

***Bundesfachplanungsentscheidung gemäß
§ 12 NABEG für das Vorhaben Nr. 10 des
Bundesbedarfsplangesetzes, Abschnitt C***

Vorhabenträger:

50Hertz Transmission GmbH

Inhaltsübersicht

Inhaltsübersicht	2
Inhaltsverzeichnis	3
A. Entscheidung	6
B. Hinweise	9
C. Begründung	10
D. Zusammenfassende Erklärung der Umweltauswirkungen (gemäß § 12 Abs. 2 S.1 Nr. 2 NABEG i. V. m. § 44 Abs. 2 Nr. 2 UVPG)	240
E. Abschließende Hinweise.....	252

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsübersicht	2
Inhaltsverzeichnis	3
A. Entscheidung	6
I. Festgelegter Trassenkorridorverlauf.....	6
II. Länderübergangspunkte.....	7
III. Maßgaben.....	8
B. Hinweise	9
C. Begründung	10
I. Zuständigkeit.....	10
II. Zugrundeliegende Unterlagen.....	10
III. Beschreibung des Vorhabens.....	11
IV. Ablauf und verfahrensrechtliche Schritte des Vorhabens.....	12
1. Notwendigkeit der Bundesfachplanung.....	12
2. Ablauf des Bundesfachplanungsverfahrens.....	12
a) Antrag auf Bundesfachplanung.....	12
b) Antragskonferenz.....	14
c) Festlegung des Untersuchungsrahmens	14
d) Unterlagen nach § 8 NABEG	14
e) Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung	15
f) Erörterungstermin.....	16
g) Verfahrenshinweise.....	16
V. Materiellrechtliche Bewertung.....	17
1. Energiewirtschaftliche Notwendigkeit und vordringlicher Bedarf (Planrechtfertigung).....	17
2. Abschnittsbildung.....	18
3. Methodisches Vorgehen	20
4. Prüfung entgegenstehender überwiegender öffentlicher und privater Belange.....	21
a) Der Abwägung entzogene öffentliche und private Belange.....	21
(aa) Ziele der Raumordnung mit Bindungswirkung.....	21
(1) Maßgebliche Pläne und Programme	22
(2) Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Ziele der Raumordnung mit Bindungswirkung (Raumverträglichkeitsprüfung).....	23
(bb) Natura 2000-Gebiete	36
(1) Rechtliche Grundlagen.....	37
(2) Natura 2000- Vor- und Verträglichkeitsprüfungen im Einzelnen.....	43
(cc) Besonderer Artenschutz.....	51

(1) Rechtliche Grundlagen.....	51
(2) Prüfung der Verbotstatbestände.....	56
(3) Fazit und Ausblick auf eine Ausnahme gemäß § 45 BNatSchG.....	76
(dd) Immissionsschutz.....	77
(1) Schädliche Umwelteinwirkungen durch elektrische und magnetische Felder.....	78
(2) Schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche.....	81
(ee) Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung.....	82
(ff) Zwischenergebnis: Der Abwägung entzogene öffentliche und private Belange.....	83
b) Abwägung.....	83
c) In die Abwägung einzustellende Belange.....	84
(aa) Raumordnerische Beurteilung.....	84
(1) Der Abwägung zugängliche Ziele, Grundsätze und sonstige Erfordernisse der Raumordnung.....	84
(2) Maßgebliche Pläne und Programme.....	85
(3) Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Erfordernisse der Raumordnung (Raumverträglichkeitsprüfung).....	86
(4) Abstimmung mit anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen.....	132
(bb) Abschließende Bewertung und Bestätigung des Umweltberichts zur Strategischen Umweltprüfung gemäß § 43 Abs. 1 UVPG.....	135
(1) Strategische Umweltprüfung (SUP).....	136
(2) Abschließende Überprüfung der Darstellungen und Bewertungen des Umweltberichts gemäß § 43 Abs. 1 UVPG.....	139
(cc) Sonstige öffentliche und private Belange.....	212
(dd) Prüfung der energiewirtschaftlichen Belange.....	220
5. Ernsthaft in Betracht kommende Alternativen.....	220
a) Rechtliche Anforderungen.....	220
b) Alternative Trassenkorridore.....	222
(aa) Arten- und Gebietsschutz.....	224
(bb) Immissionsschutz.....	227
(cc) Raumordnung.....	228
(dd) Umweltbericht zur SUP.....	230
(ee) Sonstige öffentliche und private Belange.....	233
(ff) Prüfung der energiewirtschaftlichen Belange.....	234
(gg) Wasserrecht.....	234
c) Technische Ausführungsalternativen.....	234
(aa) Möglichkeit der Erdverkabelung.....	234
(bb) Masttyp.....	235

(cc) Sonstige.....	236
6. Gesamtabwägung.....	236
D. Zusammenfassende Erklärung der Umweltauswirkungen (gemäß § 12 Abs. 2 S.1 Nr. 2 NABEG i. V. m. § 44 Abs. 2 Nr. 2 UVPG).....	240
I. Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung.....	241
II. Erkenntnisse der Überprüfung des Umweltberichts durch die Bundesnetzagentur	242
III. Gründe für den festgelegten Trassenkorridor (Umwelterwägungen).....	243
E. Abschließende Hinweise.....	252
I. Bekanntgabe und Veröffentlichung der Entscheidung.....	252
II. Geltungsdauer der Entscheidung.....	252
III. Einwendungen der Länder.....	252
IV. Veränderungssperre	252
V. Bundesnetzplan.....	252
VI. Bindungswirkung der Entscheidung.....	252
VII. Hinweise zum Rechtsschutz.....	253
VIII. Kosten.....	253

A. Entscheidung

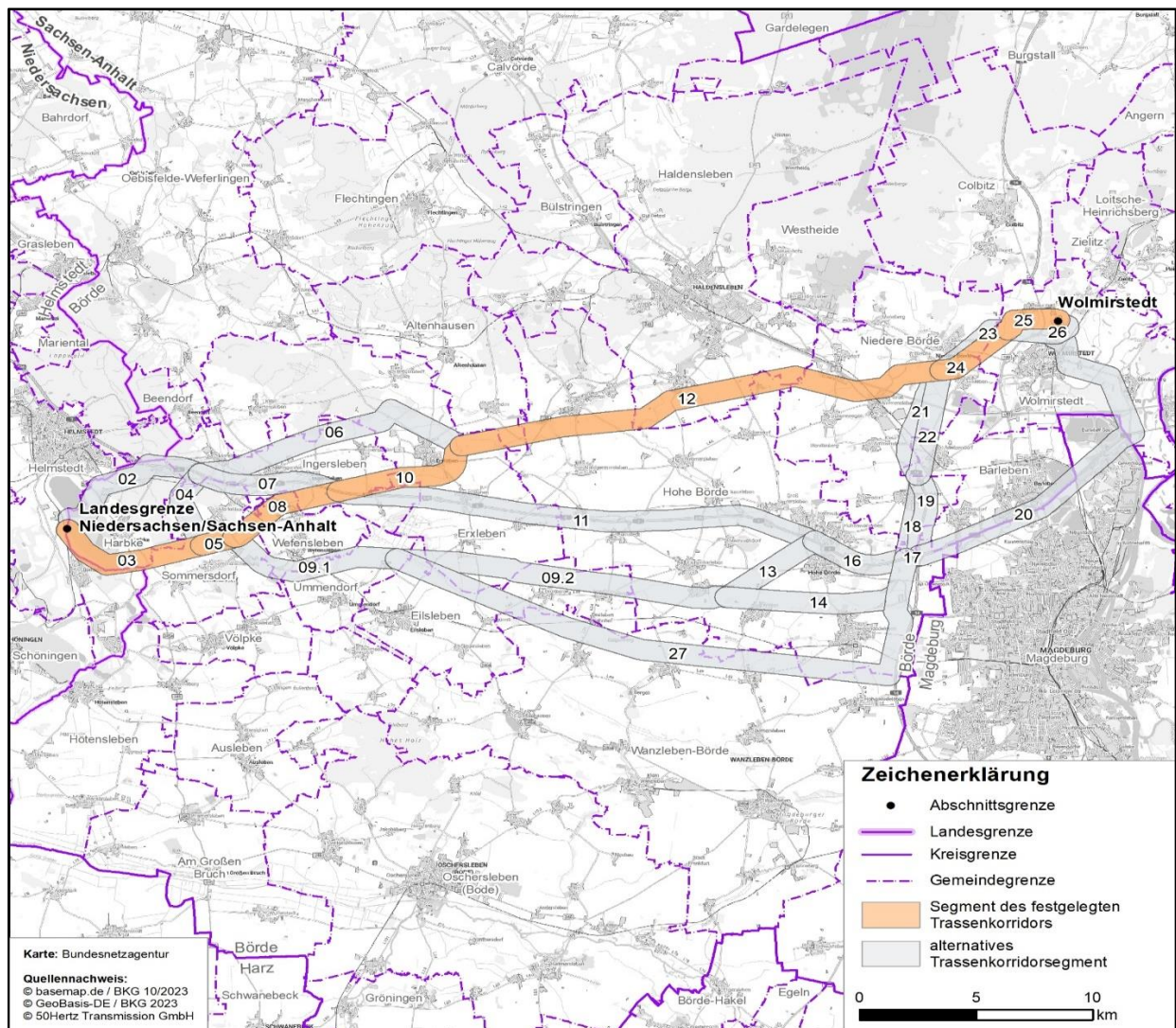
Für die Höchstspannungsleitung Wolmirstedt – Helmstedt Ost – Wahle (Vorhaben Nr. 10 Bundesbedarfsplangesetz – BBPlG), Abschnitt Landesgrenze Niedersachsen/Sachsen-Anhalt – UW Wolmirstedt (Abschnitt C) wird der unter A. I. beschriebene Trassenkorridorverlauf festgelegt.

Der festgelegte Trassenkorridor für den Abschnitt C der 380-kV-Höchstspannungsfreileitung verläuft zwischen dem Netzverknüpfungspunkt am Umspannwerk (UW) Wolmirstedt und der Landesgrenze zwischen Niedersachsen und Sachsen-Anhalt (Regelzonengrenze). Er weist eine Länge von ca. 47 km auf und verläuft zwischen diesen beiden Punkten in Form der Segmente 3, 5, 8, 10, 12, 24 und 25, die von dem Vorhabenträger, der 50Hertz Transmission GmbH, in den Unterlagen nach § 8 Netzausbaubeschleunigungsgesetz Übertragungsnetz (NABEG) dargelegt wurden. Der festgelegte Trassenkorridor wird in Abbildung 1 kartografisch ausgewiesen.

I. Festgelegter Trassenkorridorverlauf

Der festgelegte Trassenkorridor (fTK) bestehend aus den TKS 3, 5, 8, 10, 12, 24 und 25 (vgl. Abbildung 1) beginnt ab dem Übergabepunkt zwischen dem Abschnitt der TenneT und dem gegenständlichen Abschnitt der 50Hertz Transmission GmbH an der Landesgrenze zwischen Niedersachsen und Sachsen-Anhalt. Ab der Landesgrenze verläuft der fTK für etwa 2,5 km in südöstlicher Richtung parallel zum ehemaligen Braunkohletagebau Wulfersdorf und führt nördlich an Büddenstedt vorbei. Am Südende des Lappwaldsees schwenkt der festgelegte Trassenkorridor nach Ostnordost ab und passiert in der Folge Sommersdorf (nördlich), Wefensleben (nördlich), Erxleben, Bebertal, Hundisburg (alle südlich), Groß Ammensleben, Jersleben (beide nördlich) und schließlich Wolmirstedt (nördlich). Der fTK endet im UW Wolmirstedt.

