden sollen. Aus der Mehrfachquerung der Gas- oder Produktenleitungen ergibt sich ein erhöhtes Ausführungsrisiko (T306-06). Ein umweltfachlich geschützter Bereich und ein Wasserrahmenrichtlinien-Gewässer sind bei km 10,5 auf einer Strecke von ca. 250 m zu unterqueren (T306-07). Bei km 11,11 wird die K 30 ca. 350 m lang unterquert (T306-08), bei km 13,11 ein umweltfachlich geschützter Bereich mit bautechnischen Schwierigkeiten auf einer Länge von ca. 400 m (T306-09), und bei km 14,08 ist eine weitere ca. 50 m lange Unterquerung einer Gas- oder Produktleitung erforderlich (T306-10). Die Unterquerung eines umweltfachlich geschützten Bereichs bei km 14,83 weist aufgrund seiner Länge von ca. 550 m ein hohes Ausführungsrisiko auf (T306-11). Hinsichtlich der Unterquerung eines umweltfachlich geschützten Bereichs und eines Wasserrahmenrichtlinien-Gewässers auf einer Länge von ca. 250 m bei km 19,6 ist aufgrund von benachbarten Freileitungen eine eingeschränkte Höhe zu beachten und ein Sicherheitsabstand einzuhalten (T306-12). Bei km 20,95 wird ein Bereich mit bautechnischen Schwierigkeiten voraussichtlich in offener Bauweise gequert. Die Querung von Altlastenflächen (KW-Feld, Gasförderung) erfordert weitere Untersuchungen (T306-13). Auch die Querung einer weiteren Altlast (KW-Feld, Gasförderung) und von Kultur- und Sachgut sowie das nahegelegene Baudenkmal bei km 21,3 zwingen zu archäologischen und bodenschutzfachlichen Voruntersuchungen (T306-14). Bei km 22,33 werden eine Gas- oder Produktleitung und eine untersuchungsbedürftige Altlast (KW-Feld, Gasförderung) gequert (T306-15). Es folgen weitere Waldunterquerungen. Bei km 22,61 ist eine ca. 100 m lange Waldunterquerung vorgesehen (T306-16). Ein Waldgebiet und stillgelegte Bahngleise bei km 23,46 erfordern eine ca. 450 m lange Querung, die ein hohes Ausführungsrisiko bedeutet. Die Bauzeit wird zusätzlich aufgrund der Querung eines Überschwemmungsgebiets und damit verbundene Hochwasserschutzmaßnahmen eingeschränkt (T306-17). Abschließend befinden sich zwei zu unterquerende Waldgebiete bei km 26,05 (T306-18) und km 28,37 (T306-19). Die Querungslängen betragen hier 150 m und 250 m.

Alternative 2, welche 26,66 km lang ist, beginnt mit einer Unterquerung eines umweltfachlich geschützten Bereichs bei km 0,69 des TKS 302. Die Querung ist mit einer Länge von ca. 300 m geplant (T302-01). Im weiteren Verlauf in TKS 304 bestehen lediglich drei technische Konfliktbereiche. Bei km 4,91 und km 7,83 werden jeweils ein umweltfachlich geschützter Bereich

und ein Waldbereich auf einer Länge von ca. 100 m (T304-01) und technisch riskanteren 950 m (T304-02) unterquert. Es folgt eine weitere, ca. 50 m lange Unterquerung eines Waldgebietes bei km 13,52 (T304-03). In dem abschließenden TKS 308 befinden sich zwei Waldgebiete. Eines liegt bei km 2,5 und ist auf einer Strecke von ca. 150 m zu unterqueren (T308-01), und das zweite liegt bei km 3,31, dessen Querungslänge ca. 100 m beträgt (T308-02). Insgesamt weist Alternative 2 sechs technische Konfliktbereiche auf.

Bereiche eingeschränkter Planungsfreiheit

Alternative 1 weist sieben Konfliktbereiche mit eingeschränkter Planungsfreiheit auf, davon drei mit einem hohen Realisierungshemmnis. Bei km 0,5 des TKS 306 befindet sich in südlicher Richtung eine Siedlung, und im nördlichen TKS-Bereich liegen das FFH-Gebiet DE 2528-331 „Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht“, das VSch-Gebiet DE 2832-401 "Niedersächsische Mittelelbe" und der Gümser See. Eine mittige Durchquerung eines strukturreichen Bereichs mit möglichem Rohrweihenvorkommen auf einer Strecke von ca. 160 m in offener Bauweise lässt sich kaum vermeiden und macht voraussichtlich Bauzeitenbeschränkungen erforderlich (U306-01). Zwischen km 1 und km 2,2 schränken Siedlungsflächen, ein Wald-Habitatkomplex, das FFH-Gebiet DE 2528-331 "Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht" und das VSch-Gebiet DE 2832-401 „Niedersächsische Mittelelbe“ die Planungsfreiheit ein. Vorkommen von Greifvögeln, Raufußkauz und Ziegenmelker, welche Bauzeitenbeschränkungen mit sich bringen, können nicht ausgeschlossen werden. Die Waldflächen werden in geschlossener Bauweise an drei Stellen auf einer Strecke von ca. 900 m gequert. Im Planfeststellungsverfahren sind eine angepasste Feintrassierung und ggf. eine Verkleinerung des Arbeitsstreifens zu prüfen (U306-02).

Zwischen km 5,5 und km 7 ziehen sich diagonal durch das TKS 306 das FFH-Gebiet DE 2832-331 "Gewässersystem der Jeetzel mit Quellwäldern", ein strukturreicher Offenland-Habitatkomplex sowie mehrere geschützte Biotope und Moorbodenflächen. Es ist mit Vorkommen von Wiesenlimikolen und Wachtelkönig sowie des großen Brachvogels und damit einhergehend Bauzeitenbeschränkungen zu rechnen. Der Bereich wird in geschlossener Bauweise auf einer Strecke von ca. 350 m gequert (U306-03). Das FFH-Gebiet DE 2832-331 "Gewässersystem der Jeetzel mit Quellwäldern", die Jeetzel mit Uferzonen sowie mehrere geschützte Biotope liegen zwischen km 7,5 und km 8,5. Unter Umständen sind Vorkommen des großen Brachvogels zu verzeichnen. Eine geschlossene Querung wäre auf einer Strecke von ca. 350 m vorgesehen (U306-04).

Zwischen km 14,7 und km 15,2 befinden sich ein Wald-Habitatkomplex mit Böden alter Waldstandorte und das FFH-Gebiet DE 2832-331 "Gewässersystem der Jeetzel mit Quellwäldern", welche in geschlossener Bauweise auf einer Strecke von ca. 300 m gequert werden müssen (U306-05). Eine Offenlandschaft mit Gehölzbeständen mit einem möglichen Vorkommen der Wiesenweihe wird zwischen km 16 und km 17,5 am östlichen TKS-Rand in offener Bauweise durchquert (U306-06). Zwischen km 27,8 und 28,7 befindet sich schließlich ein Wald-Habitatkomplex mit möglichen Greifvogel-Vorkommen, der sich über zwei Drittel der TKS-Breite erstreckt und auf einer Strecke von ca. 250 m geschlossen gequert wird. Am südlichen TKS-Rand befindet sich eine Siedlung mit Baudenkmal (U306-07).

Alternative 2 weist sieben Konfliktbereiche mit eingeschränkter Planungsfreiheit auf, davon eines mit einem hohen Realisierungshemmnis. Knapp hinter dem Startpunkt von Alternative 2 erstrecken sich bei km 0,8 das VSch-Gebiet DE 2832-401 „Niedersächsische Mittelelbe“ und das FFH-Gebiet DE 2528-331 „Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht" mit

möglichen Kranichvorkommen über zwei Drittel der TKS-Breite. Die Querung der Natura 2000-Gebiete erfolgt auf einer Strecke von ca. 100 m in geschlossener Bauweise. Die Gebiete können wegen der Eingrenzung durch eine Siedlung am westlichen TKS-Rand nicht umgangen werden, sodass lediglich eine Feintrassierung und ggf. eine Einengung des Arbeitsstreifens als Anpassungsmaßnahmen verbleiben (U302-01).

Im anschließenden TKS 304 werden vier Wald-Habitatkomplexe gequert. Zunächst erstreckt sich zwischen km 4 und km 6 ein Wald-Habitatkomplex mit möglichen Vorkommen von Greifvögeln und Ziegenmelker über zwei Drittel der Breite des TKS 304. Über eine nord-östlich an dem Habitatkomplex vorbeiführenden Strecke von ca. 2.000 m verläuft die potenzielle Trassenachse in offener Bauweise in einem Abstand von 40 - 200 m zum Waldrand. Auf Höhe von km 4,8 wird ein Ausläufer des Waldgebiets in geschlossener Bauweise gequert (U304-01). Zwischen km 7,4 und km 8,3 liegt ein Wald-Habitatkomplex mit möglichem Vorkommen von Wildkatze, Seeadler, Schwarzstorch, Kranich, Greifvögeln, Fledermausarten aus der Gilde der Waldfledermäuse und Kammmolch. Das Habitat befindet sich im VSch-Gebiet DE 2933-401 „Lucie“ und zum Teil auf Moorböden. Bauzeitbeschränkungen sind nicht auszuschließen. Bislang ist eine ca. 900 m lange geschlossene Querung vorgesehen. Im Rahmen der Feintrassierung können weitere Anpassungen und eine Einengung des Arbeitsstreifens Eingang in die finale Planung finden (U304-02). Ein weiterer breitflächiger Wald-Habitatkomplex im VSch-Gebiet DE 2933-401 „Lucie“ mit möglichem Greifvogelvorkommen bei km 9 und km 10 wird auf einer Strecke von ca. 1.000 m in offener Bauweise nord-östlich umgangen. Der Abstand zum Waldrand beträgt dabei zwischen 25 und 200 m (U304-03). Den Abschluss findet der Abschnitt zwischen km 13,5 und km 14,2 in einer Engstelle zwischen mehreren Wald-Habitatkomplexen mit möglichem Vorkommen von Greifvögeln, durch welche die potenzielle Trassenachse hindurch trassiert werden muss. Auf der westlichen Seite ragt eine Siedlung ins TKS. Bei km 13,5 wird ein linearer Gehölzbestand geschlossen gequert (U304-04).

Der TKS 308 quert bei km 2,8 und km 5 in überwiegend offener Bauweise das VSch-Gebiet DE 2933-401 „Lucie“. Auf Höhe von km 3,3 und km 4,1 werden ein linearer Gehölzbestand und das Fließgewässer Luciekanal in geschlossener Bauweise gequert. Voraussichtlich sind eine angepasste Feintrassierung und ggf. eine Einengung des Arbeitsstreifens erforderlich (U308-01). Ein strukturreicher Habitatkomplex mit Waldflächen und Gehölzen mit möglichem Greifvogelvorkommen wir zwischen km 5 und km 7 in offener Bauweise gequert. Der Abstand zum Waldrand beträgt unter Umständen lediglich 30 - 200 m. Ansonsten werden mehrere lineare Gehölzbestände gequert (U308-02).

Optimierungsgebot und Abwägung

Nach dem Ergebnis der vergleichenden Betrachtung der beiden Alternativen in Vergleichsbereich E5 ist die Bundesnetzagentur zu der Einschätzung gelangt, dass bei der Abwägung der berücksichtigten Belange die Trassierung bei Alternative 2 insgesamt die raumverträglichere Variante darstellt, da sie unter Berücksichtigung der in den Unterlagen gem. § 8 NABEG herangezogenen Vergleichskriterien insgesamt als vorzugswürdig zu bewerten ist. In ihrer abwägenden Bewertung hat die Bundesnetzagentur dabei insbesondere auch die sich aus § 5 Abs. 5 Satz 1 Nr. 1 bis 3 NABEG ergebenden Kriterien der frühzeitigen Inbetriebnahme, der Geradlinigkeit und der Wirtschaftlichkeit berücksichtigt. Gegen Alternative 1 sprechen die zahlreichen technischen Konfliktbereiche. Des Weiteren hat die Bundesnetzagentur entscheidungserheblich den deutlich kürzeren und geradlinigeren Verlauf der Alternative 2 zugunsten selbiger berücksichtigt. Die deutlichen Nachteile der Alternative 1 in Bezug auf technische Reali-

sierungshemmnisse hat die Bundesnetzagentur hinsichtlich des Kriteriums der frühzeitigen Inbetriebnahme ebenfalls als Vorteil für die Alternative 2 gewertet. Auch spricht die Wirtschaftlichkeit angesichts der geringeren Konflikte und technischen Herausforderungen für die Alternative 2 (135 % zu 100 %).

f) Vergleichsbereich E6

Der Vorhabenträger hat in seiner Vergleichsbetrachtung des Abschnitts E6 die Alternative 1 (TKS 101W/108/139/114/115) mit der Alternative 2 (TKS 101M/105/107113/122) verglichen. Es wird dabei das mögliche erste Drittel des Vorhabens großräumig verglichen.

Beide Alternativen starten an dem geplanten Standort für den Stromrichter und das Umspannwerk östlich von Mühlenbeck. Der Endpunkt liegt nördlich von Glaisin. Alternative 1 stellt eine westliche Umgehung des großflächigen VSch-Gebietes „Hagenower Heide“ sowie des teilweise deckungsgleichen FFH-Gebietes „Sude mit Zuflüssen“ dar. Anschließend verläuft Alternative 1 gradlinig in südöstlicher Richtung zum Endpunkt. Alternative 2 umgeht das genannte VSch- und FFH-Gebiet wie auch das große zusammenhänge Waldgebiet zwischen Hagenow, Lüblow und Picher/Warlow bogenförmig in Richtung Osten, bevor sie westlich von Ludwigslust in südwestliche Richtung zum Endpunkt hin einschwenkt.

Technische Konfliktbereiche

Die **Alternative 1** weist elf technische Konfliktbereiche auf, davon fünf mit einem hohen Realisierungshemmnis. Sie verläuft auf einer Länge von 32,50 km. Bei km 1,73 des TKS 101W ist die Unterquerung der K 27 und einer Gas- oder Produktleitung auf einer Länge von 100 m vorgesehen (T101W-01). Ein zu querendes Moor bei km 3,7 erfordert aufgrund der zu erwartenden bautechnischen Schwierigkeiten der offenen Querung besondere Maßnahmen (Wasserhaltung, Bodenschutzmaßnahmen und ggf. eine Spundung) (T101W-02).

TKS 108 bringt vier Bereiche mit hohem technischem Konfliktpotenzial mit sich. Bei km 1,62 müssen auf einer Länge von ca. 550 m die A 24 und ein Waldgebiet gequert werden. Ein vorhabenbezogener Bebauungsplan (PV-Anlagen) in der Nähe erfordert Gespräche mit dem zukünftigen Betreiber hinsichtlich der Querungsmethode (T108-01). Auch bei km 5,8 bestehen aufgrund der offenen Bauweise, offenen Waldquerung und benachbarter Freileitungen bautechnische Schwierigkeiten (T108-02). Bei km 9,86 und 10,37 sind Unterquerungen von Gleisen der Deutschen Bahn (DB) und eines Waldgebiets auf einer Länge von ca. 450 m (T108-03) und 250 m (T108-04) erforderlich. Es gelten Vorgaben der DB Netz AG. Die Platzverhältnisse an den Baustelleneinrichtungsflächen sind wegen des angrenzenden Waldes eingeschränkt. Bei km 13,28 müssen ein Wasserrahmenrichtlinien-Gewässer sowie ein Waldgebiet auf einer Strecke von ca. 550 m gequert werden. Zudem erfordert die geschlossene Querung des Moores besondere Wasserhaltungs- und Bodenschutzmaßnahmen (T108-05). Auch die offene Waldquerung bei km 14,29 löst voraussichtlich bautechnische Schwierigkeiten aus (T108-06).

Im TKS 114 werden bei km 0,67 auf einer Strecke von ca. 250 m ein Wasserrahmenrichtlinien-Gewässer und ein Waldgebiet gequert (T114-01) und bei km 4,73 ist die Unterquerung eines Waldgebiets auf einer Länge von ca. 150 m geplant (T114-02). Es schließt sich im TKS 115 bei km 1,92 eine aufgrund der voraussichtlichen Länge von ca. 450 m bautechnisch riskantere Unterquerung der LUP 40 und eines Waldgebiets an (T115-01).

Alternative 2 ist 39,63 km lang und beginnt mit geringeren Konflikten (ebenfalls elf technische Konfliktbereiche, davon einer mit hohem Realisierungshemmnis). Bei km 2,22 im TKS 101M ist ein umweltfachlich geschützter Bereich mit einem Wasserrahmenrichtlinien-Gewässer zu unterqueren. Der Vorhabenträger sieht eine geschlossene Querung auf einer Länge von ca. 400 m vor, welche wegen der Querung eines Moores gängige Wasserhaltungs- und Bodenschutz-Maßnahmen erfordert (T101M-01). Bei km 2,62 und 9,42 ist die Unterquerung eines Waldgebiets auf einer Länge von ca. 100 m (T101M-02) und ca. 150 m nötig (T101M-03). Im TKS 105 ist bei km 3,57 eine Unterquerung der L 092 mit einer Baumreihe erforderlich, welche mit einer Länge von ca. 150 m angesetzt wird. Benachbarte Freileitungen zwingen zur Einhaltung von eingeschränkten Höhen und Sicherheitsabständen (T105-01). Bei km 4,15 liegt ein Wasserrahmenrichtlinien-Gewässer, welches auf einer Länge von ca. 300 m unterquert werden soll (T105-02).

Bei km 3,99 des sich anschließenden TKS 107 befindet sich ein weiteres Wasserrahmenrichtlinien-Gewässer, welches auf einer Strecke von ca. 300 m zu queren ist. Aufgrund der Lage von Start- und Zielgruben im Bereich eines Moores sind zudem gängige Maßnahmen (Wasserhaltung, Bodenschutz, ggf. Spundung) zu ergreifen (T107-01). Es folgen Straßenquerungen. Bei km 4,56 ist die L 092 auf einer Länge von ca. 100 m zu unterqueren. Bodendenkmäler in der näheren Umgebung erfordern eine Voruntersuchung und ggf. Anpassungen der Trassenlage wie auch entsprechende Bodenschutzmaßnahmen (T107-02). Bei km 7,13 folgt die Unterquerung der A 24 und von Gas- oder Produktenleitungen. Die Länge der Querung beträgt voraussichtlich ca. 200 m. Die Mehrfachquerung der Gas- oder Produktenleitungen führt zu einem absprachebedürftigen Ausführungsrisiko (T107-03). Bei km 7,62 liegt ein Waldgebiet, das auf einer Strecke von ca. 800 m zu unterqueren ist. Bei der technischen Detailplanung und Prüfung der Antrassierung zwischen Autobahn und Wald müssen enge Platzverhältnisse Berücksichtigung finden (T107-04).

Im TKS 113 schließlich wird bei km 7,01 auf einer Strecke von 50 m eine Hochgeschwindigkeitstrasse der DB gequert (T113-01). Die Unterquerung von Gas- oder Produktenleitungen sowie der L 07 bei km 9,07 auf einer Länge von ca. 150 m bringen ein Ausführungsrisiko und erforderliche Absprachen mit den Betreibern mit sich (T113-02).

Bereiche mit eingeschränkter Planungsfreiheit

Die **Alternative 1** weist zehn Bereiche mit eingeschränkter Planungsfreiheit auf, davon vier mit einem hohen Realisierungshemmnis. Bei Alternative 1 befindet sich zunächst auf Höhe von km 2 ein ca. 30 m breiter geschützter linearer Gehölzbestand quer zum TKS 108 (U108-01). Danach schränken vor allem Habitatkomplexe die Planungsfreiheit ein. Zwischen km 5,5 und km 6,2 befindet sich ein Wald-Habitatkomplex mit möglichem Vorkommen von Seeadler, Greifvögeln und Fledermausarten aus der Gilde der Waldfledermäuse, welches unter Umständen mit notwendigen Bauzeitenbeschränkungen einhergeht. Das Gebiet soll auf einer Strecke von ca. 700 m in offener Bauweise gequert werden (U108-02). Auf Höhe von km 7 befindet sich in der westlichen TKS-Hälfte ein strukturreicher Habitatkomplex mit einem Kranichvorkommen, welcher östlich umgangen wird. Ggf. ist eine angepasste Feintrassierung notwendig (U108-03). Zwischen km 7,5 und km 8,5 liegt in der westlichen TKS-Hälfte eine Siedlung mit angrenzender Kleingartenanlage. Der strukturreiche Habitatkomplex mit möglichem Kranichvorkommen grenzt östlich an die Trasse und wird auf einer Strecke von ca. 650 m offen gequert. Aufgrund der geschlossenen Querung einer Straße bei km 8,6 liegen zwei BE-Flächen im Gebiet des Habitatkomplexes (U108-04).

Anschließend erstrecken sich zwischen km 9,5 und km 10,5 über zwei Drittel der TKS-Breite ein Wald-Habitatkomplex und teilweise deckungsgleich das N2000 VSch-Gebiet DE 2533-401 „Hagenower Heide“. Vorkommen von Greifvögeln und Fledermausarten aus der Gilde der Waldfledermäuse sind möglich (U108-05). Ein weiterer strukturreicher Habitatkomplex mit möglichen Vorkommen von u. a. Wiesenlimikolen und Wachtelkönig liegt zwischen km 12,5 und km 13,5. Es gibt teilweise Überschneidungen mit dem FFH-Gebiet DE 2533-301 „Sude mit Zuflüssen“. Eine Moorbodenfläche mit einer Breite von 200 - 300 m erstreckt sich über die gesamte TKS-Breite. Aufgrund dieser Konflikte wird der Bereich am südlichen TKS-Rand in geschlossener Bauweise gequert (U108-06).

Im TKS 114 sind bei km 2 in einer Halboffenland-Engstelle, in der das Vorkommen von Gehölzbrütern möglich ist, eine 15 m lange geschlossene Querung sowie damit verbunden zwei BE-Flächen vorgesehen (U114-01). Zwischen km 4,2 und km 5 liegt ein Wald-Habitatkomplex mit möglichem Greifvogelvorkommen. Der Habitatkomplex soll in der TKS-Mitte auf einer Acker-Schneise in offener Bauweise umgangen und anschließend auf einer Strecke von ca. 100 m in geschlossener Bauweise gequert werden (U114-02).