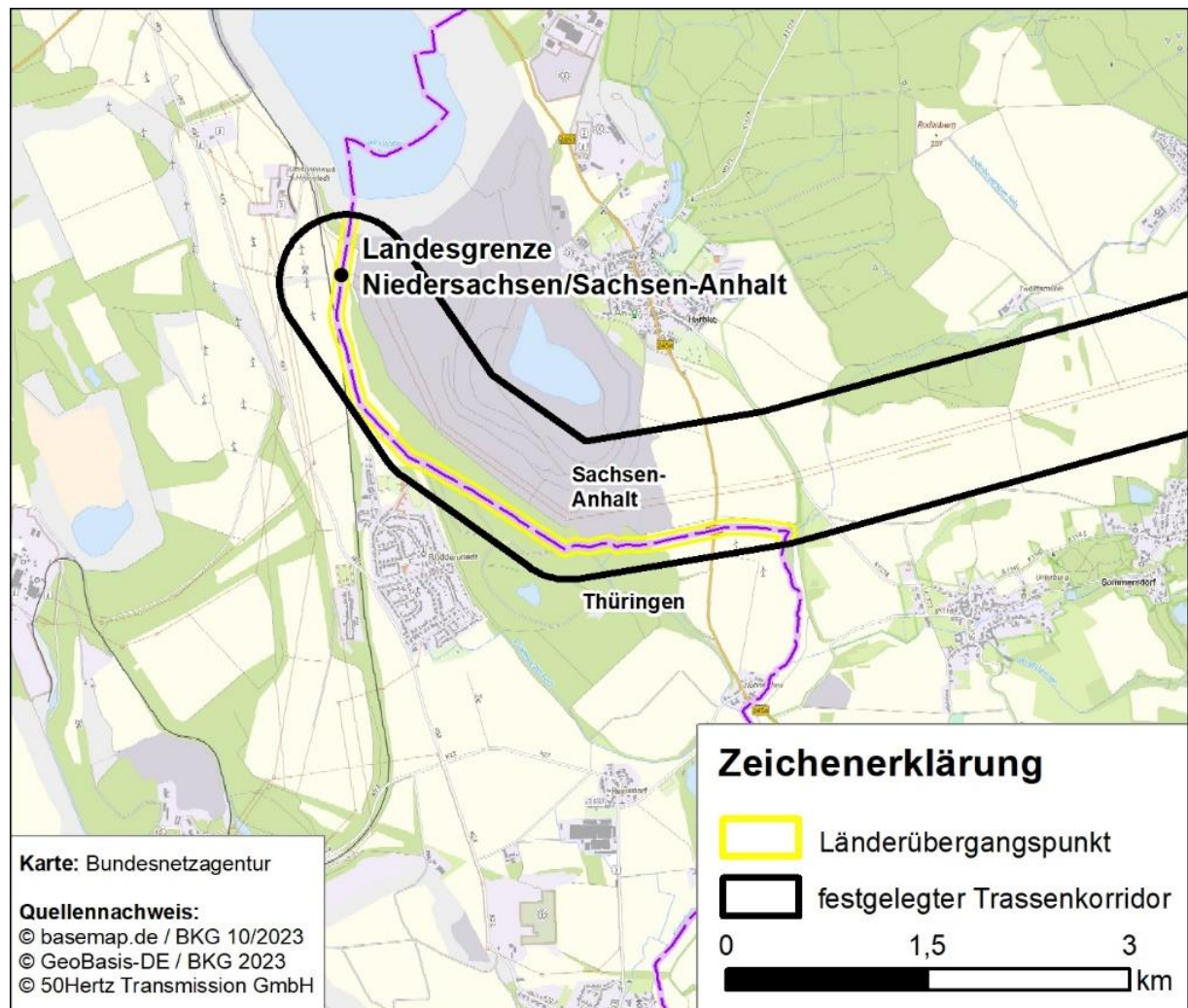
Abbildung 1: Festgelegter Trassenkorridor



II. Länderübergangspunkte

Bei dem Gesamtvorhaben Wolmirstedt – Helmstedt Ost – Walle handelt es sich um ein länderübergreifendes Vorhaben, welches die Bundesländer Niedersachsen sowie Sachsen-Anhalt betrifft. Das Vorhaben ist in fünf Abschnitte unterteilt. Der festgelegte Trassenkorridor im Abschnitt C des Vorhabens Nr. 10 BBPIG schneidet einmal die Grenze zwischen den Bundesländern Niedersachsen und Sachsen-Anhalt. Daher wird der Bereich des Trassenkorridors im TKS 3 entsprechend der Abbildung 2 als Länderübergangspunkt festgelegt.

Abbildung 2: Länderübergangspunkt Bereich Büddenstedt und Sommersdorf



III. Maßgaben

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

Die in den nachfolgenden Ausführungen zur Raumverträglichkeit im festgelegten Trassenkorridor 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.

Daneben ist der Braunkohletagebau Wulfersdorf und insbesondere der geotechnische Sperrbereich der in diesem Gebiet liegenden Anlagen und Leitungsbestände der Lausitzer Mitteldeutsche Bergbau- und Verwaltungsgesellschaft (LMBV) bei der Trassierung im Rahmen der Planfeststellung zu beachten.

B. Hinweise

Für das nachfolgende Planfeststellungsverfahren gelten die im Folgenden aufgeführten Hinweise, die der Sicherung der festgestellten Raum- und Umweltverträglichkeit des festgelegten Trassenkorridors 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 i. R. d. Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 9 NABEG und des Erörterungstermins gemäß § 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. Kap. 5.2, S. 700 ff., Unterlage C - Umweltbericht zur SUP) hinaus i. R. d. 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 „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.*

C. Begründung

I. Zuständigkeit

Das Vorhaben Nr. 10 ist im Gesetz über den Bundesbedarfsplan (BBPIG) vom 23.07.2013 (BGBl. I S. 2543; 2014 I S. 148, 271), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 22. Mai 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 133) geändert worden ist, nach § 12e Abs. 4 S. 1 des Gesetzes über die Elektrizitäts- und Gasversorgung (EnWG) als länderübergreifend gekennzeichnet. Es fällt damit in den Anwendungsbereich des Netzausbaubeschleunigungsgesetzes Übertragungsnetz (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 gemäß § 6 NABEG zum Vorhaben Nr. 10 des BBPIG – Höchstspannungsleitung Wolmirstedt – Helmstedt – Wahle, Abschnitt C, Landesgrenze Niedersachsen/Sachsen-Anhalt – UW Wolmirstedt – vom 30.11.2020 (Aktenzeichen (Az.) 6.07.00.02/10-2-3 #5),

Eingegangene Stellungnahmen zum Abschnitt C i. R. d. Antragskonferenz gem. § 7 NABEG, i. V. m. § 5 Abs. 6 des Plansicherstellungsgesetzes (PlanSiG) im Zeitraum vom 04.01.2021 bis 05.02.2021 (Az. 6.07.00.02/10-2-3/8.0),

Untersuchungsrahmen der Bundesnetzagentur gem. § 7 Abs. 4 NABEG vom 29.03.2021 (Az. 6.07.00.02/10-2-3 #4),

Unterlagen der 50Hertz Transmission GmbH zur Bundesfachplanung gem. § 8 NABEG zum Vorhaben Nr. 10 des BBPIG (Wolmirstedt – Helmstedt – Wahle) – Abschnitt C, Landesgrenze Niedersachsen/Sachsen-Anhalt – UW Wolmirstedt vom 30.11.2022 (Az. 6.07.00.02/10-2-3 #11),

Stellungnahmen und Einwendungen i. R. d. Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung nach §§ 9 f. NABEG (Az. 6.07.00.02/10-2-3 #9),

Ergebnisse des Erörterungstermins i. R. d. Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung am 28.06.2023 gem. § 10 NABEG (Az. 6.07.00.02/10-2-3 #10).

III. Beschreibung des Vorhabens

Vorhabenträger für das Gesamtvorhaben Nr. 10 sind gem. § 3 Nr. 9 NABEG die TenneT TSO GmbH und die 50Hertz Transmission GmbH. Vorhabenträger des verfahrensgegenständlichen Abschnitts C und zugleich Antragsteller dieses Vorhabens ist die 50Hertz Transmission GmbH als der verantwortliche Betreiber des betreffenden Übertragungsnetzes.

Der Vorhabenträger plant, eine weitere zweisystemige 380-kV-Leitung mit Hochstrombeseilung (4.000 A) zwischen der Landesgrenze Niedersachsen/Sachsen-Anhalt und dem UW Wolmirstedt zu errichten. Diese Höchstspannungsleitung ist als Teil des Vorhabens Nr. 10 in der Anlage „Bundesbedarfsplan“ zum Gesetz über den Bundesbedarfsplan (BBPIG) vom 23.07.2013 (BGBl. I S. 2543; 2014 I S. 148, 271), das zuletzt durch Art. 5 des Gesetzes vom 22. Mai 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 133) geändert worden ist, aufgeführt und damit der Ausbaubedarf für dieses Vorhaben gesetzlich festgelegt. Das Vorhaben ist mit „A1“ als länderübergreifendes Vorhaben i. S. d. § 2 Abs. 1 Satz 1 BBPIG gekennzeichnet.

Das Vorhaben Nr. 10 „Höchstspannungsleitung Wolmirstedt - Helmstedt Ost - Walle; Drehstrom Nennspannung 380 kV“ gem. Anlage 1 zu § 1 Abs. 1 BBPIG besteht aus zwei Einzelmaßnahmen „Wolmirstedt - Helmstedt Ost – Hattorf - Walle“ und „Wolmirstedt - Helmstedt Ost - Salzgitter“. Für die Einzelmaßnahme Wolmirstedt - Helmstedt Ost - Salzgitter wurden Abschnitte gebildet. Das verfahrensgegenständliche Vorhaben wird als Abschnitt C bezeichnet und umfasst den Streckenabschnitt zwischen der Landesgrenze Niedersachsen/Sachsen-Anhalt und dem UW Wolmirstedt mit einer Streckenlänge von ca. 47 km. Das Bundesfachplanungsverfahren nach § 6 NABEG wurde für zwei Abschnitte eröffnet. Verfahrensgegenständlich ist ausschließlich der Abschnitt C zwischen der Landesgrenze Niedersachsen/Sachsen-Anhalt und dem UW Wolmirstedt. Durch die geplante 380-kV-Freileitung wird die Übertragungskapazität zwischen Sachsen-Anhalt und Niedersachsen erhöht. Damit wird sichergestellt, dass die Übertragungskapazität für die Hauptflussrichtung Nordosten/Osten nach Südwesten/ Westen, d. h. aus der 50Hertz-Regelzone in Richtung Regelzone der TenneT TSO GmbH (TenneT), den prognostizierten wachsenden Bedarfen gerecht wird.

Zwischen den Netzverknüpfungspunkten an den UW Wolmirstedt und UW Helmstedt Ost bedeutet dies konkret, dass zusätzlich zu der vorhandenen zweisystemigen 380-kV-Freileitung Helmstedt - Wolmirstedt eine weitere zweisystemige 380-kV-Freileitung mit Hochstrombeseilung (4.000 A) im bestehenden Trassenraum (Parallelneubau) gebaut werden soll (Netzverstärkung) (vgl. § 8 NABEG Unterlagen, Erläuterungsbericht Kap. 0.1).

Der Vorhabenträger strebt die Inbetriebnahme des Leitungsabschnitts C im Jahr 2031 an.

Für das BBPIG-Vorhaben Nr. 10, Abschnitt C, wird in der Bundesfachplanung ein Trassenkorridor bestimmt, der nach § 5 Abs. 1 Satz 1 NABEG den Gegenstand dieses Verfahrens bildet.

Nach § 5 Abs. 8 Satz 1 NABEG kann die Bundesfachplanung in einzelnen Abschnitten durchgeführt werden. Für das Bundesfachplanungsverfahren gem. § 6 NABEG wurden für das Vorhaben Nr. 10 fünf Abschnitte (Abschnitt A „Wolmirstedt - Regelzonengrenze“, Abschnitt B „Regelzonengrenze - Walle“, Abschnitt C „Wolmirstedt - Landesgrenze Niedersachsen/Sachsen-

Anhalt“, Abschnitt D-Ost „Regelzonengrenze – Helmstedt Ost“ und Abschnitt D-West „Helmstedt Ost - Salzgitter“) gebildet. Der Vorhabenträger hat im Antrag nach § 6 NABEG unter Angabe der wesentlichen Gründe dargelegt, dass die 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.X). Somit ist der Verlauf eines raumverträglichen Trassenkorridors für den Abschnitt C Wolmirstedt - Landesgrenze Niedersachsen/Sachsen-Anhalt - Gegenstand dieser Entscheidung.

IV. Ablauf und verfahrensrechtliche Schritte des Vorhabens

1. Notwendigkeit der Bundesfachplanung

Das Vorhaben Nr. 10 ist im Gesetz über den Bundesbedarfsplan nach § 12e Abs. 4 Satz 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 diese 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. 10, Abschnitt C, des Bundesbedarfsplans ist ordnungsgemäß durchgeführt worden.