Auch TKS 115 weist einen Wald-Habitatkomplex auf. Er liegt bei km 2 und wird auf einer Breite von 350 - 900 m geschlossen gequert. Es ist mit möglichen Vorkommen von Ziegenmelkern, Seeadlern und anderen Arten und darauf beruhend Bauzeitenbeschränkungen zu rechnen (U115-01). Im Knotenpunkt von TKS 115 zu TKS 119 und 120 sind eine 300 - 500 m breite Moorbodenfläche, ein geschützter linearer Gehölzbestand sowie die Uferzonen des Ludwigsluster Kanals angesiedelt. Letztere werden in geschlossener Weise unterquert. Es verbleiben BE-Flächen in den Uferzonen und eine offene, ca. 170 m lange Querung der Moorbodenfläche (U115-02).

Die **Alternative 2** weist ebenfalls zehn Bereiche mit eingeschränkter Planungsfreiheit auf, davon einer mit einem hohen Realisierungshemmnis. Der Anfangsbereich von **Alternative 2** weist im TKS 101M zunächst Moorböden auf, welche Realisierungshemmnisse auslösen. Der Moorboden auf Höhe von km 3,7 wird auf einer Länge von ca. 200 m in offener Bauweise gequert, die der Vorhabenträger mit einem mittleren Realisierungshemmnis einstuft (U101M-01). Zwischen km 5 und 5,5 verursachen Flächen mit Moorböden eine Engstelle. Die Unterquerung einer Bahntrasse macht die Verortung zweier BE-Flächen auf den Moorböden erforderlich. Auf einer Strecke von ca. 200 m wird der Moorboden in offener Bauweise gequert (U101M-02). Auch die Querung einer 150 - 250 m breiten Moorbodenfläche über das gesamte TKS 105 bei km 1,8 und km 3 bereitet Schwierigkeiten. Aufgrund einer mittigen Unterquerung eines Grabens sind ebenfalls zwei BE-Flächen auf dem Moorboden erforderlich (U105-01). Im Knotenpunkt von TKS 105 und TKS 109 befinden sich zwei Waldflächen mit möglichem Greifvogelvorkommen. Im Rahmen der Feintrassierung verbleibt lediglich die offene Querung mittig zwischen den Gehölzbeständen hindurch mit einem Abstand von 200 m zum Waldrand (U105-02).

Zwischen km 7 und km 8 des TKS 107 liegt ein weiterer, 500 - 1000 m breiter Wald-Habitatkomplex mit möglichen Vorkommen von Seeadler, Schwarzstorch und Greifvögeln und dadurch bedingten Bauzeitbeschränkungen. Das Waldgebiet wird in geschlossener Bauweise gequert (U107-01). Unweit davon bei km 0,5 am westlichen Rand des TKS 113 (U113-01) sowie zwischen km 2 und 4,5 (U113-02) liegen Wald-Habitatkomplexe mit möglichen Seeadler- und Schwarzstorchvorkommen. Der Habitatkomplex kann in offener Bauweise umgangen werden. Zwischen km 11 und km 11,7 befindet sich eine Moorbodenfläche, die auf einer Strecke von ca. 600 m in offener Bauweise gequert wird, jedoch im Rahmen der Feintrassierung

auch umgangen werden kann (U113-03). Die Moorbodenfläche zwischen km 12 und km 13 kann auf einer Strecke von ca. 600 m zum Großteil in offener Bauweise gequert werden. Die geschlossenen Querungen zweier Gewässer bei km 13 geht mit der Ansiedlung einer BE-Fläche in der Moorbodenfläche einher. Es werden voraussichtlich Maßnahmen zum Schutz vor Bodenaustrocknung erforderlich (U113-04).

Im TKS 122 liegt zwischen km 2 und km 5 eine weitere 1.000 - 5.000 m lange Moorbodenfläche, die sich annähernd über die gesamte TKS-Breite erstreckt und bis über den Knotenpunkt zu TKS 119 und TKS 120 reicht. Wegen der geschlossenen Querung des Ludwigsluster Kanals mit seinen Uferzonen in der südlichen TKS-Hälfte bei km 3 sind BE-Flächen in den Uferzonen positioniert. Trotz weitgehender Umgehung wird die Moorbodenfläche auf einer Strecke von ca. 600 m in offener Bauweise gequert (U122-01).

Weitere Belange

Alternative 2 weist in Bezug auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen sowie Boden und Fläche größere Flächenanteile mit hohem Konfliktpotenzial auf. Ferner verläuft die Alternative 2 auf einer Länge von über 4 km durch einen Salzstock. Der Vorhabenträger stuft dies als geologisches Risiko ein. Auf einer Länge von jeweils 1,5 km sowie 1 km quert sie zwei Windparks. Es befinden sich 10 Windenergieanlagen innerhalb der Trasse von Alternative 2. Darüber hinaus liegen in der Trasse von Alternative 2 mehrere geplante Solarparks. Hieraus ergeben sich bei abwägender Betrachtung der Bundesnetzagentur Nachteile für die Alternative 2. Demgegenüber weist Alternative 1 für das Schutzgut Tiere und Pflanzen größere Flächenanteile mit sehr hohen Konfliktpotenzialen auf. Alternative 1 quert jedoch lediglich einen geplanten Solarpark. Dauer- und Sonderkulturen in den TKS 108, 114 und 115 können umgangen werden. Ansonsten sind die Flächen eingeschränkter Verfügbarkeit vergleichbar. Beide Alternativen queren die A 24, die B5, sowie Bahnlinien und Produktenleitungen. Vereinzelt sind jeweils Altlastenflächen und am Rande Industrie- und Gewerbeflächen zu verzeichnen. In einer Gesamtschau dieser Kriterien ergeben sich leichte Vorteile für die Alternative 1.

Optimierungsgebot und Abwägung

Auf Grundlage der Gesamtabwägung der bautechnischen Hindernisse, Planungshemmnisse und sonstigen Konflikte und betroffenen Belange ist Alternative 1 gegenüber Alternative 2 zu bevorzugen.

Nach dem Ergebnis der vergleichenden Betrachtung der beiden Alternativen in Vergleichsbereich E6 ist die Bundesnetzagentur zu der Einschätzung gelangt, dass bei der Abwägung der berücksichtigten Belange die Trassierung bei Alternative 1 insgesamt die raumverträglichere Variante darstellt, da sie unter Berücksichtigung der in den Unterlagen gem. § 8 NABEG herangezogenen Vergleichskriterien insgesamt als vorzugswürdig zu bewerten ist. In ihrer abwägenden Bewertung hat die Bundesnetzagentur dabei insbesondere die sich aus § 5 Abs. 5 Satz 1 Nr. 1 bis 3 NABEG ergebenden Kriterien der frühzeitigen Inbetriebnahme, der Geradlinigkeit und der Wirtschaftlichkeit berücksichtigt.

Eine bewertende Betrachtung der bautechnischen Konfliktbereiche sowie der Bereiche mit eingeschränkter Planungsfreiheit lässt zunächst Vorteile für Alternative 2 erkennen. Alternative 1 weist mehrere aufwendige Querungen von Waldbereichen, Schutzgebieten, Mooren und Gewässern wie auch eingeschränkte Platzverhältnisse auf. Aufgrund von möglichen Vorkommen geschützter Arten ist mit Bauzeitenbeschränkungen zu rechnen. Hinzu kommen offene

Querungen von Waldbereichen und Mooren sowie kürzere geschlossene Querungen. In Alternative 2 ist hingegen nur eine lange, aufwendige geschlossene Querung eines Waldbereichs notwendig, welche einen technischen Konfliktbereich mit hohem Realisierungshemmnis auslöst. Sonstige Konfliktbereiche und Hemmnisse der Alternative 2 beruhen auf kürzeren, unkomplizierteren Querungen von Infrastruktur, Wald und Gewässern sowie Moorböden.

Für Alternative 1 spricht jedoch, dass sie 7,1 km kürzer ist als Alternative 2 und gradliniger verläuft. Auf einer Länge von 13,34 km weist die Alternative 1 zudem Bündelungsoptionen auf. Beide Belange hat die Bundesnetzagentur mit sehr hohem Gewicht in ihre Abwägungsentscheidung eingestellt und zugunsten der Alternative 1 gewertet. Des Weiteren hat die Bundesnetzagentur die sonstigen Merkmale des Korridors zugunsten der Alternative 1 bewertet. Zu nennen sind hier die beiden Querungen eines Salzstocks von insgesamt 4 km Länge, die zulasten der Alternative 2 sprechen. Weitere Vorteile zugunsten der Alternative 1 ergeben sich aus der prognostizierten Wirtschaftlichkeit der Alternative 1. Die Kosten der Alternative 2 liegen voraussichtlich 11 % höher als die der Alternative 1. Das Optimierungsgebot der frühzeitigen Inbetriebnahme spricht mit Blick auf die technischen Konfliktbereiche und Bereiche mit eingeschränkter Planungsfreiheit für die Alternative 2. Diese überwiegen jedoch nicht die deutlichen Vorteile zugunsten der Alternative 1.

g) Vergleichsbereich E7

In dem letzten Vergleichsabschnitt E7 hat der Vorhabenträger im Rahmen einer großräumigen Vergleichsbetrachtung Alternative 1 (TKS 101W/108/117/126/202/301/302/304/308) der Alternative 2 (TKS 101W/108/139/114 /115/119/132/203/305/308) gegenübergestellt.

Startpunkt beider Alternativen ist der geplante Netzverknüpfungspunkt östlich von Mühlenbeck. Der Zielpunkt liegt südwestlich von Großwitzeetze. Beide Alternativen umgehen zunächst in westlicher Richtung bogenförmig das großflächige VSch-Gebiet „Hagenower Heide“ sowie das teilweise deckungsgleiche FFH-Gebiet „Sude mit Zuflüssen“. Die Trassenverläufe trennen sich dann nördlich von Bresegard bei Picher.

Alternative 1 verläuft anschließend geradlinig in südlicher Richtung. Südlich von Leussow verschwenkt sie zur Umgehung eines größeren Waldgebietes in südwestlicher Richtung. Nach Querung der Rögnitz und der Niedersächsischen Landesgrenze westlich von Woosmer verschwenkt Alternative 1 wieder in Richtung Südosten, wo die Elbe rechtwinklig gequert wird. Im weiteren Verlauf werden die Ortschaften Damnatz, Quickborn und Gusborn umgangen. Alternative 1 durchquert in dem Bereich größtenteils Offenlandflächen. Es werden abschließend ein Naturschutzgebiet („Die Lucie“) und das gleichnamige, größere Vogelschutzgebiet auf einer langen Strecke gequert. Ein Waldgebiet wird an einer schmalen Stelle gequert.

Alternative 2 stellt eine östliche Umgehung von Wäldern und dem Ort Bresegard dar. Ab Göhlen verläuft sie direkt in Richtung Süden westlich der Ortschaften Göhlen, Glaisin, Bresegard bei Eldena und Malk Göhren. Nach Querung der Müritz-Elde-Wasserstraße und eines Waldgebiets verläuft Alternative 2 zwischen Groß Schmölen und Polz hindurch. Es werden ein weiteres Waldgebiet, die Löcknitz und die Brandenburger Landesgrenze gekreuzt, bevor die Trasse das Feuchtgebiet Lanzerwische, die Elbe und die Landesgrenze nach Niedersachsen quert. Anschließend verläuft sie in südlicher Richtung westlich der Siedlungen Gedelitz, Marleben-Klautze und Trebel. Westlich von Tobringen vereinen sich beide Alternativen. Sie verlaufen gradlinig in südlicher Richtung hin zum Endpunkt nördlich von Prezier.

Alternative 1 hat eine Länge von 83,87 km, während Alternative 2 eine Länge von 80,43 km aufweist. Die ersten beiden (TKS 101W/108) sowie der letzte TKS (TKS 308) sind bei beiden Verläufen identisch. Auf eine Darstellung der entsprechenden Bereiche mit Realisierungshemmnissen wird daher verzichtet.

Technische Konfliktbereiche

Alternative 1 geht von TKS 108 in den TKS 117 über. Bei km 4,5 sind eine ca. 200 m lange Unterquerung der LUP 21 und eines Waldgebiets notwendig (T117-01). Bei km 5,54 und 7,39 folgen weitere Unterquerungen von Waldgebieten. Aufgrund einer Länge von ca. 700 m besteht hinsichtlich der ersten Querung ein hohes technisches Ausführungsrisiko (T117-02). Die zweite Querung ist mit einer Länge von ca. 400 m mit geringeren Ausführungsrisiken belegt (T117-03). Ein bei km 8,92 gelegener Bereich mit bautechnischen Schwierigkeiten wird voraussichtlich in offener Bauweise gequert. Das dort potenziell vorhandene Altbergbaugebiet zwingt zu Erkundungsmaßnahmen vor der Bauausführung (T117-04). Anschließend müssen zwei weitere Waldgebiete bei km 10 (T117-05) und bei km 11,52 (T117-06) bis zu 300 m lang unterquert werden.

Im TKS 126 folgen weitere Waldunterquerungen und eine große Anzahl bautechnischer Konflikte. Bei km 1,98 wird ein Wald auf einer Strecke von ca. 200 m unterquert (T126-01). Eingeschränkte Platzverhältnisse zwischen Waldflächen bei km 2,33 erschweren eine ca. 100 m lange geschlossene Unterquerung eines Wasserrahmenrichtlinien-Gewässers (T126-02).

Die Querung eines Waldgebiets, der Kreisstraße LUP 41 und eines Wasserrahmenrichtlinien-Gewässers bei km 2,68 auf einer Länge von ca. 800 m ist Teil einer Kettenquerung mit hohem Ausführungsrisiko. Die BE-Flächen liegen innerhalb des Waldes. Die Platzverhältnisse sind eingeengt. Hinzu kommen Auswirkungen der geschlossenen Querung und Verortung von Start- / Zielgrube innerhalb eines Moores (Wasserhaltung, Bodenschutz, ggf. Spundung) (T126-03). Dies gilt auch für den anschließend offenen Verlauf bei km 3,31 innerhalb dieses Moores (T126-04). Der nächste Teil der Kettenquerung liegt bei km 3,62. Es werden erneut ein Waldgebiet und ein Wasserrahmenrichtlinien-Gewässer auf einer Strecke von ca. 450 m unterquert. Auch hier sind die Platzverhältnisse begrenzt, BE-Flächen liegen innerhalb des Waldes und das dortige Moor erschwert die Bauarbeiten zusätzlich (T126-05).

Bei km 4,78 (T126-06) und km 9,92 (T126-07) werden jeweils Wasserrahmenrichtlinien-Gewässer auf einer Strecke von ca. 50 m unterquert. Nach einer Passage offener Bauweise innerhalb des Moores bei km 10,78 (T126-08) folgen weitere, kürzere Gewässerunterquerungen bei km 10,8 mit einer Länge von ca. 100 m (T126-09) und km 10,98 mit einer Länge von ca. 50 m (T126-10). Sowohl die offene als auch die geschlossene Bauweise (Start- / Zielgrube) in dem Moor erfordern die Ergreifung besonderer Maßnahmen (Wasserhaltung, Bodenschutz, ggf. Spundung).

Im TKS 202 der Alternative 1 erfolgt gleich zu Beginn (km 0,87) die umfangreiche geschlossene HDD-Querung der Bundeswasserstraße Elbe gemeinsam mit Hochwasserschutzanlagen (beidseitige Deiche) sowie den Kreisstraßen K 57 nördlich der Elbe und K 13 südlich der Elbe. Die Querungslänge beträgt ca. 1.100 m. Das Flächenangebot für die Bauausführung ist im Norden geringfügig und im Süden erheblich durch Wald eingeschränkt. Es besteht ein hohes Ausführungsrisiko, das durch eine geschätzte 9,5-monatige Bauzeit die Umsetzung des

Vorhabens zusätzlich beeinträchtigen kann (T202-01). Die anschließende Querung eines umweltfachlich geschützten Bereichs auf einer Strecke von ca. 350 m bei km 3,87 ist im Vergleich dazu weniger problematisch (T202-02).

Es folgt eine weitere Unterquerung eines umweltfachlich geschützten Bereichs bei km 0,69 des TKS 302. Die Querung ist mit einer Länge von ca. 300 m geplant (T302-01). Im Verlauf von TKS 304 bestehen lediglich drei technische Konfliktbereiche. Bei km 4,91 und km 7,83 werden jeweils ein umweltfachlich geschützter Bereich und ein Waldbereich auf einer Länge von ca. 100 m (T304-01) und technisch riskanteren 950 m (T304-02) unterquert. Abschließend ist eine ca. 50 m lange Unterquerung eines Waldgebietes bei km 13,52 vorgesehen (T304-03).

Bei **Alternative 2** schließt sich an TKS 108 das TKS 139 an, welches keine bautechnischen Konflikte aufweist. Im folgenden TKS 114 hingegen werden direkt bei km 0,67 auf einer Strecke von ca. 250 m ein Wasserrahmenrichtlinien-Gewässer und ein Waldgebiet gequert (T114-01) und bei km 4,73 ist die Unterquerung eines Waldgebiets auf einer Länge von ca. 150 m geplant (T114-02). Es schließt sich im TKS 115 bei km 1,92 eine aufgrund der voraussichtlichen Länge von ca. 450 m bautechnisch riskantere Unterquerung der LUP 40 und eines Waldgebiets an (T115-01).

Die Querung von Waldgebieten setzt sich in den TKS 119 und 132 fort. Bei km 1,27 (T119-01) und km 7,69 (T119-02) werden weitere Unterquerungen von Waldgebieten erforderlich, die eine Länge von jeweils ca. 100 bis 150 m aufweisen. Bei letzterer kommen aufgrund von Bodendenkmälern bodenschutz- und denkmalrechtliche Einschränkungen (Voruntersuchungen, Feintrassierung) hinzu. Die abschließende Waldquerung bei km 9,26 hat eine Länge von ca. 400 m (T119-03). Ein Bereich mit bautechnischen Schwierigkeiten bei km 0,36 des TKS 132 wird voraussichtlich in offener Bauweise gequert. Ein vorhabenbezogener Bebauungsplan (Solarpark, Aufstellungsbeschluss 14.12.2023) löst Klärungsbedarf mit dem künftigen Betreiber aus (T132-01). Die Unterquerung der Bundeswasserstraße Müritz-Elde-Wasserstraße bei km 2,08 ist mit einer Länge von ca. 100 m geplant (T132-02).

Ca. 1 km weiter südlich wird ein ca. 3,7 km langer Waldkomplex in einer Kettenquerung (d.h. vier geschlossene Querungen) überwunden. Den Anfang machen ein Waldgebiet und die LUP 45 bei km 3,15, die auf einer Strecke von ca. 900 m geschlossen unterquert werden (T132-03). Danach sind reine Waldgebiete bei km 3,91 mit einer Länge von ca. 600 m (T132-04), bei km 4,73 mit einer Länge von ca. 900 m (T132-05) und km 6,1 mit einer Länge von ca. 1.000 m (T132-06) zu unterqueren. Die Querungslängen gehen mit erheblichen Ausführungsrisiken einher. Die Lage der BE-Flächen im Wald wie auch die ansonsten eingeschränkten Platzverhältnisse erschweren die Bauausführung.

An die technischen Schwierigkeiten bedingt durch die Waldquerungen schließen sich solche aufgrund eines Überschwemmungsgebiets an. Die damit einhergehenden Einschränkungen der Bauzeiten und Bauausführung betreffen sämtliche verbleibende Querungen im TKS 132. Aufgrund der damit einhergehenden Restriktionen für den Bau und den Betrieb bestehen tendenziell schwerwiegende Konflikte. Bei km 6,78 (T132-07) und km 7,99 (T132-08) liegen zunächst kleinere Wasserrahmenrichtlinien-Gewässer, welche jeweils auf einer Strecke von ca. 50 m gequert werden. Bei km 9,79 besteht ein Waldgebiet, das eine ca. 450 m lange Querung, die Verortung von BE-Flächen innerhalb des Waldes und Rodungen erfordert und eingeschränkte Platzverhältnisse verursacht (T132-09). Ein weiteres Gewässer (Löcknitz) befindet

sich bei km 10,65. Die Querungslänge soll ca. 850 m betragen. Eine BE-Fläche wird voraussichtlich innerhalb eines Waldgebiets liegen (T132-10). Die offene Querung des Überschwemmungsgebiets Lenzer Wische von km 10,7 bis 13,7 bringt bautechnische Herausforderungen mit sich. Neben möglichen Bauzeitenbeschränkungen kann die Erreichbarkeit während des Betriebs bedingt durch Überflutungen stark eingeschränkt sein (T132-11). Auf die ca. 50 m lange Unterquerung eines Wasserrahmenrichtlinien-Gewässers bei km 12,13 (T132-12) folgt schließlich eine ca. 150 m lange Unterquerung eines Deiches bei km 13,7 (T132-13).

Parallel zum TKS 202 in Alternative 1 ist bei km 0,43 eine ca. 950 m lange Unterquerung der Bundeswasserstraße Elbe und der Straße „Am Elbdeich“ und eines Waldgebiets erforderlich. Es ist dort ein Bodendenkmal vorhanden (T203-01).

Bei km 0,63 des TKS 305 sind ein Waldgebiet und die L 256 auf einer Strecke von ca. 800 m zu unterqueren. Abhängig von der Detailplanung und der Aufspreizung der HDD wird ggf. ein ehemaliges Bodenabbaugebiet unterquert, welches im Vorfeld zu erkunden ist (T305-01). Es folgt die Unterquerung eines umweltfachlich geschützten Bereichs bei km 2,87. Die Querung wäre ca. 750 m lang (T305-02). Eine weitere Unterquerung eines Waldgebiets bei km 3,85 mit einer Länge von ca. 850 m birgt ein zusätzliches Ausführungsrisiko in sich (T305-03). Die abschließende Unterquerung der K 3 und eines Waldgebiets bei km 9,77 ist mit ca. 200 m im Vergleich dazu eher unproblematisch (T305-04).

Bereiche mit eingeschränkter Planungsfreiheit

In **Alternative 1** liegt in TKS 117 zwischen km 6 und km 7 ein 600 - 1.200 m breiter Wald-Habitatkomplex mit möglichem Vorkommen von Ziegenmelker, Raufußkauz und Greifvögeln, welcher in geschlossener Bauweise gequert wird und tendenziell Bauzeitenbeschränkungen erforderlich macht (U117-01). Es folgen weitere geschlossen zu unterquerende Wald-Habitatkomplexe mit möglichen Greifvogelvorkommen bei km 7,2 (U117-02) und bei km 10 (U117-03). Die Querungslängen betragen 200 - 450 m.