Bereits im Vorfeld des Bundesfachplanungsverfahrens hat der Vorhabenträger in Informationsveranstaltungen im 3. Quartal 2020 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 30.11.2020 hat die 50Hertz Transmission GmbH als Vorhabenträger die Durchführung der Bundesfachplanung gem. § 6 NABEG für den genannten Abschnitt C. beantragt. Der Antrag umfasste die in § 6 NABEG vorgeschriebenen notwendigen Inhalte:

- Als Vorschlag für den beabsichtigten Verlauf des für die Ausbaumaßnahme erforderlichen Trassenkorridors enthält der Antrag den „Trassenkorridor Alternative T1“ (TKS 1, 3, 5, 8, 10, 12, 24, 25), vgl. Kap. 3.5.3.5 Antrag auf Bundesfachplanung, Az. 6.07.00.02/10-2-3 #5
- Als infrage kommende Alternativen werden die folgenden Verläufe genannt (vgl. Kap. 3.5.3.5 Antrag auf Bundesfachplanung, Az. 6.07.00.02/10-2-3 #5):

- Alternative T 2 (TKS 1, 3, 4, 7, 10, 12, 24, 25) folgt dem Verlauf: Anfangspunkt Landesgrenze Niedersachsen/Sachsen-Anhalt - Sommerschenburg – nach Norden entlang 110-kV-Leitung bis BAB 2, dann zurück auf der Bestandstrasse – Erleben – Hundisburg – Samswegen – UW Wolmirstedt.
- Die Alternative T 5 (TKS 1, 3, 5, 9, 14, 18, 22, 24, 25) folgt dem Verlauf: Anfangspunkt Landesgrenze Niedersachsen/Sachsen-Anhalt – Sommerschenburg – nach Süden abknickend über Wefensleben – Ochtmersleben – Niederndodeleben bis Autobahnkreuz Magdeburg – nach Norden entlang als 380-kV-Bestandsleitung Wolmirstedt – Förderstedt (437/438) über Meitzendorf bis UW Wolmirstedt.
- Die Alternative T 8 (TKS 1, 3, 5, 8, 11, 16, 18, 22, 24, 25) folgt dem Verlauf: Anfangspunkt Landesgrenze Niedersachsen/Sachsen-Anhalt – Sommerschenburg – Belsdorf bis BAB 2 – BAB 2 folgend bis Autobahnkreuz Magdeburg – nach Norden entlang 380-kV-Bestandsleitung Wolmirstedt – Förderstedt (437/438) über Meitzendorf bis UW Wolmirstedt.
- Die Alternative T 4 (TKS 1, 3, 4, 7, 11, 16, 18, 22, 24, 25) folgt dem Verlauf: Anfangspunkt Landesgrenze Niedersachsen/Sachsen-Anhalt - Sommerschenburg – nach Norden entlang als 110-kV-Leitung bis BAB 2 – BAB 2 folgend bis Autobahnkreuz Magdeburg – nach Norden entlang 380-kV-Bestandsleitung Wolmirstedt – Förderstedt (437/438) über Meitzendorf bis UW Wolmirstedt.
- Die Alternative T 6 (TKS 1, 3, 5, 9, 14, 17, 20) folgt dem Verlauf: Anfangspunkt Landesgrenze Niedersachsen/Sachsen-Anhalt – Sommerschenburg – nach Süden abknickend über Wefensleben – Ochtmersleben – Niederndodeleben bis Autobahnkreuz Magdeburg – weiter entlang BAB 2 bis Barleber See, dann nach Norden entlang als 110-kV-Bestandsleitung und von Südosten kommend über UW Wolmirstedt.
- Die Alternative T 7 (TKS 1, 3, 5, 8, 11, 16, 17, 20) folgt dem Verlauf: Anfangspunkt Landesgrenze Niedersachsen/Sachsen-Anhalt – Sommerschenburg – Belsdorf bis BAB 2 – BAB 2 folgend bis Autobahnkreuz Magdeburg – weiter entlang A 2 bis Barleber See, dann nach Norden entlang 110-kV-Bestandsleitung und von Südosten kommend zum UW Wolmirstedt.
- Die Alternative T 3 (TKS 1, 3, 4, 7, 11, 16, 17, 20) folgt dem Verlauf: Anfangspunkt Landesgrenze Niedersachsen/Sachsen-Anhalt – Sommerschenburg – nach Norden entlang 110-kV-Leitung bis BAB 2 – BAB 2 folgend bis Autobahnkreuz Magdeburg – weiter entlang BAB 2 bis Barleber See, dann nach Norden entlang als 110-kV-Bestandsleitung und von Südosten kommend bis zu UW Wolmirstedt.
- Der Antrag enthält Erläuterungen zur Auswahl zwischen den in Frage kommenden Alternativen unter Berücksichtigung der erkennbaren Umweltauswirkungen und der zu bewältigenden raumordnerischen Konflikte, die in den Kapiteln zur Trassenkorridorfindung, Trassenkorridoranalyse sowie zum Trassenkorridorvergleich niedergelegt sind (vgl. Kap. 3.5.1, Kap. 3.5.2 bzw. Kap. 3.5.3, Antrag auf Bundesfachplanung, Az. 6.07.00.02/10-2-3 #5).

b) Antragskonferenz

Die Bundesnetzagentur hat aufgrund der Corona-Pandemie anstelle einer Antragskonferenz für die betroffenen Träger öffentlicher Belange, die anerkannten Umweltvereinigungen sowie die interessierte Öffentlichkeit ein schriftliches Verfahren gem. § 7 NABEG i. V. m. § 5 Abs. 6 des Planungssicherstellungsgesetzes (PlanSiG) durchgeführt. Stellungnahmen konnten vom 04.01.2021 bis zum 05.02.2021 abgegeben werden.

c) Festlegung des Untersuchungsrahmens

Aufgrund der Ergebnisse des durchgeführten schriftlichen Verfahrens nach § 5 Abs. 6 PlanSiG legte die Bundesnetzagentur am 29.03.2021 den Untersuchungsrahmen fest und bestimmte den erforderlichen Inhalt der nach § 8 NABEG einzureichenden Unterlagen. Für die Vorlage der Unterlagen nach § 8 NABEG setzte sie dem Vorhabenträger eine angemessene Frist bis zum Mai 2022 (Az. 6.07.00.02/10-2-3 #4).

Neben der Untersuchung des von dem Vorhabenträger vorgeschlagenen Verlaufs eines Trassenkorridors wurde mit dem Untersuchungsrahmen ebenso die Untersuchung der von dem Vorhabenträger im Antrag identifizierten alternativen Trassenkorridorsegmente als TKS 2, 4, 6, 7, 9, 11, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22 und 23 festgelegt.

Darüber hinaus wurden nachfolgende Verläufe als alternative Trassenkorridore zur Prüfung aufgegeben:

- Verschiebung des Trassenkorridors an die Landesgrenze um 100 m nach Norden
- Südlicher Trassenkorridor entlang der BAB 14 in südlicher Richtung bis Höhe der Eisenbahntrasse Magdeburg-Braunschweig, sodann Anbindung an TKS 9 in Höhe Hakenstedt-Eilsleben

Ergänzend wurde aufgegeben zu prüfen, ob die Mitnahme von 110 kV-Leitungen auf einem gemeinsamen Gestänge in Frage kommt.

d) Unterlagen nach § 8 NABEG

Am 30.11.2022 hat der Vorhabenträger der Bundesnetzagentur Unterlagen gem. § 8 NABEG einschließlich der für die raumordnerische Beurteilung (RVS) und die Strategische Umweltprüfung (SUP) erforderlichen Unterlagen vorgelegt. Der Umweltbericht des Vorhabenträgers zur Strategischen Umweltprüfung enthielt eine vorläufige Bewertung der Umweltauswirkungen der Bundesfachplanung i. S. d. § 40 Abs. 3 UVPG. Den Unterlagen war eine Erläuterung im Sinne des § 30a Abs. 2 NABEG beigelegt, auf deren Grundlage Dritte abschätzen können, ob sie von den raumbedeutsamen Auswirkungen des Vorhabens betroffen sein können (Az. 6.07.00.02/10-2-3 #11).

Die Bundesnetzagentur hat die Unterlagen gem. § 8 Satz 5 NABEG auf ihre Vollständigkeit geprüft und am 30.12.2022 für vollständig erklärt.

Ebenfalls Teil der Unterlagen war ein Vorschlagstrassenkorridor des Vorhabenträgers für das geplante Vorhaben (vgl. Kap. 0, Ziff. 0.4.2, S. 60, sowie Kap. 0, Abb. 3, S. 61, Erläuterungsbericht (EB), Unterlage I – Alternativenvergleich und Vorschlag zur Gesamtbeurteilung, Kap. 5).

e) Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung

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

Mit Schreiben vom 04.01.2023 forderte die Bundesnetzagentur die Träger öffentlicher Belange sowie die anerkannten Vereinigungen gemäß § 3 Nr. 8 NABEG auf, bis zum 12.03.2023 schriftlich oder elektronisch eine Stellungnahme abzugeben. Sie übermittelte dabei die von dem Vorhabenträger gemäß § 8 NABEG eingereichten Unterlagen, einschließlich des Umweltberichts dem Vorhabenträger gemäß § 40 UVPG im Rahmen der Behördenbeteiligung gemäß § 9 Abs. 2 NABEG i. V. m. § 41 UVPG auf DVD (Az. 6.07.00.02/10-2-3 #6).

Die Öffentlichkeitsbeteiligung gem. § 9 Abs. 3 NABEG i. V. m. § 42 UVPG erfolgte durch Auslegung der Unterlagen in ausschließlich elektronischer Form gem. § 9 Abs. 3 Satz 2 NABEG. Die Veröffentlichung erfolgte auf der Internetseite der Bundesnetzagentur www.netzausbau.de.

Die ursprüngliche Auslegung der Unterlagen begann am 13.01.2023. Da die Unterlagen am 16.01.2023 ergänzt wurden, wurde eine erneute Öffentlichkeitsbeteiligung durchgeführt. Diese fand durch Veröffentlichung der Unterlagen auf der Internetseite der Bundesnetzagentur in der Zeit vom 03.02.2023 bis einschließlich 03.04.2023 statt. Die Auslegung wurde am 25.01.2023 in den örtlichen Tageszeitungen, die in dem Gebiet verbreitet sind, auf das sich der Trassenkorridor voraussichtlich auswirkt, bekannt gemacht: Braunschweiger Zeitung (Helmstedter Nachrichten), Haldensleber Volksstimme, Oschersleber Volksstimme, Magdeburger Volksstimme, Wanzleber Volksstimme und Wolmirstedter Volksstimme. Die Auslegung wurde zudem auf der Internetseite der Bundesnetzagentur bekannt gemacht. In der Bekanntmachung wurde ebenfalls darauf hingewiesen, dass die Unterlagen ab dem 03.02.2023 vollumfänglich auf der Internetseite der Bundesnetzagentur unter www.netzausbau.de/vorhaben10-c abrufbar sind. Die Bekanntgabe enthielt schließlich Hinweise auf die Einwendungsfrist, die am 03.02.2023 begann und bis zum 03.04.2023, einen Monat nach Ende der Auslegung am 03.03.2023, reichte (Az. 6.07.00.02/10-2-3 #6).

Im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung gem. § 9 NABEG haben die Bundesnetzagentur insgesamt 97 Äußerungen erreicht. Hiervon sind 6 Äußerungen nach Ablauf der Frist am 03.04.2023 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 Abschnitt 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.

Ergänzend wurden von Privatpersonen insgesamt weitere 15 Einwendungen abgegeben.

f) Erörterungstermin

Am 28.06.2023 führte die Bundesnetzagentur einen Erörterungstermin in Magdeburg 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 31.05.2023 (Az. 6.07.00.02/10-2-3 #10) insgesamt 202 Träger öffentlicher Belange, Vereinigungen nach § 3 Nr. 8 NABEG und Einwender geladen. 186 Ladungen gingen dabei an Träger öffentlicher Belange und 16 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 eine personalisierte Synopse ihrer eingereichten Stellungnahmen und Einwendungen sowie der diesbezüglichen vorläufigen Erwiderungen des Vorhabenträgers zugesandt (Az. 6.07.00.02\10-2-3 #12).