Im folgenden TKS 126 ist ebenfalls ein Wald-Habitatkomplex anzutreffen. Er liegt zwischen km 2 und km 4, ist ca. 700 - 1.500 m breit und es sind dort Vorkommen von Kranich, Wanderfalke, Großer Bartfledermaus, Mopsfledermaus, Arten aus der Gilde der Waldfledermäuse und von Greifvögeln möglich, sodass Bauzeitenbeschränkungen erforderlich werden können. Es sind geschlossene Kettenbohrungen vorgesehen. In der nördlichen TKS-Hälfte werden zwischen km 2 und km 2,8 auf einer Strecke von ca. 230 m eine Moorbodenfläche teils in geschlossener, teils in offener Bauweise und das Fließgewässer Rögnitz geschlossen gequert. Die benötigten BE-Flächen liegen zwangsläufig auf den Moorbodenflächen (U126-01). Das VSch-Gebiet DE 2732-473 „Mecklenburgisches Elbetal“ zwischen km 3,5 und km 11,5 wird überwiegend in offener Bauweise gequert (U126-02).

Ein weiteres VSch-Gebiet (DE 2832-401 „Niedersächsische Mittelelbe") mit möglichen Vorkommen von Arten der Gewässerufer und Röhrichte, des Moorfrosches, von Greifvögeln, Wiesenlimikolen und dem Wachtelkönig liegt im nächsten TKS 202 zwischen km 0,5 und km 3. Zwischen km 0,5 und 1,5 überlagert sich das VSch-Gebiet mit dem FFH-Gebiet DE 2528-331 „Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht“, welches vollständig geschlossen unterquert wird. Zwischen km 1,5 und km 3 wird das VSch-Gebiet jedoch in offener Bauweise gequert. Insgesamt ist auch hier mit Bauzeitenbeschränkungen zu rechnen (U202-01). Gleiches gilt für den nächsten Wald-Habitatkomplex zwischen km 3,5 und km 4 mit möglichem

Vorkommen von Ziegenmelker, Kranich und Seeadler. Die Länge der Unterquerung beträgt ca. 350 m (U202-02).

Im TKS 302 erstrecken sich bei km 0,8 das VSch-Gebiet DE 2832-401 „Niedersächsische Mittelelbe“ und das FFH-Gebiet DE 2528-331 „Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht" mit möglichen Kranichvorkommen über zwei Drittel der TKS-Breite. Die Querung der Natura 2000-Gebiete erfolgt auf einer Strecke von ca. 100 m in geschlossener Bauweise (U302-01).

Im anschließenden TKS 304 werden vier Wald-Habitatkomplexe gequert. Zunächst erstreckt sich zwischen km 4 und km 6 ein nordöstlich zu umgehender Wald-Habitatkomplex mit möglichen Vorkommen von Greifvögeln und Ziegenmelker über zwei Drittel der Breite des TKS 304. Über eine Strecke von ca. 2.000 m verläuft die potenzielle Trassenachse in einem Abstand von 40 - 200 m zum Waldrand. Auf Höhe von km 4,8 wird ein Ausläufer des Waldgebiets in geschlossener Bauweise gequert (U304-01). Zwischen km 7,4 und km 8,3 liegt ein weiterer Wald-Habitatkomplex mit möglichen Vorkommen von Wildkatze, Seeadler, Schwarzstorch, Kranich, Greifvögeln, Fledermausarten aus der Gilde der Waldfledermäuse und Kammmolch. Das Habitat liegt im VSch-Gebiet DE 2933-401 „Lucie“ und zum Teil auf Moorböden. Bauzeitbeschränkungen sind nicht auszuschließen. Bislang ist eine ca. 900 m lange geschlossene Querung vorgesehen. Auch hier werden eine Feintrassierung und eine Einengung des Arbeitsstreifens relevant (U304-02). Ein breitflächiger Wald-Habitatkomplex im VSch-Gebiet DE 2933-401 „Lucie“ mit möglichem Greifvogelvorkommen bei km 9 und km 10 wird auf einer Strecke von ca. 1.000 m in offener Bauweise nord-östlich umgangen. Der Abstand zum Waldrand beträgt dabei zwischen 25 und 200 m (U304-03). Den Abschluss findet die Alternative 1 im Vergleichsabschnitt E7 zwischen km 13,5 und km 14,2 in einer Engstelle zwischen mehreren Wald-Habitatkomplexen mit möglichem Vorkommen von Greifvögeln. Auf der westlichen Seite ragt eine Siedlung ins TKS. Bei km 13,5 wird ein linearer Gehölzbestand geschlossen gequert (U304-04).

In **Alternative 2** folgen auf den gemeinsamen TKS 108 der konfliktneutrale TKS 139 sowie der TKS 114. Dort sind bei km 2 in einer Halboffenland-Engstelle, in der Vorkommen von Gehölzbrütern möglich sind, eine 15 m lange geschlossene Querung sowie damit verbunden zwei BE-Flächen vorgesehen (U114-01). Zwischen km 4,2 und km 5 liegt ein Wald-Habitatkompex mit möglichem Greifvogelvorkommen. Der Habitatkomplex soll in der TKS-Mitte auf einer Acker-Schneise in offener Bauweise umgangen und anschließend auf einer Strecke von ca. 100 m in geschlossener Bauweise gequert werden (U114-02).

Auch TKS 115 weist einen Wald-Habitatkomplex auf. Er liegt bei km 2 und wird auf einer Breite von 350 - 900 m geschlossen gequert. Es ist mit möglichen Vorkommen von Ziegenmelkern, Seeadlern und anderen Arten und dementsprechend mit Bauzeitenbeschränkungen zu rechnen (U115-01). Im Knotenpunkt von TKS 115 zu TKS 119 und 120 sind eine 300 – 500 m breite Moorbodenfläche, ein geschützter linearer Gehölzbestand sowie die Uferzonen des Ludwigsluster Kanals angesiedelt. Letztere werden in geschlossener Weise unterquert. Es verbleiben BE-Flächen in den Uferzonen und eine offene, ca. 170 m lange Querung der Moorbodenfläche (U115-02).

TKS 119 ist vergleichsweise konfliktarm. Es ist lediglich eine geschlossene Querung eines 300 - 350 m breiten Wald-Habitatkomplexes mit möglichem Greifvogelvorkommen im Knotenpunkt von TKS 119 und 132 zu verzeichnen (U119-01).

In den TKS 132 und 203 stellen vor allem Vogelschutzgebiete Hindernisse dar. Ein Wald-Habitatkomplex mit möglichen Vorkommen von Seeadler, Greifvögeln und Fledermäusen zwischen km 2 und km 6,7 soll mit langen Kettenbohrungen gequert werden. Drei BE-Flächen liegen voraussichtlich im Wald (U132-01). Das VSch-Gebiet DE 2732-473 „Mecklenburgisches Elbetal“ mit Vorkommen von Wiesenlimikolen und Wachtelkönig, Seeadler, Rotmilan, Schwarzmilan, Rohrweihe, Wasserfledermaus, Mückenfledermaus, Zwergfledermaus, Abendsegler, Laubfrosch, Moorfrosch und Rotbauchunke liegt zwischen km 7 und km 10,5. Das VSch-Gebiet wird auf einer Strecke von ca. 3.500 m größtenteils in offener Bauweise gequert. Es schließt sich eine geschlossene Querung eines ca. 500 m breiten Waldriegels zwischen km 9,5 und km 10,5 an (U132-02). Zwischen km 10,5 und km 11 sind das TKS durch das VSch-Gebiet DE 2732-473 „Mecklenburgisches Elbetal“ und das FFH-Gebiet DE 2934-302 „Lenzener Elbniederung“ wie auch die Löcknitz mit ihren Uferzonen ca. 600 m lang zu unterqueren (U132-03). Anschließend wird zwischen km 11 und 15,5 auf einer Strecke von ca. 4.000 m ausschließlich das VSch-Gebiet DE 2732-473 „Mecklenburgisches Elbetal“ in offener Bauweise gequert. Es sind Vorkommen von Arten der Gewässerufer und Röhrichte, der Rotbauchunke, sowie Wiesenlimikolen und dem Wachtelkönig möglich (U132-04). Voraussichtlich sind in den Schutzgebieten eine jahreszeitliche Bauzeitenregelung, eine angepasste Feintrassierung und ggf. ein eingeengter Arbeitsstreifen einzuplanen. Zwischen km 11 und 11,5, sowie zwischen km 14,2 und 14,7, quert die potenzielle Trassenachse Moorböden.

Zwischen km 1 und km 1,5 des TKS 203 liegen das VSch-Gebiet DE 2832-401 „Niedersächsische Mittelelbe“ und das FFH-Gebiet DE 2528-331 „Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht". Sie werden gemeinsam mit der Elbe geschlossen unterquert. Im Anschluss sind offene Querungen eines Wald-Habitatkomplexes in der nördlichen TKS-Hälfte und einer Offenlandschaft mit möglichen Vorkommen von Gehölzbrütern der Offenlandschaft sowie von Wiesenlimikolen und dem Wachtelkönig in der südlichen TKS-Hälfte vorgesehen. Auch die geplante BE-Fläche liegt in der Offenlandschaft. Voraussichtlich werden Bauzeitbeschränkungen, eine angepasste Feintrassierung und ggf. eine Einengung des Arbeitsstreifens notwendig (U203-01).

Zwischen km 0 und km 2 des sich anschließenden TKS 305 liegen wiederum der nächste Wald-Habitatkomplex wie auch das VSch-Gebiet DE 2832-401 „Niedersächsische Mittelelbe“ und das FFH-Gebiet DE 2528-331 „Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht“ mit möglichen Vorkommen von Gehölzbrütern der Offenlandschaft, Knoblauchkröte, Wildkatze, Großer Bartfledermaus, Mopsfledermaus, Fledermausarten aus der Gilde der Waldfledermäuse, Kammmolch, Schwarzstorch und Greifvögeln. Der Habitatkomplex und ein Teil der Natura 2000-Gebiete werden auf einer Strecke von ca. 800 m in geschlossener Bauweise gequert. Bei km 1 liegen eine BE-Fläche und eine offene, ca. 600 m lange Querung der Offenlandschaft in den Natura 2000-Gebieten (U305-01). Es folgt eine geschlossene Querung eines weiteren Waldgebietes mit möglichen Vorkommen von Wildkatze und Greifvögeln im VSch-Gebiet DE 2933-401 „Lucie“ zwischen km 2,5 und km 3,2, welche mit den oben beschriebenen Einschränkungen einhergeht – jahreszeitliche Bauzeitenregelung, angepasste Feintrassierung und ggf. eines eingeengten Arbeitsstreifens (U305-02). Der Wald-Habitatkomplex mit möglichem Greifvogelvorkommen zwischen km 3,2 und km 5,2 erstreckt sich zwischen km 4,2 und km 5,2 nur über die östliche TKS-Hälfte. Wegen der Überlappung mit dem VSch-Gebiet DE 2933-401 "Lucie" bei km 5 wird der Komplex auf einer Strecke von ca. 900 m in geschlossener Bauweise gequert. Nach einer Verlegung in offener Bauweise in 40 - 100 m Entfernung parallel zum Waldrand werden bei km 5,1 zwei lineare Gehölzbestände geschlossen gequert

(U305-03). Der letzte geschlossen zu querende Waldriegel mit möglichem Vorkommen von Greifvögeln liegt auf Höhe von km 9,7 (U305-04).