Der Vorhabenträger wurde mit Schreiben vom 31.05.2023 zum Erörterungstermin geladen (Az. 6.07.00.02/10-2-3 #10).

Zum Erörterungstermin sind insgesamt 21 Stellungnehmer und Einwender oder deren Vertreter erschienen. Hiervon waren 12 Personen Träger öffentlicher Belange, 0 Personen einer Vereinigung nach § 3 Nr. 8 NABEG und 9 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\10-2-3 #12) übersandten Stellungnahme bzw. Erwiderung des Vorhabenträgers zu den Einwendungen und Stellungnahmen auf eine Teilnahme verzichtet wird.

g) Verfahrenshinweise

Der festgelegte Trassenkorridor 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 380-kV-Höchstspannungsleitung Wolmirstedt – Helmstedt Ost – Wahle (Drehstrom Nennspannung 380 kV) sind die energiewirtschaftliche Notwendigkeit und der vordringliche Bedarf gemäß § 1 Abs. 1 BBPIG i.V.m. Nr. 10 der Anlage zum aktuellen BBPIG vom 22.05.2023 festgestellt worden. Der festgelegte Trassenkorridor im Abschnitt C ist Bestandteil dieses Vorhabens. Das Vorhaben Nr. 10 BBPIG wurde bereits in den Bundesbedarfsplan 2013 aufgenommen und in sämtlichen Durchgängen der energiewirtschaftlichen Bedarfsermittlung durch die Bundesnetzagentur – dort unter der Bezeichnung Projekt 33 – bestätigt. Die energiewirtschaftliche Notwendigkeit sowie der vordringliche Bedarf gemäß § 12e Abs. 4 Satz 1 EnWG i. V. m. § 1 BBPIG 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 S. 3 NABEG).

Die Bestätigung des Netzentwicklungsplans 2035 (NEP) (vgl. Bundesnetzagentur (2021), S. 113 ff.) als Teil der Bedarfsermittlung 2021-2035 vom Januar 2022 belegt für Vorhaben Nr. 10 BBPIG Folgendes:

Das Projekt P33 mit der Maßnahme M24b ist als Vorhaben Nr. 10 Teil des Bundesbedarfsplans. Die Bundesnetzagentur hat seine energiewirtschaftliche Notwendigkeit zuletzt im Netzentwicklungsplan 2023, Version 21 am 14.01.2022 bestätigt. Im Netzentwicklungsplan 2021-2035 erfolgt die Prüfung im BBP-Netz unter Berücksichtigung lastflusssteuernder Elemente und höherer Auslastung der Bestandsnetze durch Freileitungsmonitoring und weiterer Innovationen, deren Umsetzung und Wirkung bereits heute konkret beschreibbar sind.

In sämtlichen Szenarien für das Jahr 2030 kommt es bereits nach dem Ergebnis der Bestätigung des Netzentwicklungsplans 2019-2030 zu einem deutlichen Überschuss an Energie in den Bundesländern Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg, Sachsen-Anhalt und Sachsen. Dies liegt sowohl am Ausbau erneuerbarer Energien als auch daran, dass bestehende Braunkohlekraftwerke aufgrund geringer Kosten für Brennstoff und CO₂-Emissionszertifikate häufig am Markt teilnehmen. Im Gegensatz dazu sind andere Bundesländer, wie z. B. Baden-Württemberg und Bayern von Erzeugungsdefiziten geprägt und importieren Strom. Der wesentliche Grund dafür ist der Ausstieg aus der Kernenergie. Zudem sind die neuen Bundesländer historisch bedingt netztechnisch nicht ausreichend mit den alten Bundesländern verbunden. Das Projekt P33 dient somit der Abführung von regenerativer Einspeisung aus dem Norden sowie aus dem Osten Deutschlands. Damit wird eine wichtige Transitquerspange in Bestandstrassen geschaffen, die gleichzeitig der langfristigen Versorgung der Großräume Hannover und Braunschweig dient.

Im Zuge der Maßnahme M24a des Projektes P33 wurden die bestehenden 380-kV-Leitungsabschnitte von Helmstedt nach Wolmirstedt (System 491/492 bzw. 1./2. System) umbeseilt und auf eine Stromtragfähigkeit auf 4.000 A je Stromkreis verstärkt. Allerdings wird bei Ausfall eines der verstärkten 380-kV-Stromkreise 491/492 von Wolmirstedt nach Helmstedt Ost und weiter bis Wahle der verbleibende Parallelstromkreis weiterhin unzulässig hoch belastet. Um dem entgegen zu wirken wurde die gegenständliche Maßnahme M24b in das Projekt P33 ein-

geführt und im aktuellen NEP 2035 bestätigt. Durch die Maßnahme soll eine weitere Netzverstärkung als zusätzlicher 380-kV-Neubau in bestehender Trasse zwischen Wolmirstedt und Gleidingen/Hallendorf zur Vermeidung einer Überlastung geschaffen werden.

Das Projekt P33 dient insgesamt, zusammen mit der Maßnahme M24a, der Erhöhung der horizontalen Übertragungsfähigkeit (d. h. auf der Höchstspannungsebene) in der Regelzone von 50Hertz zur Vermeidung von Kapazitätsengpässen. Es stärkt die Ost-West-Verbindung (Bundesländer Sachsen-Anhalt und Niedersachsen) und dient somit der Verknüpfung der Regelzonen der 50Hertz und der TenneT. Durch die Maßnahme wird die Netz- und Systemsicherheit in der 50Hertz Regelzone insgesamt erhöht.

– Wirksamkeit

Die Maßnahme erweist sich in allen betrachteten Szenarien als wirksam. Ohne die Maßnahme ist beispielsweise im Szenario C 2035 im (n-1)-Fall ein Stromkreis zwischen Helmstedt und Wolmirstedt mit bis zu 130 % belastet. Durch Hinzunahme der Maßnahme ist der Stromkreis nur noch mit bis zu 88 % ausgelastet. Deutschlandweit reduziert die Maßnahme den Überlastungsindex um bis zu ca. 270 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 M24b auch als erforderlich. Die maximale Auslastung in (n-0)-Fall liegt immer noch bei ca. 62%. Dies entspricht einem Leistungsfluss von je 1.756 MW für die beiden Systeme und liegt damit in einer Größenordnung, die regelmäßig nicht mehr sinnvoll im Verteilernetz transportiert werden kann.

– Ergebnis

Die Maßnahme erweist sich in allen Szenarien als wirksam und erforderlich. Sie hat eine ausreichende Auslastung und trägt signifikant zur Entlastung des Wechselstromnetzes und 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 Bundesverwaltungsgerichts (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 (vgl. BVerwG, Urt. v. 21.03.96 – 4 C 19.94, Rn. 48). Zudem darf die Abschnittsbildung nicht dazu führen, dass der durch Art. 19 Abs. 4 Satz 1 GG gewährleistete Rechtsschutz 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 Hinter-

grund der Gesamtplanung entbehrt. Darüber hinaus dürfen der Verwirklichung des Gesamtvorhabens nach summarischer Prüfung im weiteren Verlauf keine von vornherein unüberwindlichen Hindernisse entgegenstehen (vgl. BVerwG, Urt. v. 18.07.13 – 7 A 4.12, Rn. 50; Urt. v. 25.01.12 – 9 A 6/10, Rn. 24). 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 (BVerwG, Urt. v. 15.12.16 – 4 A 4.15, Rn. 28.).

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

Bedingt durch die weitestgehend an der Landesgrenze Niedersachsen/Sachsen-Anhalt zu verortende Regelzonengrenze zwischen TenneT und 50Hertz kommt es anhand der Regelzonen zu einer Aufteilung der Einzelmaßnahme „Wolmirstedt-Wahle“ in zwei Abschnitte: Wahle - Landesgrenze (TenneT) und Landesgrenze - UW Wolmirstedt (50Hertz). Durch die Abschnittsbildung kann der jeweilige Übertragungsnetzbetreiber unmittelbar die Pflichten zum Netzausbau in ihrer jeweiligen Regelzone und damit in seinem Kompetenzbereich wahrnehmen, wodurch die Beschleunigung und Vereinfachung der Verfahren erreicht wird. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass eine koordinierte Planung durch regelmäßige Abstimmungen zwischen 50Hertz und TenneT sichergestellt wird.

Vor dem Hintergrund der Ermöglichung eines ausreichenden Rechtsschutzes begegnet die Abschnittsbildung keinen rechtlichen Bedenken, da in der Bildung von insgesamt fünf Abschnitten bei einer Länge des Gesamtvorhabens von ca. 212 km keine übermäßige Aufspaltung des Gesamtvorhabens in Einzelabschnitte liegt, die einen Rechtsschutz faktisch unmöglich machen. Bei der Bildung der Abschnitte hat sich der Vorhabenträger an den gesetzlich festgelegten Stützpunkten, sowie an den Grenzen der Bundesländer und den Verantwortungsbereichen verschiedener Vorhabenträger orientiert. Der antragsgegenständliche Abschnitt zwischen Landesgrenze Niedersachsen/Sachsen-Anhalt und dem UW Wolmirstedt ist nicht in weitere Abschnitte unterteilt. Er ist ca. 47 km lang.

Es ist zudem nicht ersichtlich, dass die durch die Planung des Gesamtvorhabens ausgelösten Probleme unbewältigt bleiben, da für den Planungsraum des Gesamtvorhabens im Rahmen einer Grobanalyse ausgelöste Probleme durch der Vorhabenträger nachvollziehbar ermittelt und geprüft wurden. Der hier gegenständliche Abschnitt fügt sich in die netztechnische Gesamtplanung in Sachsen-Anhalt und Niedersachsen ein.

Der Verwirklichung des Gesamtvorhabens stehen nach gegenwärtigem Planungs- und Kenntnisstand zudem keine unüberwindbaren Hindernisse entgegen.

Dies ergibt sich aus der abschnittsübergreifenden Alternativenprüfung, welche zum dem Ergebnis kommt, dass aufgrund der im Bereich der Landesgrenze Niedersachsen/Sachsen-Anhalt bis UW Helmstedt Ost durchgeführten Untersuchungen sichergestellt ist, dass der geplanten Einzelmaßnahme „Wolmirstedt – Wahle“ zwischen dem UW Helmstedt Ost und dem UW Wolmirstedt auch abschnittsübergreifend keine unüberwindbaren Hindernisse entgegenstehen, sodass kein Planungstorso entstehen kann.

Zudem geraten durch die Abschnittsbildung auch Abschnitts- oder Gesamtalternativen nicht aus dem Blick. Bei den UW Wolmirstedt und UW Helmstedt Ost handelt es sich um Zwangspunkte für das Gesamtvorhaben, die auch Abschnittsgrenzen darstellen. Der zwischen dem UW Helmstedt Ost und der Landesgrenze Niedersachsen/Sachsen-Anhalt gelegene ca.

1,3 km lange Teil (Luftlinie) wurde jedoch seitens des Vorhabenträgers mit als Teil des Untersuchungsraumes betrachtet um eine „abschnittsübergreifende“ Bildung von Trassenkorridoren zu ermöglichen.

Die Findung von Alternativverläufen erfolgte aus der Zusammenschau der Ergebnisse einer Raumwiderstandsanalyse, einer Bündelungsanalyse und unter besonderer Berücksichtigung von Kriterien, die in einem Zielsystem systematisch hergeleitet wurden. Für den Vergleich der Alternativverläufe wurden insbesondere die Länge der Alternative, die mögliche Ausbauform, die Möglichkeit der Bündelung sowie der Anzahl der Konfliktstellen (Engstellen und Querriegel in Bereichen mit sehr hohem Raumwiderstand) als Entscheidungskriterien herangezogen.

3. Methodisches Vorgehen

Der unter Abschnitt 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. 6.07.00.02/10-2-3 #5) und in den nach § 8 NABEG vorgelegten weiteren Unterlagen (Az. 6.07.00.02/10-2-3 #11) im Einzelnen dargelegt. Zur methodischen Vorgehensweise konnte zudem Stellung genommen werden im anstelle der Antragskonferenz durchgeführten schriftlichen Verfahren gem. § 7 NABEG i. V. m. § 5 Abs. 6 des Planungssicherstellungsgesetzes (PlanSiG).

Dem Planungsprozess liegt das folgende methodische Vorgehen zugrunde:

Findung von Grobkorridoren innerhalb eines weiträumigen Untersuchungsraumes insbesondere mittels Raumwiderstands- und Bündelungsanalyse,

Findung und Bewertung alternativer Trassenkorridorverläufe innerhalb der ermittelten Grobkorridore, insbesondere mittels Raumwiderstands- und Bündelungsanalyse, unter Beachtung von Planungsgrundsätzen und unter Berücksichtigung der Vorschläge betroffener Bundesländer.

Im Rahmen der Grobkorridorfindung wurden mittels einer Raumwiderstandsanalyse besonders konfliktträchtige Bereiche mit sehr hohen Raumwiderständen frühzeitig identifiziert und als Planungsräume für die Abgrenzung von Grobkorridoren möglichst gemieden. Neben der Raumwiderstandsanalyse erfolgte eine Analyse von Bündelungspotenzialen. Diese erstreckte sich auf der Ebene der Grobkorridorfindung auf überregionale linienhafte Infrastrukturen, insbesondere auf Bündelungsmöglichkeiten mit bestehenden Hoch- oder Höchstspannungsfreileitungen sowie Bundesautobahnen. Die Grobkorridore bildeten den Untersuchungsraum für die Prüfung alternativer Trassenverläufe. Der maximal 15 km breite Grobkorridor bildete in einem zweiten methodischen Schritt den Untersuchungsraum für die Trassenkorridorfindung. Unter Zugrundelegung weiterer Kriterien und eines größeren Maßstabes wurden konkrete Trassenkorridore ermittelt. Die Abgrenzung dieser i.d.R. jeweils 1.000 m breiten Trassenkorridore erfolgte aus der Zusammenschau der Ergebnisse einer Raumwiderstandsanalyse, einer Bündelungsanalyse und unter besonderer Berücksichtigung der Planungsgrundsätze bzw. des strikten Rechts sowie der allgemeinen und vorhabenspezifischen Planungsgrundsätze (vgl. Kap. 2.8, S. 73 ff., Erläuterungsbericht (EB)).

Die mithilfe dieser Methoden entwickelten ernsthaft in Betracht kommenden Trassenkorridore wurden im Rahmen der Unterlagen gemäß § 8 NABEG auf Basis der Festlegung des Untersuchungsrahmens gemäß § 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 i. R. d. Prüfung der Raumverträglichkeit als auch der Umweltverträglichkeit als grundsätzlich relevant ermittelt wurden, sind dabei nicht mit einer unverhältnismäßigen Gewichtung in die Bewertung des festgelegten Trassenkorridors eingeflossen.

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

4. 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 festgelegten Trassenkorridor nicht entgegen.

(aa) Ziele der Raumordnung mit Bindungswirkung

Der mit dieser Entscheidung festgelegte Trassenkorridor stimmt mit den Zielen der Raumordnung gemäß § 3 Abs. 1 Nr. 2 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, vgl. BT-Drs. 19/7375 S. 70.

Macht die Bundesfachplanung nachträglich ein Abweichen von den Zielen der Raumordnung erforderlich, kann die Bundesnetzagentur mit 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:

- Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen, in der aktuellen Fassung, die sich aus der Neubekanntmachung 2017 und der Änderungsverordnung 2022, die am 17.09.2022 in Kraft getreten ist, zusammensetzt. 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.
- Regionales Raumordnungsprogramm Regionalverband Großraum Braunschweig, 2008, 1. Änderung „Weiterentwicklung der Windenergienutzung“, in Kraft getreten am 02.05.2020 (1. Änderung RROP BS (Wind) 2020). Die Bundesnetzagentur hat eine Mitteilung über die rechtsverbindlichen Ziele erhalten und diesen nicht widersprochen. Gegen die Änderung wurde Klage eingereicht. In Folge dessen hat das Obergerverwaltungsgericht in Lüneburg im Dezember 2022 die bisherige Windenergieplanung des Regionalverbands für ungültig erklärt. Gegen die Nicht-Zulassung der Revision hat der Regionalverband Beschwerde eingelegt. Die 1. Änderung des RROP 2008 bleibt gültig bis das Urteil des OVG Lüneburg zur Rechtswidrigkeit der Windenergie-Planung rechtskräftig wird. Die darin enthaltenen Ziele der Raumordnung werden daher in den nachfolgenden Abschnitten beachtet.
- Bundesraumordnungsplan für den Hochwasserschutz (BRPH) gemäß § 17 Abs. 2 ROG, 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.

(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 (Raumverträglichkeitsprüfung) 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 festgelegten Trassenkorridor mit diesen Erfordernissen der Raumordnung überein.

Es handelt sich dabei um Ziele 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 Ziele der Raumordnung, deren Festlegungen nur für Teilräume des Raumordnungsplans gelten, die den festgelegten Trassenkorridor und seinen Untersuchungsraum räumlich nicht betreffen.

Dies trifft z.B. auf das Ziel der Raumordnung mit Bindungswirkung für die Bundesfachplanung des Landes-Raumordnungsprogramms Niedersachsen (LRÖPN 2017) in Kapitel 4.1.2 Schienenverkehr, öffentlicher Personennahverkehr, Fahrradverkehr, Ziel Abs. 4 Satz 2, zu.

Im Vorhabenbezug betrachtungsrelevante Ziele der Raumordnung mit Bindungswirkung

Dem mit dieser Entscheidung festgelegten Trassenkorridor 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 in Kap. 2.3 der Unterlage B - RVS (vgl. S. 87 ff) in den Unterlagen nach § 8 NABEG hergeleitet. Die unten auf-

geführte 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 Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen enthält die folgenden, für das Vorhaben relevanten Planaussagen mit Bezug zum Freiraumschutz - Naturschutz:

- (Z) Natur und Landschaft
„Für den Naturhaushalt, die Tier- und Pflanzenwelt und das Landschaftsbild wertvolle Gebiete, Landschaftsbestandteile und Lebensräume sind zu erhalten und zu entwickeln.“ (3.1.2 01 LROP NI)
- (Z) 1 Zur nachhaltigen Sicherung von heimischen Tier- und Pflanzenarten und deren Populationen einschließlich ihrer Lebensräume und Lebensgemeinschaften sowie zur Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen ist ein landesweiter Biotopverbund aufzubauen. 3 Überregional bedeutsame Kerngebiete des landesweiten Biotopverbundes sowie Querungshilfen von landesweiter Bedeutung sind als Vorranggebiete Biotopverbund in Anlage 2 festgelegt. 4 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)
- (Z) „Planungen und Maßnahmen dürfen die Anbindung und die Funktionsfähigkeit der Querungshilfen der Vorranggebiete Biotopverbund in Anlage 2 nicht beeinträchtigen.“ (3.1.2 02 LROP NI)
- (Z) „Vorranggebiete Natura 2000 sind die Gebiete, die
 - 1.in die Liste nach Artikel 4 Abs. 2 Unterabschnitt 3 der Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen (ABl. EG Nr. L 206 S. 7) in der jeweils geltenden Fassung eingetragen sind (Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung),
 - 2.der Europäischen Kommission nach Artikel 4 Abs. 1 der Richtlinie 92/43/EWG benannt sind (FFH-Vorschlagsgebiete) oder
 - 3.Europäische Vogelschutzgebiete im Sinne des § 7 Abs. 1 Nr. 7 BNatSchG sind.Sie 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)
- (Z) „Die weitere Inanspruchnahme von Freiräumen für die Siedlungsentwicklung, den Ausbau von Verkehrswegen und sonstigen Infrastruktureinrichtungen ist zu minimieren.“ (3.1.1 02)

Darstellung der Auswirkungen

Ein Freileitungsneubau einer 380 kV-Freileitung innerhalb des festgelegten Trassenkorridors kann sich bau-, anlage- und betriebsbedingt Wirkungen auf den Naturhaushalt, die Tier- und Pflanzenwelt und das Landschaftsbild auswirken. Nachteilige Auswirkungen auf die Gebiete zum Schutz der Natur können sich insbesondere ergeben, wenn vernetzte Bereiche mit besonderen Funktionen für den Arten- und Biotopschutz sowie den Freiraumverbund dauerhaft oder temporär in Anspruch genommen oder infolge der dauerhaften Beschränkung des Aufwuchses verändert werden.

Baubedingte Auswirkungen: Durch die Baumaßnahmen und die damit einhergehenden Lärm-, Licht- und Staubemissionen kann es zu einem Ausfall der Funktion als Vernetzungsstruktur zwischen verschiedenen Biotopen für die Fauna kommen. Baubedingt können Tiere durch Lärm- und Lichtemissionen gestört oder vertrieben werden. Zudem kann es baubedingt zu temporären Beseitigungen der natürlichen Vegetation kommen, da diese i. d. R. gemeinsam mit dem Oberboden zeitweise für den Zeitraum der Baumaßnahmen entfernt wird. Die Entfernung von Gehölzstreifen oder der Schneisenauflieb in bewaldeten Bereichen können zudem zu einer Veränderung des Landschaftsbildes führen. In Gehölzbeständen können Schneisen und Lücken entstehen. Prägende Landschaftsstrukturen können verändert werden. Durch die Grundwasserabsenkung im Zuge der offenen und geschlossenen Bauweise oder der Verbauung zur offenen Querung von Gewässern können floristische und faunistische Arten, die in den Erhaltungszielen gelistet oder charakteristisch für die jeweiligen Lebensraumtypen in den Gebieten sind, ihrer Lebens-, Fortpflanzungs- und Ruhestätten beraubt oder wenigstens durch die Baumaßnahme gestört werden.

Anlagebedingte Auswirkungen: Eine Freileitungstrasse als bandartige Infrastruktur kann zusammenhängende Flächen zerschneiden und Funktionen, die den Verbund dieser Flächen erfordern, beeinträchtigen. Insbesondere im Bereich des Arbeitsstreifens und des Schutzstreifens kann das Vorhaben zu einer Veränderung oder zum Verlust von Biotopen und Habitaten führen. Individuenverluste können ausgelöst werden. Von der Leitung können sowohl bau- als auch anlagebedingte Wirkungen auf das Biotopverbundsystem sowie Natura 2000-Gebiete ausgehen.

Bewertung der Auswirkungen

Das Vorhaben ist im festgelegten Trassenkorridor und den ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen mit den Zielen des LROP NI 2017 in der Unterkategorie Naturschutz vereinbar.

Die aufgeführten Ziele des LROP NI 2017 umfassen überregional bedeutsame Kerngebiete des landesweiten Biotopverbundes und Querungshilfen von landesweiter Bedeutung. Des Weiteren sind Vorranggebiete Natura 2000 gemäß ihren Erhaltungszielen zu sichern. Sie umfassen Gebiete von Gemeinschaftlicher Bedeutung (RL 92/43/EWG), FFH-Vorschlagsgebiete (Art. 4 Abs. 1 RL 92/43/EWG) und Europäische Vogelschutzgebiete (§ 7 Abs. 1 Nr. 7 BNatSchG). Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen sind nur unter den Voraussetzungen des § 34 BNatSchG zulässig. Vorrangiges Ziel der VR sind der Schutz und Erhalt natürlicher und naturnaher Lebensräume sowie gefährdeter wildlebender Tiere und Pflanzen. Sowohl die Kerngebiete des landesweiten Biotopverbundes und Querungshilfen von landesweiter Bedeutung als auch die Vorranggebiete Natura 2000 werden auf der Ebene der Regionalplanung räumlich festgelegt bzw. konkretisiert. Zuletzt sind wertvolle Gebiete, Landschaftsbestandteile und Lebensräumen für den Naturhaushalt, die Tier- und Pflanzenwelt und das Landschaftsbild nach den Zielen des LROP NI 2017 zu erhalten.

Die Prüfung der Vorranggebiete Biotopverbund und Natura 2000 zeigt, dass die Konformität mit dem Ziel der Raumordnung erreicht werden kann. Der VHT hat für die Ebene der Bundesfachplanung nachvollziehbar dargelegt, dass durch die Berücksichtigung der Maßnahme

- **M14** Planung außerhalb potenzieller Konfliktbereiche

Konflikte mit den entsprechenden Vorranggebiet im Rahmen der Planfeststellung vermieden werden können.