Weitere Belange

Die Alternative 1 weist hinsichtlich der Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Boden und Fläche und Wasser größere Flächenanteile mit hohem – im Fall der Tiere und Pflanzen sogar teilweise sehr hohem – Konfliktpotenzial auf als Alternative 2. Vor diesem Hintergrund ergeben sich hinsichtlich der zu gewichtenden SUP-Belange Vorteile für die Alternative 2.

Die sonstigen qualitativen Merkmale des Korridors begründen hingegen keinen eindeutigen Eignungsunterschied. Dies ist darauf zurückzuführen, dass die TKS, in denen sie überwiegend hervortreten, bei beiden Alternativen dieselben sind (TKS 108 und 308). Somit queren beide Alternativen zwei Salzstöcke, die A 24, zwei Bahnlinien, drei Bundesstraßen (B 5, B 191 und B 195) und mehrere Produktenleitungen, und tangieren Industrie- und Gewerbeflächen sowie Altlastenflächen. 9 Windkraftanlagen sind in beiden Alternativen zu verzeichnen. Auch ein geplanter Solarpark über die gesamte Breite des TKS 108 (nicht umgehbar) wie auch 14,5 ha Dauer- und Sonderkulturen (umgehbar) betreffen beide Alternativen. Qualitative Unterschiede verbleiben lediglich hinsichtlich der Anzahl der Baudenkmale – in Alternative 1 gibt es 16 Baudenkmale, während in Alternative 2 lediglich 6 liegen – und der Bergbauberechtigungsfläche „Maliß 2“ im TKS 119 der Alternative 2, die im Rahmen der Feintrassierung umgangen werden kann.

Optimierungsgebot und Abwägung

Nach dem Ergebnis der vergleichenden Betrachtung der beiden Alternativen in Vergleichsbereich E7 ist die Bundesnetzagentur zu der Einschätzung gelangt, dass bei der Abwägung der berücksichtigten Belange der Trassenkorridorverlauf bei Alternative 1 insgesamt die raumverträglichere Variante darstellt, da sie unter Berücksichtigung der in den Unterlagen gem. § 8 NABEG herangezogenen Vergleichskriterien insgesamt als vorzugswürdig zu bewerten ist. In ihrer abwägenden Bewertung hat die Bundesnetzagentur dabei insbesondere die sich aus § 5 Abs. 5 Satz 1 Nr. 1 bis 3 NABEG ergebenden Kriterien der frühzeitigen Inbetriebnahme, der Geradlinigkeit und der Wirtschaftlichkeit berücksichtigt.

Aufgrund der Überschneidung des Anfangsbereichs (TKS 101W/108) wie auch des Endbereichs (TKS 208) bestehen hinsichtlich der dort bestehenden Konflikte und Hemmnisse keine relevanten Unterschiede, die einer nähergehenden Vergleichsbetrachtung bedürfen. In die Gesamtabwägung eingegangen sind die Eignungsunterschiede hinsichtlich der TKS 117/126/202/301/301/304 der Alternative 1 gegenüber TKS 114/115/119/132/203/305 der Alternative 2.

Es ist festzustellen, dass in beiden Alternativen zahlreiche aufwendigere Querungen von Waldgebieten, Gewässern – insbesondere der Elbe – Moorflächen und Infrastruktur vorhanden sind. In beiden Alternativen sind VSch- und FFH-Gebiete betroffen, was mit Bauzeitenregelungen und sonstigen Einschränkungen einhergeht. Die Bundesnetzagentur erkennt jedoch Vorteile der Alternative 1 in Bezug auf die Qualität der technischen Realisierungshemmnisse. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass das qualitative Ausmaß der technischen Realisierungshemmnisse im Ergebnis schwerer wiegt. Die Alternative 1 weist insgesamt 10 Konfliktbereiche mit hohem Realisierungshemmnis auf und die Alternative 2 weist 16 solcher Konfliktbereiche auf. Dasselbe gilt für die Konfliktbereiche eingeschränkter Planungsfreiheit. Hier stehen acht Konfliktbereiche mit hohem Realisierungshemmnis für Alternative 1 12

Konfliktbereichen bei Alternative 2 gegenüber. Hervorzuheben sind hier die Querung der Lenzer Wische und der Löcknitzniederung im TKS 132 sowie der Wald- und Schutzgebiete in den TKS 203 und 305, die gegen die Alternative 2 sprechen. Bei diesen Gebieten handelt es sich um artenreiche und umweltrechtlich geschützte Feuchtbereiche. Der Umstand, dass es sich um Feuchtbereiche handelt, führt zudem zu erheblichen technischen Ausführungsrisiken.

Leichte Vorteile der Alternative 2 zeigen sich im Rahmen der flächenmäßig ermittelten Konfliktpotenziale. Hier sind die Flächenanteile mit sehr hohem und hohem Konfliktpotenzial in Hinblick auf Tiere und Pflanzen und Boden wie auch Wasser bei Alternative 1 etwas größer.

Die Alternative 1 ist bezüglich der Geradlinigkeit und Wirtschaftlichkeit leicht nachteilig gegenüber der Alternative 2, da sie 3 km (ca. 4 %) länger (da weniger geradlinig) und prognostisch 3 % teurer ist. Diese geringen Unterschiede bei Geradlinigkeit und Wirtschaftlichkeit werden aus Sicht der Bundesnetzagentur hier jedoch von den oben dargestellten technischen und umweltfachlichen Risiken der Alternative 2 überwogen. Die Alternative 2 weist eine deutlich höhere Anzahl an technischen Konfliktbereichen sowie Bereichen eingeschränkter Planungsfreiheit auf als die Alternative 1. Zudem hat der Vorhabenträger zur Nachteiligkeit der Alternative 1 bei der Wirtschaftlichkeit ergänzend vorgebracht, dass insbesondere die Risiken der Querung des Überschwemmungsgebietes Lenzer Wische mit ihren erheblichen bautechnischen und betrieblichen Risiken aktuell monetär nicht beziffert werden konnten und daher in der Kostenabschätzung im BWS 3 insoweit nicht berücksichtigt wurden.

Mit Blick auf den Belang der frühzeitigen Inbetriebnahme weist die Alternative 2 qualitativ gewichtiger zu bewertende Realisierungshemmnisse auf (technischer Bauaufwand und Bereiche eingeschränkter Planungsfreiheit). Eine Trassierung entlang solcher Bereiche mit hohem Realisierungshemmnis führt erfahrungsgemäß zu einer Verzögerung der Baumaßnahme. Ausgelöst beispielsweise durch komplexe technische Bauverfahren, Bauzeitenregelungen oder auch Wasserhaltungsmaßnahmen. Daher erkennt die Bundesnetzagentur für den Belang der frühzeitigen Inbetriebnahme deutliche Eignungsvorteile bei der Alternative 1. In einer Gesamtschau aller in die Abwägung eingestellten Belange setzt sich daher die Alternative 1 als Vorzugskorridor durch.

Umweltprüfung und Berücksichtigung des Ergebnisses nach § 43 Abs. 2 UVPG

Die Darstellungen und Bewertungen im Umweltbericht einschließlich des Ergebnisses seiner Überprüfung gem. § 43 Abs. 1 UVPG sind sowohl in Bezug auf den aus Umweltsicht vorzugswürdigen Trassenkorridor, der im Wesentlichen dem fTK (TKS 101W, 108, 117, 126, 202, 301, 302, 304, 308, 311E) abgesehen von den TKS in den Alternativen E3-A1 und E6-A1 entspricht, als auch in Bezug auf die ernsthaft in Betracht kommenden alternativen TKS (TKS 101M, 105, 107, 109, 111, 113, 114, 115, 119, 120, 122, 132, 139, 203, 303, 305 und 306) sachgerecht und nachvollziehbar. Die sich aus der Überprüfung des Umweltberichts ergebenden, mit der Festlegung des Trassenkorridors verbundenen veUA wurden in dieser Entscheidung berücksichtigt. Sie stehen der Festlegung nicht entgegen.

Dieses Ergebnis, als das Ergebnis der von der Bundesnetzagentur gem. § 43 Abs. 1 UVPG vollzogenen Überprüfung der Darstellungen und Bewertungen des Umweltberichts nach § 40 UVPG (siehe Kap. C.V.5.c)(bb)(2)), wurde schließlich einer Betrachtung unterzogen, ob Gründe ersichtlich sind, die die Vorzugswürdigkeit des festzustellenden Trassenkorridors in Frage stellen können. Solche Gründe sind nicht ersichtlich.

Hinsichtlich der Ergebnisse der schutzgutbezogenen Gegenüberstellung wird auf die TKS-bezogene Darstellung und Bewertung der veUA in Kap. C.V.5.c)(bb)(2) bei den jeweiligen Schutzgütern verwiesen. Aus der schutzgutübergreifenden Prüfung geht hervor, dass sich im fTK teilweise großflächig Bereiche mit (sehr) hohem Konfliktpotenzial befinden, in denen auch veUA durch das geplante Vorhaben verursacht werden. Der Vorhabenträger hat diesbezüglich nachvollziehbar dargelegt, dass sich im fTK keine Bereiche mit einem sehr hohen Realisierungshemmnis befinden, da Korridore, bei denen die Realisierung des Vorhabens aufgrund solcher Konflikte in Frage steht, bereits im Rahmen der Grobanalyse abgeschichtet wurden.[710] Nach den nachvollziehbaren Ausführungen des Vorhabenträgers befinden sich im fTK allerdings 26 Bereiche mit eingeschränkter Planungsfreiheit und eigenen schutzgutspezifischen Konflikten (d.h. Bereiche mit höchster Konfliktintensität, die innerhalb des Korridors nicht umgangen werden können). Der Vorhabenträger hat zudem nachvollziehbar dargelegt, dass 12 dieser Konfliktbereiche durch die zugeordneten Maßnahmen überwunden werden können (z.B. durch eine angepasste Feintrassierung oder geeignete Verhinderungs- bzw. Verringerungsmaßnahmen),[711] sodass von ihnen keine unüberwindbaren Hindernisse ausgehen, die einer Verwirklichung des Vorhabens entgegenstehen würden.[712] In den übrigen Bereichen sind zur Überwindung der Konfliktbereiche bei Berücksichtigung der vorgesehenen Bauweise keine separaten Vermeidungsmaßnahmen erforderlich.

Raumordnerische Beurteilung

Die Raumordnerische Beurteilung kommt zu dem Schluss, dass der fTK in den TKS 101W, 108, 117, 126, 202, 301, 302, 304, 308 und 311E einen raumverträglichen Verlauf darstellt. Dem mit dieser Entscheidung fTK stehen somit alle relevanten Erfordernisse der Raumordnung der maßgeblichen Pläne und Programme nicht entgegen (vgl. Kap. C.V.5.c)(aa)).