Auch der Anforderung aus Planziffer 3.1.1 02 wird mit dem festgelegten Trassenkorridor entsprochen, denn im Untersuchungsraum sind keine unzerschnittenen verkehrsarmen Räume (UZVR) größer als 100 km² in Niedersachsen vorhanden und die Zerschneidung von potentiell empfindlichen Wald- bzw. Gehölzflächen kann durch die zuvor genannte Maßnahme vermieden werden.

Unter Berücksichtigung dieser Maßnahme stehen die Ziele des LROP NI 2017 dem Vorhaben nicht entgegen.

(b) Freiraumschutz – Freiraumverbund

Programm- und Planaussagen

Das Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen enthält die folgende, für das Vorhaben relevante Planaussage mit Bezug zum Freiraumschutz - Freiraumverbund:

- (Z) „4 Die Freiräume sind zu einem landesweiten Freiraumverbund weiterzuentwickeln. Die Funktionsvielfalt des landesweiten Freiraumverbundes ist zu sichern und zu entwickeln.“ (3.1.1 01)

Darstellung der Auswirkungen

Nachteilige Auswirkungen auf den Freiraumverbund können sich insbesondere ergeben, wenn die Nutz- und Schutzfunktionen, die Erholungs- und Ausgleichsfunktion sowie die Funktion als Lebensraum für Pflanzen und Tiere in diesen Räumen dauerhaft oder temporär in Anspruch genommen und dadurch beeinträchtigt werden.

Bewertung der Auswirkungen

Das Vorhaben ist im festgelegten Trassenkorridor und den ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen mit dem Ziel 3.1.1 01 des LROP NI 2017 in der Unterkategorie Freiraumverbund vereinbar.

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass der landesweite Freiraumverbund bereits durch andere Ziele und Grundsätze und fachgesetzliche Regelungen geschützte Gebiete zusammenfasst und zusätzliche und übergreifende Entwicklungsziele für diese Flächenkulisse definiert. Dementsprechend liegen keine über die aus den jeweiligen genannten Zielen und Grundsätzen hinausgehende Restriktion für einen Leitungsneubau vor.

Die Prüfung der Vorbehaltsgebiete Freiraumverbund auf der Ebene der Regionalplanung, zeigt, dass die Konformität mit dem Ziel der Raumordnung erreicht werden kann. Der VHT hat für die Ebene der Bundesfachplanung nachvollziehbar dargelegt, dass durch die Berücksichtigung der Maßnahmen

- **M12** Überspannung / Masterhöhung zur Vermeidung von Eingriffen in Wald / Gehölze
- **M13** optimierte Standortwahl der Masten
- **M14** Planung außerhalb potenzieller Konfliktbereiche

Konflikte mit den entsprechenden Vorbehaltsgebieten Freiraumverbund im Rahmen der Planfeststellung vermieden werden können. Unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen steht das Ziel 3.1.1 01 dem Vorhaben nicht entgegen.

(c) Hochwasserschutz

Programm- und Planaussagen

Der Länderübergreifender Raumordnungsplan für den Hochwasserschutz 2021 (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) „Die Auswirkungen des Klimawandels im Hinblick auf Hochwasserereignisse durch oberirdische Gewässer, durch Starkregen oder durch in Küstengebiete eindringendes Meerwasser sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen einschließlich der Siedlungsentwicklung nach Maßgabe der bei öffentlichen Stellen verfügbaren Daten vorausschauend zu prüfen.“ (Z I.2.1 BRPH 2021)
- (Z) „In Einzugsgebieten nach § 3 Nummer 13 WHG ist hinter Hochwasserschutzanlagen der Raum, der aus wasserwirtschaftlicher Sicht für eine später notwendige Verstärkung der Hochwasserschutzanlagen erforderlich sein wird, von entgegenstehenden Nutzungen und Funktionen freizuhalten. Gleichmaßen ist der aus wasserwirtschaftlicher Sicht erforderliche Raum für Deichrückverlegungen von entgegenstehenden Nutzungen und Funktionen freizuhalten. Als erforderlich im Sinne von Satz 1 und 2 ist ein Raum nur dann anzusehen, wenn die für den Hochwasserschutz zuständige Behörde aufgrund einer hinreichend verfestigten Planung gegenüber einem potenziellen Nutzer im Zeitpunkt von dessen Antragstellung nachweist, dass dort eine bestimmte Verstärkungsmaßnahme oder Deichrückverlegung notwendig werden wird. Die Sätze 1 und 2 gelten nur für den Fall, dass den Maßnahmen des Hochwasserschutzes keine unüberwindbaren Rechte entgegenstehen; Satz 2 gilt nicht, wenn eine Erweiterung bestehender Anlagen den Hochwasserschutz nur unerheblich beeinträchtigt und diese Beeinträchtigung im zeitlichen, räumlichen und funktionalen Zusammenhang ausgeglichen wird. § 77 WHG bleibt unberührt.“ (Z II.1.2 BRPH 2021)
- (Z) „Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen in Einzugsgebieten nach § 3 Nummer 13 WHG ist das natürliche Wasserversickerungs- und Wasserrückhaltevermögen des Bodens, soweit es hochwassermindernd wirkt und Daten über das Wasserhaltevermögen des Bodens bei öffentlichen Stellen verfügbar sind, zu erhalten. Einer Erhaltung im Sinne von Satz 1 wird gleichgesetzt:
 1. Eine Beeinträchtigung des Wasserversickerungs- und Wasserrückhaltevermögens des Bodens wird in angemessener Frist in einem räumlichen und funktionalen Zusammenhang ausgeglichen.
 2. Bei notwendigen Unterhaltungsmaßnahmen sowie Ausbau- und Neubauvorhaben von Bundeswasserstraßen werden mehr als nur geringfügige Auswirkungen auf den Hochwasserschutz vermieden.“ (Z II.1.3 BRPH 2021)
- (Z) In Überschwemmungsgebieten nach § 76 Absatz 1 WHG dürfen folgende Infrastrukturen und Anlagen, sofern sie raumbedeutsam sind, weder geplant noch zugelassen werden, es sei denn, sie können nach § 78 Absatz 5, 6 oder 7 oder § 78a Absatz 2 WHG zugelassen werden:
 1. Kritische Infrastrukturen mit länder- oder staatsgrenzüberschreitender 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-Kritikverordnung erfasst sind,
 3. Anlagen oder Betriebsbereiche, die unter die Industrieemissionsrichtlinie oder die SEVESO-III-Richtlinie fallen.

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

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. Satz 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 durchgeführt auf der Basis von Daten, die den Antragsunterlagen entnommen werden konnte sowie zusätzlich recherchierter Daten, die öffentlich im Internet zugänglich waren. Auswirkungen des Vorhabens können grundsätzlich durch die Maststandorte und den damit verbundenen dauerhaften Flächen bzw. Volumenentzug entstehen. Hier ist spezifisch von einer Grundfläche mit ca. 100 – 196 m² als dauerhaftem Flächenentzug mit der entsprechenden Reduktion des Retentionsvolumens pro neuem Maststandort auszugehen (vgl. Kap. 2.3, S. 187, Tabelle 15 Unterlage B – Raumverträglichkeitsstudie). Diese Inanspruchnahmen durch die Masten sind – soweit sie überhaupt in einem für Hochwasser risikobehafteten Bereich vorhanden sind – jedoch nur punktuell und nehmen einen sehr geringen Rauminhalt in Anspruch. Darüber hinaus besteht im Falle eines Hochwasserereignisses die Möglichkeit, dass sich Treibgut wie z. B. umgestürzte Bäume in der Gitterkonstruktion der Maste verkeilt und den Hochwasserabfluss erschwert.

Andererseits sind mögliche Schäden an der Freileitung selbst durch ein Hochwasserereignis zu berücksichtigen. Aufgrund der schmalen und durchlässigen Struktur der Stahlgittermasten und deren geringer Empfindlichkeit gegenüber Einwirkungen von Wasser sind die Eintrittswahrscheinlichkeit von Beschädigungen und die möglichen tatsächlichen Schäden an den Masten gering, zumal bei Bedarf durch entsprechende technische Vorkehrungen (z. B. Optimierung der Maststandorte, Beplankung der Gitterkonstruktion mit Stahlplatten, Ausführung der Masteckstiele als herausgezogene Betonsäule, hochwasserangepasste Fundamente), die allerdings erst im Rahmen des nachfolgenden Planfeststellungsverfahrens abschließend geprüft werden können, Risiko und Ausmaß von Schäden weiter reduziert werden können. Soweit eine Überspannung von Überschwemmungsgebieten und damit eine Vermeidung von Maststandorten in betroffenen Bereichen möglich ist, können Wechselwirkungen zwischen Hochwasser und Vorhaben von vornherein vermieden werden.

Neben den grundsätzlichen Wechselwirkungen zwischen Hochwasserereignissen und der Errichtung von Freileitungsmasten sind bei Ziel I.2.1 die Auswirkungen des Klimawandels auf die dort getroffene Risikoabschätzung zu prüfen. Insbesondere im Hinblick auf langfristig steigende Grundwasserstände oder länger andauernde, oberirdische Hochwasserereignisse in

Folge von Starkregenereignissen sind mögliche Schäden an den Mastfundamenten zu berücksichtigen. Bei angepasster Auslegung der Gründung können Beschädigungen jedoch ausgeschlossen werden.

Durch Ziel II.1.2 soll der für Verstärkungen (Verbreiterung oder Erhöhung) von Hochwasserschutzanlagen sowie Deichrückverlegungen notwendige Raum von entgegenstehenden Nutzungen freigehalten werden. Neben bestehenden Nutzungen bleiben auch zukünftige Nutzungen zulässig, die die Verstärkung oder Rückverlegung der Hochwasserschutzanlagen weder faktisch noch rechtlich beeinträchtigen. Dies sind zum Beispiel Stromnetzausbauanlagen, die so errichtet werden, dass die Verstärkungsmaßnahme später nicht erheblich beeinträchtigt wird (vgl. Begründung zu II.1.2 (Z) BRPH). Auswirkungen des Vorhabens entstehen grundsätzlich durch die Maststandorte und den damit verbundenen dauerhaften Flächen bzw. Volumenentzug.

Auswirkungen des Vorhabens auf die Erhaltung des Wasserversickerungs- und Wasserrückhaltevermögens des Bodens entstehen durch die Maststandorte und den damit verbundenen dauerhaften Flächenentzug sowie die Inanspruchnahme und Versiegelung von Böden durch Fundamente. In diesen Bereichen sind die Bodenfunktionen und damit auch das natürliche Wasser-versickerungs- und Wasserrückhaltevermögen eingeschränkt. Darüber hinaus ist die bauzeitliche Inanspruchnahme von Böden für Arbeits-, Zufahrts- und Lagerflächen zu nennen, die jedoch nur temporäre Nutzungseinschränkungen darstellt, deren Auswirkungen durch das Ergreifen entsprechender im Planfeststellungsverfahren zu konkretisierender Maßnahmen (z. B. Auslegung von Fahrplatten zur Reduzierung der Bodenverdichtung, Bodenauflockerung nach Abschluss der Bauarbeiten) minimiert werden können und die somit nicht raumbedeutsam ist.

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

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 strategischen Umweltprüfung ergänzend herangezogen und darüber hinaus frei zugängliche Daten und Informationen zum Hochwasserschutz der vom Vorhaben betroffenen Bundesländer zugrunde gelegt. Die Erfordernisse des BRPH sind im Hinblick auf ihren Regelungsgehalt und zum Teil 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 Untersuchungs-

rahmen für die Planfeststellung gemäß § 20 Abs. 3 NABEG 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 festgelegten Trassenkorridors nicht zu befürchten ist.

(d) Freiraumschutz – Gewässerschutz

Programm- und Planaussagen

Das Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen enthält die folgende, für das Vorhaben relevante Planaussage mit Bezug zum Freiraumschutz - Gewässerschutz:

- (Z) Die Einträge von Nähr- und Schadstoffen in die Gewässer, insbesondere die diffusen Einträge in das Grundwasser, sind zu verringern; bei den oberirdischen Gewässern sind die biologische Durchgängigkeit und die Gewässerstruktur zu verbessern. (Z Kap. 3.2.4 Abs. 3 Satz 1 LROP NI 2017)

Darstellung der Auswirkungen

Ein Freileitungsneubau einer 380 kV-Freileitung innerhalb des festgelegten Trassenkorridors kann sich bau-, anlage- und betriebsbedingt auf das Grundwasser und oberirdische Gewässer auswirken, wenn es im Rahmen der Baumaßnahme zu einem Eintrag von Nähr- oder Schadstoffen kommt. Ebenfalls können solche Auswirkungen bei Betrieb der Anlage auftreten wenn sich Stoffe vom Material der Anlage lösen und in die Gewässer eingetragen werden.

Bewertung der Auswirkungen

Das Vorhaben ist im festgelegten Trassenkorridor und den ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen mit dem Ziel Kap. 3.2.4 Abs. 3 Satz 1 des LROP NI vereinbar.

Der VHT hat für die Ebene der Bundesfachplanung nachvollziehbar dargelegt, dass bei ordnungsgemäßem Bau und Betrieb einer Freileitung keine Beeinträchtigungen in Form eines Nähr- oder Schadstoffeintrags zu erwarten sind.

(e) Infrastruktur – Schienenverkehr

Programm- und Planaussagen

Das Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen enthält die folgende, für das Vorhaben relevante Planaussage mit Bezug zur Infrastruktur – Schienenverkehr:

- (Z) 1 Für den konventionellen Eisenbahnverkehr im europäischen Netz sind die Strecken
[...]
 - Hannover–Braunschweig–Magdeburg,
[...]
zu sichern und bedarfsgerecht auszubauen; diese Strecken sind in der Anlage 2 als Vorranggebiete Hauptisenbahnstrecke festgelegt.“ (Z Kap. 4.1.2 Abs. 4 Satz 1 LROP NI 2017)

Darstellung der Auswirkungen

Ein Freileitungsneubau einer 380 kV-Freileitung innerhalb des festgelegten Trassenkorridors wird sich durch eine dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch die Maststandorte sowie durch eine Inanspruchnahme für Arbeits-, Zufahrts- und Lagerflächen der Baustellen für die Maststandorte auf konkurrierende Nutzungen, wie den Schienenverkehr, auswirken.

Räumlich ist die dauerhafte Flächeninanspruchnahme auf die Mastaufstellflächen mit einer Größe von 10 x 10 m bis 14 x 14 m beschränkt (vgl. Kap. 2.2 und 2.3, Unterlage B). Weiter kann es im Bereich des Schutzstreifens zu Einschränkungen der Nutzbarkeit kommen.

Das genannte Ziel wird vom Vorhaben im TKS 2 tangiert. Die Haupteisenbahnstrecke Hannover – Braunschweig – Magdeburg ragt zwischen km 2,7 und km 2,9 bis zur Landesgrenze in den äußeren Bereich des TKS hinein.

Bewertung der Auswirkungen

Das Vorhaben ist im festgelegten Trassenkorridor und den ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen mit dem genannten Ziel der Raumordnung vereinbar.

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass durch die Berücksichtigung der Maßnahme

- M13 Maststandorte außerhalb Bauverbotszone

Konflikte mit der Haupteisenbahnstrecke im Rahmen der Planfeststellung vermieden werden können.

Das Ziel des LROP NI 2017 steht dem Vorhaben nicht entgegen.

(f) Verkehr – Straßenverkehr

Programm- und Planaussagen

Das Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen enthält die folgende, für das Vorhaben relevante Planaussage mit Bezug zur Infrastruktur – Straßenverkehr:

- (Z) 1 Zur Förderung der Raumerschließung und zur Einbindung der Wirtschaftsräume in das europäische Verkehrsnetz ist entsprechend der Ausweisung im Bedarfsplan für die Bundesfernstraßen das vorhandene Netz der Autobahnen einschließlich der Ergänzungen nach Satz 2 zu sichern und bedarfsgerecht auszubauen; es ist als Vorranggebiet Autobahn in der Anlage 2 festgelegt. (Z Kap. 4.1.3 Abs. 1 Satz 1 LROP NI 2017)
- (Z) 1 Die sonstigen Hauptverkehrsstraßen von überregionaler Bedeutung sind zu sichern und bedarfsgerecht auszubauen. 2 Sie sind in der Anlage 2 als Vorranggebiete Hauptverkehrsstraße festgelegt. 3 Weitere Maßnahmen im Bundesfernstraßennetz, insbesondere Ortsumgehungen und Straßenverlegungen, deren Bedarf im Fernstraßenausbaugesetz festgelegt ist, sind zur frühzeitigen Trassensicherung in den Regionalen Raumordnungsprogrammen als Vorranggebiete Hauptverkehrsstraße festzulegen. (Z Kap. 4.1.3 Abs. 2 LROP NI 2017)

Darstellung der Auswirkungen

Ein Freileitungsneubau einer 380 kV-Freileitung innerhalb des festgelegten Trassenkorridors wird sich durch eine dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch die Maststandorte sowie durch eine Inanspruchnahme für Arbeits-, Zufahrts- und Lagerflächen der Baustellen für die Maststandorte auf konkurrierende Nutzungen, wie das Verkehrsnetz, auswirken.

Räumlich ist die dauerhafte Flächeninanspruchnahme auf die Mastaufstellflächen mit einer Größe von 10 x 10 m bis 14 x 14 m beschränkt (vgl. Kap. 2.2 und 2.3, Unterlage B). Weiter kann es im Bereich des Schutzstreifens zu Einschränkungen der Nutzbarkeit kommen.

Die Ziele werden jeweils durch die TKS 2 und 3 tangiert. Die BAB 2 ragt bis zur Landesgrenze zwischen km 4,8 und km 5,0 in das TKS. Außerdem verläuft durch das TKS im Norden die Bundesstraße B1 bis zur Landesgrenze zwischen km 4,7 und km 5,8. Die Bundesstraße B245 ragt in den äußeren Untersuchungsraum der TKS 2 und 3 bis zur Landesgrenze bei km 2,5.

Bewertung der Auswirkungen

Das Vorhaben ist im festgelegten Trassenkorridor und den ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen mit den genannten Zielen der Raumordnung vereinbar.

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass durch die Berücksichtigung der Maßnahme

- M13 Maststandorte außerhalb Bauverbotszone

Konflikte mit der BAB 2, der B1 und der B245 im Rahmen der Planfeststellung vermieden werden können.

Die Ziele des LROP NI 2017 stehen dem Vorhaben somit nicht entgegen.

(g) Verkehr - Schiffsverkehr und Häfen

Programm- und Planaussagen

Das Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen enthält die folgende, für das Vorhaben relevante Planaussage mit Bezug zur Infrastruktur – Schiffsverkehr und Häfen:

- (Z) 1 Das transeuropäische Netz der Seeschiffahrtsstraßen und Binnenwasserstraßen ist umweltverträglich zu sichern und bei Bedarf auszubauen; es ist in der Anlage 2 als Vorranggebiet Schifffahrt festgelegt. (Z Kap. 4.1.4 Abs. 1 Satz 1 LROP NI 2017)

Darstellung der Auswirkungen

Ein Freileitungsneubau einer 380 kV-Freileitung innerhalb des festgelegten Trassenkorridors kann durch die dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch die Maststandorte Beeinträchtigungen der Seeschiffahrtsstraßen und Binnenwasserstraßen hervorrufen. Im Schutzstreifen sind Nutzungseinschränkungen baulicher und sonstige Anlagen gegeben, weil der Schutzstreifen nur eingeschränkt bebaut werden kann und die Siedlungs- und Infrastrukturentwicklung dadurch beeinträchtigt ist. In der Bauphase kann sich eine Inanspruchnahme für Arbeits-, Zufahrts- und Lagerflächen der Baustellen für die Maststandorte auf konkurrierende Nutzungen, wie das Netz der Seeschiffahrtsstraßen und Binnenwasserstraßen, auswirken.

Bewertung der Auswirkungen

Das Vorhaben ist im festgelegten Trassenkorridor und den ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen mit dem Ziel Kap. 4.1.4 Abs. 1 Satz 1 des LROP NI vereinbar.

Der VHT hat für die Ebene der Bundesfachplanung nachvollziehbar dargelegt, dass ein Nutzungskonflikt zwischen dem geplanten Vorhaben und dem Ziel nicht zu erwarten ist und eine Konformität gegeben ist.

Das Ziel Kap. 4.1.4 Abs. 1 Satz 1 des LROP NI 2017 steht dem Vorhaben somit nicht entgegen.

(h) Energieversorgung – Höchstspannungsleitungen

Programm- und Planaussagen

Das Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen enthält die folgende, für das Vorhaben relevante Planaussage mit Bezug zur Energieversorgung – Höchstspannungsleitungen:

- (Z) 6 Trassen für neu zu errichtende Höchstspannungsfreileitungen sind so zu planen, dass die Höchstspannungsfreileitungen einen Abstand von mindestens 400 m zu Wohngebäuden einhalten können, wenn
 - a) diese Wohngebäude im Geltungsbereich eines Bebauungsplans oder im unbeplanten Innenbereich im Sinne des § 34 BauGB liegen und
 - b) diese Gebiete dem Wohnen dienen.
- 7 Gleiches gilt für Anlagen in diesen Gebieten, die in ihrer Sensibilität mit Wohngebäuden vergleichbar sind, insbesondere Schulen, Kindertagesstätten, Krankenhäuser, Pflegeeinrichtungen. (Z Kap. 4.2 Abs. 7 Satz 6 ff. LROP NI 2017)

Darstellung der Auswirkungen

Ein Freileitungsneubau einer 380 kV-Freileitung innerhalb des festgelegten Trassenkorridors hat nach dem Ziel einen Abstand von mindestens 400m zu Wohngebäuden einzuhalten.

Der Abstandspuffer von Helmstedt reicht zwischen km 2,5 und km 3,6 in das TKS 2 hinein. Des Weiteren reicht der Abstandspuffer von Büddenstedt zwischen km 1,4 und km 2,7 in den TKS3 hinein.

Bewertung der Auswirkungen

Das Vorhaben ist im festgelegten Trassenkorridor und den ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen mit dem Ziel 4.2 Abs. 7 Satz 6 ff. des LROP NI 2017 vereinbar.

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass durch die Berücksichtigung der Maßnahme

- M14 Planung außerhalb potenzieller Konfliktbereiche

eine Konformität hergestellt werden kann, da ausreichend Raum im Trassenkorridor vorhanden ist, um auf Flächen außerhalb der Abstandspuffer auszuweichen.

Das Ziel 4.2 Abs. 7 Satz 6 ff. des LROP NI 2017 steht dem Vorhaben somit nicht entgegen.

(i) Erneuerbare Energien – Windenergie

Programm- und Planaussagen

Die 1.Änderung des RROP Braunschweig (Wind) 2020 enthält die folgende, für das Vorhaben relevante Planaussage mit Bezug zu Erneuerbare Energien – Windenergie:

- Gemäß dem für das RROP BS 2008 – 1. Änd. Zugrunde gelegtem Planungskonzept werden in der Zeichnerischen Darstellung insgesamt 49 Vorranggebiete Windenergienutzung mit Ausschlussw ir-

kung festgelegt. Diese haben einen Flächenumfang von 6.770 Hektar (ha). In Relation zur Gesamtfläche des Großraum Braunschweigs entspricht dies einem Anteil von 1,3 %. Der Regionalverband hat damit im Ergebnis substanziell Raum für die Windenergienutzung im Verbandsgebiet geschaffen [...]. (1. Änderung RROP BS (Wind) 2020)

Darstellung der Auswirkungen

Ein Freileitungsneubau einer 380 kV-Freileitung innerhalb des festgelegten Trassenkorridors kann durch die Flächeninanspruchnahme der Masten und Fundamente sowie durch die vertikale Hinderniswirkung durch Masten und Beseilung in Konflikt mit den in Windvorranggebieten festgelegten prioritären Nutzungen stehen. Räumlich ist die dauerhafte Inanspruchnahme der Maststandorte auf die Mastaufstellflächen mit einer Größe von 10 x 10 m bis 14 x 14 m beschränkt (vgl. Kap. 2.2 und 2.3, Unterlage B).

Der tatsächliche Umfang des dauerhaften Flächenentzugs hängt wesentlich davon ab, welche Mastfundamente in den Boden eingebracht werden. Die Auswahl der Ausführungsart wird erst im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens oder im Zuge der Bauausführung konkretisiert.

Ein Vorranggebiet Windenergienutzung liegt im TKS 3 auf niedersächsischer Seite zwischen dem TKS Anfang und km 0,8.