Bezogen auf die einzelnen Oberthemen Freiraumschutz, Verkehr, Energie, Rohstoffe, Land- und Forstwirtschaft (inkl. Wald), Erholung und Tourismus, Raum- und Siedlungsstruktur konnte für jede Unterkategorie (Straßenverkehr, Windenergie, Naturschutz inkl. Biotopverbund, Landschaftsschutz, Kulturlandschaft, Hochwasserschutz, Rohstoffsicherung, Rohstoffabbau, Forstwirtschaft, Freiraumgestützte Erholung, Sport- und Freizeitanlagen, Siedlungsentwicklung) nachgewiesen werden, dass die Festlegungen der Raumordnung dem Vorhaben nicht entgegenstehen. Hinsichtlich der Ergebnisse der detaillierten Gegenüberstellung wird auf die Darstellungen und Bewertung in Kap. C.V.5.c)(aa)(3) verwiesen. Der fTK stellt sich gegenüber den weiteren Alternativen als vorzugswürdig dar. Begründet wird dies durch die aus raumordnerischer Sicht größeren Vorteile der Alternative E7-A1 gegenüber E7-A2, insbesondere im Hinblick auf die Bauleitplanung sowie die Bereiche eingeschränkter Planungsfreiheit.

Darüber hinaus wird durch den fTK der in der RVS mit einem sehr hohen spezifischen Restriktionsniveau als Bereich mit eingeschränkter Planungsfreiheit identifizierte TKS 306 umgangen (Alternative E5-A1), in dem sich mit dem *Vorranggebiet für Siedlungsentwicklung (Mittelzentrum Lüchow)* und dem *Vorranggebiet für Rohstoffgewinnung (kieshaltiger Sand)* zwei Vorranggebiete befinden.[713]

---

[710] Unterlagen nach § 8 NABEG, 09 Gesamtbeurteilung und Alternativenvergleich, Kap. 5.2.2.1.
[711] Unterlagen nach § 8 NABEG, 09 Gesamtbeurteilung und Alternativenvergleich, Kap. 5.2.2.1.
[712] Unterlagen nach § 8 NABEG, 09 Gesamtbeurteilung und Alternativenvergleich, Kap. 5.2.2.1.
[713] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 04 RVS, Kap. 6.1 und Tab. 128.

Sonstige öffentliche und private Belange

Gem. den Ergebnissen unter Kap. C.V.5.c)(cc) stehen auch die sonstigen öffentlichen und privaten Belange der Verwirklichung des Vorhabens nicht entgegen. In diesem Bereich wurden alle relevanten Sachverhalte ermittelt und betrachtet, die in der RVS und der SUP nicht bereits erfasst wurden oder die aufgrund unterschiedlicher Bewertungsmaßstäbe einer gesonderten Betrachtung bedurften.[714] Für die betrachteten sonstigen öffentlichen oder privaten Belange kommt der Vorhabenträger nachvollziehbar zu dem Ergebnis, dass keine grundsätzlichen Planungshindernisse bestehen, die auf der Ebene der Bundesfachplanung einer Trassierung im fTK grundsätzlich entgegenstehen.[715]

Wirtschaftlichkeit

Bei dem fTK handelt es sich auch um einen wirtschaftlich sinnvollen Verlauf, der den Zielen des EnWG nicht entgegensteht. Im Rahmen der Alternativenvergleiche durchgeführte Prüfungen unter dem Aspekt „Wirtschaftlichkeit“ führen in der Gesamtabwägung nicht dazu, dass ein anderer als der fTK vorzugswürdig erschiene.

Abschließendes Gesamtfazit

Die Bundesnetzagentur kommt nach sorgfältiger Abwägung der vorgenannten Belange mit dem öffentlichen Interesse an der Verwirklichung des Vorhabens im Sinne von § 1 NABEG im fTK zu dem Ergebnis, dass mit der Festlegung des Trassenkorridors keine wesentlichen Beeinträchtigungen öffentlicher oder privater Interessen entstehen, die nicht im Rahmen der Planfeststellung überwunden werden können.

Über alle Belange hinweg betrachtet, erweist sich der fTK als vorzugswürdig gegenüber den alternativen Verläufen.

In der Zusammenschau sowohl aus Sicht der Umweltprüfung als auch aus Sicht der raumordnerischen Beurteilung, aus Sicht der Wirtschaftlichkeit sowie der sonstigen öffentlichen und privaten Belange wird mit dem fTK für das geplante Vorhaben Nr. 5a BBPlG, Abschnitt E eine raum- und umweltverträgliche Verbindung zwischen den Abschnittsgrenzen bestimmt.

[714] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 08 Einschätzung der Betroffenheit von sonstigen öffentlichen und privaten Belangen, Kap. 1.
[715] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 08 Einschätzung der Betroffenheit von sonstigen öffentlichen und privaten Belangen, Kap. 11.

D. Zusammenfassende Erklärung der Umweltauswirkungen (gem. § 12 Abs. 2 S.1 Nr. 2 NABEG i.V.m. § 44 Abs. 2 Nr. 2 UVPG)

Die zusammenfassende Erklärung der Umweltauswirkungen nach § 12 Abs. 2 S.1 Nr. 2 NABEG ist nach Abschluss der Bundesfachplanung zusammen mit der vorliegenden Entscheidung über den fTK zu veröffentlichen. Die zusammenfassende Erklärung legt dar, auf welche Art und Weise die Umweltbelange und die umwelt- und gesundheitsbezogenen Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung in der Bundesfachplanung berücksichtigt wurden und aus welchen Gründen der Trassenkorridor nach Abwägung mit den geprüften ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen festgelegt wurde.

Für die vorliegende Festlegung des raum- und umweltverträglichen Trassenkorridors für das Vorhaben Nr. 5a BBPlG, Abschnitt Klein Rogahn / Stralendorf / Warsow / Holthusen / Schossin – Raum Salzwedel / Arendsee / Seehausen (Abschnitt E) wurde entsprechend § 5 Abs. 7 NABEG i.V.m. Anlage 5 Nr. 1.11 UVPG eine SUP durchgeführt, in der die veUA des Vorhabens auf die Schutzgüter nach § 2 Abs. 1 UVPG

- Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit,
- Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt,
- Boden und Fläche,
- Wasser,
- Landschaft,
- Kulturgüter und sonstige Sachgüter sowie
- die Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern

dargestellt und in einem Umweltbericht ermittelt, beschrieben und bewertet wurden.[716]

Die Umweltprüfung trägt dazu bei, dass Umwelterwägungen bei der Ausarbeitung und Annahme von Plänen und Programmen - hier bei der Entscheidung zur Festlegung eines raum- und umweltverträglichen Trassenkorridors - einbezogen werden, um so ein hohes Umweltschutzniveau sicherzustellen. Sie beinhaltet einerseits inhaltlich die frühzeitige, systematische und transparente Auseinandersetzung mit Umweltauswirkungen des Vorhabens sowie andererseits die Beteiligung der Öffentlichkeit und der für Umwelt- und Gesundheitsbelange zuständigen Behörden am Verfahren.

Die Umweltprüfung im vorliegenden Fall wurde nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden[717] sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad dem Maßstab

[716] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP.
[717] Methodenpapier für die SUP in der Bundesfachplanung für Erdkabelvorhaben, Bundesnetzagentur 2017.

des Vorhabens entsprechend durchgeführt (Untersuchungsrahmen zu diesem Vorhaben vom 31.05.2023, vgl. Kap. C.IV.2.c)).

Zusätzlich zur SUP werden Vorhaben in der Bundesfachplanung, soweit sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, ein Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet) oder ein EU-Vogelschutzgebiet erheblich zu beeinträchtigen, vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den jeweiligen Erhaltungszielen des Gebiets überprüft (§ 5 Abs. 1 S. 1 NABEG i.V.m. § 34 BNatSchG).

Die Bundesnetzagentur hat für die vorliegende Bundesfachplanungsentscheidung sowohl die Auswirkungen auf Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und EU-Vogelschutzgebiete im Rahmen der vorgelegten Unterlagen überprüft und einbezogen als auch Umweltauswirkungen im Rahmen der SUP für die einzelnen zuvor genannten Schutzgüter.

I. Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung

Die Bundesfachplanung ist das Trägerverfahren der SUP. Die SUP bildet somit einen integralen Bestandteil dieses Verfahrens. Die einzelnen Beteiligungsschritte der SUP nach §§ 39 und 42 UVPG werden im Regelfall in einer Antragskonferenz nach § 7 Abs. 1 NABEG sowie durch die Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 9 NABEG durchgeführt.

Die Bundesnetzagentur hat am 27.02.2023 in Salzwedel eine Antragskonferenz gem. § 7 NABEG durchgeführt. Teilnehmen konnten neben dem Vorhabenträger die betroffenen Träger öffentlicher Belange, anerkannte Umweltvereinigungen sowie die interessierte Öffentlichkeit.

Die bereits im Antrag auf Bundesfachplanung vorgeschlagenen Trassenkorridore wurden im Wesentlichen im Untersuchungsrahmen festgelegt. Der Trassenkorridorvorschlag (TKS 101W, 108, 117, 126, 202, 301, 302, 304, 308 und 311E) sowie die alternativen TKS 101M, 105, 107, 109, 111, 113, 114, 115, 120, 122, 132, 139, 203, 303, 305 und 306 und die im Laufe der Bearbeitung der Unterlagen nach § 8 NABEG abgeschichteten TKS 100M und 100W fanden Eingang in den Umweltbericht und somit zugleich in die Überlegungen zur Berücksichtigung der Umweltbelange bei der Festlegung des Trassenkorridors. Weitere Alternativen, über die durch den Vorhabenträger im Rahmen des Umweltberichts untersuchten Segmente hinaus, wurden im Rahmen der Festlegung des Untersuchungsrahmens (§ 39 Abs. 4 UVPG) nicht vorgebracht und kommen auch aus Sicht der Bundesnetzagentur nicht in Betracht.

Am 31.07.2024 hat der Vorhabenträger der Bundesnetzagentur Unterlagen gem. § 8 NABEG einschließlich der für die Raumordnerische Beurteilung und die SUP erforderlichen Unterlagen vorgelegt. Anschließend hat die Bundesnetzagentur mit diesen Unterlagen die Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung gem. § 9 NABEG durchgeführt. Mit Schreiben vom 09.09.2024 forderte die Bundesnetzagentur die Träger öffentlicher Belange auf, schriftlich oder elektronisch eine Stellungnahme abzugeben. Die von dem Vorhabenträger gem. § 8 NABEG eingereichten Unterlagen einschließlich des Umweltberichts des Vorhabenträgers gem. § 40 UVPG wurden gem. § 9 Abs. 2 Satz 2 NABEG i.V.m. § 41 UVPG auf der Internetseite https://www.netzausbau.de/vorhaben5a-e zur Verfügung gestellt.

Die Auslegung erfolgte in der Zeit vom 13.09.2024 bis einschließlich zum 14.10.2024. Die Auslegung wurde gem. § 9 Abs. 3 NABEG ausschließlich in elektronischer Form durch eine

Veröffentlichung in Internet durchgeführt. Dies wurde auch auf der Internetseite der Bundesnetzagentur bekannt gemacht.

In der Bekanntmachung wurden dem Planungsstand entsprechende Angaben über den Verlauf der Trassenkorridore und den Vorhabenträger gemacht sowie Informationen erteilt, wo und wann die Unterlagen zur Einsicht ausgelegt sind. Aus der Bekanntmachung ging hervor, welche entscheidungserheblichen Unterlagen über die untersuchten Umweltauswirkungen vorlagen. In der Bekanntmachung wurde ebenfalls darauf hingewiesen, dass die Unterlagen ab dem 13.09.2024 vollumfänglich auf der Internetseite der Bundesnetzagentur unter www.netzausbau.de/vorhaben5ae abrufbar sind. Die Bekanntgabe enthielt schließlich Hinweise auf die Einwendungsfrist, die am 13.09.2024 begann und bis zum 14.11.2024, einen Monat nach Ende der Auslegung am 14.10.2024, reichte.

Am 11.02.2025 führte die Bundesnetzagentur einen Erörterungstermin in Parchim durch und erörterte mündlich die rechtzeitig erhobenen Einwendungen und Stellungnahmen mit dem Vorhabenträger, den Behörden und denjenigen, die Einwendungen erhoben oder Stellungnahmen abgegeben haben.

Als Fazit der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung insbesondere nach § 9 NABEG kann festgehalten werden, dass zahlreiche Umwelterwägungen in die Festlegung des Trassenkorridors eingeflossen sind. Die Stellungnahmen aus der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung wurden im Rahmen der Überprüfung des Umweltberichts berücksichtigt.

II. Erkenntnisse der Überprüfung des Umweltberichts durch die Bundesnetzagentur

Die Bundesnetzagentur hat den Umweltbericht des Vorhabenträgers überprüft und die Erkenntnisse in der Bundesfachplanungsentscheidung berücksichtigt. Die Berücksichtigung des Umweltberichts durch die Behörde in der Entscheidung spiegelt sich insoweit in dem fTK wieder, als die Umweltauswirkungen für diesen und die übrigen TKS untersucht wurden und überprüft wurde, ob Umwelterwägungen dem fTK entgegenstehen. Im Ergebnis ist dies für den fTK nicht der Fall. Auch ergaben sich keine alternativen TKS, für die bereits aufgrund von Umwelterwägungen des zwingenden Gebietsschutz- und Artenschutzrechts eine eindeutige Vorzugswürdigkeit festzustellen war.

Für den Alternativenvergleich in den Betrachtungsräumen war der fTK mit den Alternativen zu vergleichen und abzuwägen. Dazu hat der Vorhabenträger alle 29 prüfrelevanten TKS hinsichtlich veUA geprüft. Eine Gegenüberstellung der veUA lässt sich für die TKS aus dem Ergebnis der SUP[718] ersehen. Ein Vergleich bezüglich der Anzahl der Bereiche eingeschränkter Planungsfreiheit, die sich u.a. aus der SUP ergeben, und des Konfliktpotenzials, das sich u.a. aus der SUP ergibt, lässt sich für die Vergleichsbereiche des Gesamtalternativenvergleichs aus den Vergleichssteckbriefen[719] ersehen. Zudem wurden die Vergleichsbereiche bezüglich des Vorhandenseins von veUA in dieser Entscheidung gegenübergestellt (vgl. Kap. C.V.5.c)(bb)(2) am Ende der jeweiligen Schutzgutbetrachtung).

[718] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 05 Umweltbericht zur SUP, Kap. 7.7.
[719] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 09 Gesamtbeurteilung und Alternativenvergleich, Anhang 1.

Aus dem Alternativenvergleich heraus wurde der fTK ermittelt, in dem die vorzugwürdigeren Alternativen des Vergleichs übernommen und die weniger geeigneten Alternativen wiederum verworfen wurden. Dabei gliedern sich die betrachteten Trassenkorridorverläufe wie folgt:[720]

Tabelle 24: Vergleiche zur Ermittlung des fTK in Abschnitt E

Vergleich Nr.	Alternative 1	Alternative 2
E1	TKS 101W / 108 / (139)	TKS 101M / 105 / 109 / 111 / (139)
E2	TKS (139) / 117	TKS (139) / 114 / 115 / 120
E3	Gewinner E1 / E2	TKS 101M / 105 / 107 / 113 / 122 / 120
E4	TKS 304	TKS 303 / 305
E5	TKS 306	TKS 101M / 105 / 107 / 113 / 122
E6	Gewinner E1 / TKS (139) / 114 / 115	TKS 101M / 105 / 107 / 113 / 122
E7	Gewinner E3 / TKS 126 / 202 / 301 / Gewinner E5	Gewinner E6 / TKS 119 / 132 / 203 / 305 / 308

Für die ermittelten alternativen Kombinationen von TKS wurden jeweils die vergleichsrelevanten Kriterien zusammengestellt und in Vergleichssteckbriefen dokumentiert.[721] Aus den aufgeführten Alternativen ergibt sich für Abschnitt E der folgende Vorschlagstrassenkorridor, der dem fTK entspricht:[722]

TKS 101W / 108 / 117 / 126 / 202 / 301 / 302 / 304 / 308 / 311E

Außerhalb der Betrachtungsräume waren keine vernünftigen bzw. ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen zu prüfen. Auch dort ist festzustellen, dass die ermittelten Umweltauswirkungen nicht gegen eine Festlegung des Trassenkorridors sprechen. Konkret sind weder Gründe des zwingenden Gebietsschutz- und Artenschutzrechts noch des Immissionsschutzrechtes gegeben, die einer Trassierung im fTK entgegenstehen könnten. Schließlich ergibt sich aus den Schutzgutbetrachtungen, dass überwiegend veUA für diesen alternativlosen Trassenkorridor nicht zu erwarten sind. Dies ist lediglich punktuell der Fall. Die Ziele des Umweltschutzes sind daher überwiegend höchstens geringfügig betroffen. Die Ausnahmen sprechen nicht gegen eine Festlegung des Trassenkorridors. Die Genehmigungsfähigkeit ist gegeben, im Rahmen der Planfeststellung wird die Ermittlung dieser veUA präzisiert.

[720] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 09 Gesamtbeurteilung und Alternativenvergleich, Kap. 4, Tab. 8.
[721] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 09 Gesamtbeurteilung und Alternativenvergleich, Kap. 4 und Anhang 1.
[722] Unterlagen gem. § 8 NABEG, 09 Gesamtbeurteilung und Alternativenvergleich, Kap. 5.1.

III. Gründe für den fTK (Umwelterwägungen)

Die Berücksichtigung des Umweltberichts durch die Behörde in der Entscheidung spiegelt sich insoweit in dem fTK wieder, als die Umweltauswirkungen für diesen und die alternativen TKS untersucht wurden und überprüft wurde, ob Umwelterwägungen dem fTK entgegenstehen. Im Ergebnis ist dies für den fTK nicht der Fall. Nähere Ausführungen dazu finden sich in den Kap. C.V.6.b)(dd) und C.V.7., worauf hier verwiesen werden kann.

E. Abschließende Hinweise

I. Bekanntgabe und Veröffentlichung der Entscheidung

Diese Entscheidung nach § 12 Abs. 2 NABEG wird den Behörden und Trägern öffentlicher Belange nach § 9 Abs. 1 und Abs. 2 NABEG sowie dem Vorhabenträger schriftlich oder elektronisch übermittelt (vgl. § 13 Abs. 1 S. 1 NABEG). Die elektronische Übermittlung kann dadurch bewirkt werden, dass die Entscheidung über die Internetseite der Bundesnetzagentur zugänglich gemacht wird und die Beteiligten sowie der Vorhabenträger hierüber schriftlich oder elektronisch benachrichtigt werden (vgl. § 13 Abs. 1 S. 2 NABEG). gem. § 13 Abs. 2 S. 1 NABEG wird diese Entscheidung – ebenso wie die Unterlagen gem. § 8 NABEG – für die Dauer von sechs Wochen auf der Internetseite der Bundesnetzagentur unter folgendem Link veröffentlicht:

https://www.netzausbau.de/vorhaben5a-e

Auf Verlangen eines Beteiligten, das während der Dauer der Veröffentlichung an die Bundesnetzagentur zu richten ist, wird ihm eine leicht zu erreichende Zugangsmöglichkeit zur Verfügung gestellt, dabei ist dies in der Regel die Übersendung eines gängigen elektronischen Speichermediums, auf dem die veröffentlichte Entscheidung gespeichert ist (vgl. § 13 Abs. 2 S. 2 NABEG).

II. Geltungsdauer der Entscheidung

Die Geltungsdauer der vorliegenden Entscheidung ist gem. § 15 Abs. 2 S. 1 NABEG auf zehn Jahre befristet. Die Frist kann gem. § 15 Abs. 2 S. 2 NABEG durch die Bundesnetzagentur um weitere fünf Jahre verlängert werden.

III. Einwendungen der Länder

Jedes Land, das von dieser Entscheidung nach § 12 Abs. 2 NABEG betroffen ist, ist gem. § 14 S. 1 NABEG berechtigt, innerhalb einer Frist von einem Monat nach Übermittlung der Entscheidung Einwendungen zu erheben. Die Einwendungen sind gem. § 14 S. 2 NABEG zu begründen. Die Bundesnetzagentur hat gem. § 14 S. 3 NABEG innerhalb einer Frist von einem Monat nach Eingang der Einwendungen dazu Stellung zu nehmen.

IV. Veränderungssperre

Zur Sicherung des in dieser Bundesfachplanungsentscheidung ausgewiesenen raumverträglichen Trassenkorridors für die spätere Planfeststellung können für einzelne Abschnitte der Trassenkorridore gem. § 16 NABEG Veränderungssperren erlassen werden. Hierzu ergehen ggf. gesonderte Bescheide.

V. Bundesnetzplan

Gem. § 17 S. 1 NABEG wird der durch diese Entscheidung bestimmte Trassenkorridor nachrichtlich in den Bundesnetzplan aufgenommen. Der Bundesnetzplan wird gem. § 17 S. 2 NABEG bei der Bundesnetzagentur geführt und gem. § 17 S. 3 NABEG einmal pro Kalenderjahr im Bundesanzeiger veröffentlicht.

VI. Bindungswirkung der Entscheidung

Diese Bundesfachplanungsentscheidung ist gem. § 15 Abs. 1 S. 1 NABEG für das Planfeststellungsverfahren nach §§ 18 ff. NABEG verbindlich. gem. § 15 Abs. 1 S. 2 NABEG hat diese Bundesfachplanungsentscheidung grundsätzlich Vorrang vor nachfolgenden Planungen, insbesondere Landesplanungen und Bauleitplanungen.

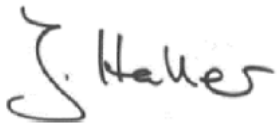
VII. Hinweise zum Rechtsschutz

Der vorliegenden Bundesfachplanungsentscheidung kommt keine Außenwirkung zu und sie ersetzt nicht die Entscheidung über die Zulässigkeit der Ausbaumaßnahme, vgl. § 15 Abs. 3 S. 1 NABEG. Sie kann daher nur im Rahmen des Rechtsbehelfsverfahrens gegen die Zulassungsentscheidung für die jeweilige Ausbaumaßnahme gerichtlich überprüft werden, vgl. § 15 Abs. 3 S. 2 NABEG.

VIII. Kosten

Die für diese Entscheidung gem. § 30 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 NABEG i.V.m. § 12 Abs. 2 S. 1 NABEG entstehenden Gebühren und Auslagen werden mit gesondertem Bescheid erhoben.

Bonn, 30. Mai 2025



Dr. Janine Haller

Abteilung Netzausbau, RefL803