Bewertung der Auswirkungen

Das Vorhaben ist mit dem Ziel der Raumordnung vereinbar.

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass das Vorranggebiet aufgrund ausreichendem Raum im Trassenkorridor umgangen werden kann. Es bestehen daneben keine Anhaltspunkte dafür, dass das Vorranggebiet auf der niedersächsischen Seite hinter der Antragsgrenze dieses Abschnitts zu einem unüberwindbaren Hindernis führt. Somit ist die Konformität gegeben.

Das Ziel der 1. Änderung des RROP Braunschweig (Wind) 2020 steht dem Vorhaben somit nicht entgegen.

(j) Rohstoffe – Rohstoffabbau

Programm- und Planaussagen

Das Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen enthält die folgende, für das Vorhaben relevante Planaussage mit Bezug zu Rohstoffen – Rohstoffabbau:

- (Z) 1 Oberflächennahe und tiefliegende Rohstoffvorkommen sind wegen ihrer aktuellen und künftigen Bedeutung als Produktionsfaktor der Wirtschaft und als Lebensgrundlage und wirtschaftliche Ressource für nachfolgende Generationen zu sichern.
2 Für ihre geordnete Aufsuchung und Gewinnung sind die räumlichen Voraussetzungen zu schaffen.
 - 3 Ihre bedarfsgerechte Erschließung und umweltgerechte Nutzung sind planerisch zu sichern.
 - 4 Der Abbau von Lagerstätten ist auf die Gebiete zu lenken, in denen Nutzungskonkurrenzen und Belastungen für die Bevölkerung und die Umwelt am geringsten sind.
 - 5 Rohstoffvorkommen sind möglichst vollständig auszubeuten.
 - 6 Die Möglichkeit zur Gewinnung von gebrochenem Naturstein für den Verkehrsweg-, Beton- und Wasserbau ist unter Berücksichtigung von Substitutionsmöglichkeiten langfristig sicherzustellen. [...]
- (Z Kap. 3.2.2 Abs. 1 LROP NI 2017)

Darstellung der Auswirkungen

Ein Freileitungsneubau einer 380 kV-Freileitung innerhalb des festgelegten Trassenkorridors kann sich durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme im Bereich der Maststandorte sowie durch temporäre Inanspruchnahme für Arbeits-, Zufahrts- und Lagerflächen der Baustellen für die Maststandorte auf den Rohstoffabbau auswirken. Räumlich umfasst die dauerhafte Inanspruchnahme die Mastaufstellflächen einer Größe von 10 x 10 m bis 14 x 14 m (vgl. Kap. 2.2 und 2.3, Unterlage B). B). Spätere Abbautätigkeiten würden durch die Platzierung von Maststandorten eingeschränkt. Zudem kann es im Bereich des Schutzstreifens zu Einschränkungen der Nutzbarkeit kommen.

Bewertung der Auswirkungen

Das Vorhaben ist mit dem Ziel der Raumordnung vereinbar.

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass das Ziel nur eine geringe inhaltliche Bestimmtheit aufweist und die angesprochenen Rohstoffvorkommen des Ziels räumlich nicht konkretisiert werden.

Eine Prüfung der Konformität des Vorhabens mit den Vorranggebieten des Rohstoffabbaus erfolgt unter C.V.4.c)aa).

Ein Konflikt zwischen dem geplanten Vorhaben und dem Ziel ist somit nicht zu erwarten und eine Konformität gegeben.

Das Ziel Kap. 3.2.2 Abs. 1 des LROP NI 2017 steht dem Vorhaben somit nicht entgegen.

(k) Sonstige räumliche Erfordernisse - Altlasten und Konversion

Programm- und Planaussagen

Das Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen enthält die folgende, für das Vorhaben relevante Planaussage mit Bezug zu Sonstigen räumlichen Erfordernissen - Altlasten und Konversion:

- (Z) 1 Altlastenverdächtige Flächen und Altlasten sind zu erfassen und hinsichtlich ihres Gefährdungspotenzials zu bewerten sowie dauerhaft so zu sichern, dass die Umwelt nicht gefährdet wird, oder – soweit technisch möglich und wirtschaftlich vertretbar – zu sanieren. 2 Sie sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen zu beachten. (Z Kap. 4.3 Abs. 1 LROP NI 2017)

Darstellung der Auswirkungen

Ein Freileitungsneubau einer 380 kV-Freileitung innerhalb des festgelegten Trassenkorridors kann sich durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme im Bereich der Maststandorte sowie durch temporäre Inanspruchnahme für Arbeits-, Zufahrts- und Lagerflächen der Baustellen für die Maststandorte auf die Sicherung bzw. Sanierung von altlastverdächtigen Flächen und Altlasten auswirken.

Bewertung der Auswirkungen

Das Vorhaben ist mit dem Ziel Kap. 4.3 Abs. 1 des LROP NI 2017 vereinbar.

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass bei etwaigen Konflikten mit altlastenverdächtigen Flächen die Möglichkeit besteht, räumlich auszuweichen und entsprechende Maßnahmen in der Planfeststellung zu ergreifen.

Das Ziel Kap. 4.3 Abs. 1 des LROP NI 2017 steht dem Vorhaben somit nicht entgegen.

(bb) Natura 2000-Gebiete

Der mit dieser Entscheidung festgelegte Trassenkorridor 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 (vgl. Unterlage D).

- **Ergebnis der Natura 2000-Vorprüfungen**

Die von dem Vorhabenträger auf Ebene der Bundesfachplanung für die folgenden FFH- und Vogelschutzgebiete (sog. Special Protection Areas (SPA)) 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 der Natura 2000-Vorprüfung

Kennziffer	Gebietsname	Gebietstyp	Bundesland
DE 3535-301	Colbitz-Letzlinger Heide	FFH-Gebiet	ST
DE 3734-303	Bebertal bei Hundisburg	FFH-Gebiet	ST
DE 3736-301	Elbaue südl. Rogätz mit Ohremündung	FFH-Gebiet	ST
DE 3933-301	Hohes Holz bei Eggenstedt	FFH-Gebiet	ST
DE 3936-301	Elbaue zwischen Saalemündung und Magdeburg	FFH-Gebiet	ST
DE 3635-401	Colbitz-Letzlinger Heide	EU-Vogelschutzgebiet	ST

- **Ergebnis der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen**

Die von dem Vorhabenträger auf Ebene der Bundesfachplanung für die folgenden FFH- und 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 festgelegten Trassenkorridor (TKS 3, 5, 8, 10, 12, 24, 25) ausgeschlossen werden können (Unterlage D):

- **Tabelle 2: FFH- und Vogelschutzgebiete der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung ohne voraussichtlich erhebliche Beeinträchtigungen**

Kennziffer	Gebietsname	Gebietstyp	Bundesland
DE 3732-301	Lappwald südlich Walbeck	FFH-Gebiet	ST
DE 3732-303	Bartenslebener Forst im Aller-Hügelland	FFH-Gebiet	ST
DE 3732-303	Wälder und Pfeifengras-Wiesen im südl. Lappwald	FFH-Gebiet	NI
DE 3732-305	Marienborn	FFH-Gebiet	ST
DE 3733-301	Wälder am Flechtinger Höhenzug	FFH-Gebiet	ST
DE 3734-301	Olbe- und Bebertal südlich Haldensleben	FFH-Gebiet	ST
DE 3735-301	Untere Ohre	FFH-Gebiet	ST
DE 3437-401	Elbaue Jerichow	EU-Vogel-schutzgebiet	ST

(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 von gemeinschaftlichem Interesse, einer in Anhang II der FFH-Richtlinie oder in Artikel 4 Absatz 2 oder Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie aufgeführten Art für ein Natura 2000-Gebiet festgelegt sind.

In Sachsen-Anhalt werden Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete) und Europäische Vogelschutzgebiete durch die §§ 23 und 24 des Landesnaturschutzgesetzes des Landes Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA) in Verbindung mit 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 gemäß § 23 Absatz 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 ge-

bietsbezogenen 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 Europäische 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 des einen in Niedersachsen liegenden Gebiets insbesondere die Schutzgebietsverordnung und den Standard-Datenbogen 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 einer 380-kV-Freileitung, 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 gemäß §§ 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 dem Vorhabenträger 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 Plangenaueigkeit möglich ist. Auf nachfolgenden Verfahrensstufen ist diese Prüfung mit zunehmender Konkretisierung zu aktualisieren. Nach der Rechtsprechung ist es bei der Prüfung von Plänen i. S. d. § 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 (vgl. Sängenstedt, in: Steinbach, Kommentar zum Netzausbau, 2. Aufl. 2017, § 15 NABEG, Rn. 23).

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 Lebensraumtyp unterschiedlich auszugestalten sein. In Anlehnung an die Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts 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) gegebenenfalls 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 (vgl. zur Frage der Prüftiefe insofern auch das Positionspapier¹ 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).

Der Vorhabenträger hat eine Prüfung der Natura 2000-Gebiete vorgenommen (Unterlage D) und hierbei die Festlegungen der Bundesnetzagentur aus dem Untersuchungsrahmen gemäß § 7 Abs. 4 NABEG vom 29.03.2021 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 (vgl. Unterlagen D.1 Kap. 1.2):

- Beschreibung des Schutzgebiets und Ermittlung der für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile des Natura 2000-Gebietes,
- Eine Beschreibung der vorhaben- und planungsspezifischen Wirkfaktoren des Vorhabens,
- Eine Beschreibung der im Auswirkungsbereich des Vorhabens maßgeblichen Bestandteile des Natura 2000-Gebietes und Einschätzung zu ihrer Betroffenheit,

¹ Das Positionspapier der Bundesnetzagentur für die Unterlagen nach § 8 NABEG betrifft zwar an sich Hinweise für Gleichstrom-Vorhaben mit gesetzlichem Erdkabelvorrang. Die dort in Kap. 2.4 getroffenen Aussagen zur Prüftiefe beim FFH-Gebietsschutz lassen sich allerdings auch auf Wechselstrom-Vorhaben übertragen und können daher auch bei Vorhaben Nr. 10 C BBPIG herangezogen werden.

- Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Vorhaben unter der Berücksichtigung möglicher Wechselbeziehungen zwischen Natura 2000-Gebieten, zwischen den Teilgebieten von Natura 2000-Gebieten sowie zwischen Natura 2000-Gebieten und bedeutenden umgebenden Funktionsräumen,
- Berücksichtigung möglicher Summationswirkungen mit anderen Plänen und Programmen,
- Abschließende Beurteilung der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes.
- Eine Übersichtskarte mit Trassenkorridor und Schutzgebiet ggf. mit Darstellung des zu prüfenden Gebietes und seiner maßgeblichen Bestandteile.

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.

Ein Stellungnehmer zweifelt die Summationsbetrachtung an, indem er darauf verweist, dass die bevorstehende Erhöhung der Übertragungskapazität auf der Bestandstrasse berücksichtigt werden müsse. Der Vorhabenträger erwidert, dass diese nicht Bestandteil des verfahrensgegenständlichen Vorhabens sei. Eine Bündelungswirkung von neuer Leitung mit Bestandsleitung werde in den Unterlagen zur Natura 2000-Prüfung berücksichtigt. Dabei gehe die bestehende 380-kV-Leitung als Vorbelastung in die Untersuchungen mit ein. Nach Prüfung bestätigt die Bundesnetzagentur die Summationsbetrachtung des Vorhabenträgers in der Natura 2000-Untersuchung.

Die Ermittlung der vorhaben- und planungsspezifischen Wirkfaktoren und ihrer Wirkweiten erfolgte anhand der technischen Angaben zum Vorhaben auf der aktuellen, vorgelagerten Planungsebene. Für die Auswahl der vorhabenrelevanten Wirkfaktoren wurde eine Liste möglicher Wirkfaktoren angefertigt, wobei der aktuelle Stand der Fachliteratur zugrunde gelegt wurde (vgl. Unterlage D.1 Kap. 2.4, Tabelle 2). Es erfolgte eine Differenzierung in bau-, anlage- und betriebsbedingte Faktoren. Die Wirkintensitäten wurden ausgehend von der Intensität der Projektwirkung am Verursacherort, ihrer räumlichen Reichweite und der Entfernung des Trassenkorridormetzes zu den Natura 2000-Gebieten bestimmt. Die maximale Wirkweite baubedingter Störungen wurde entsprechend der höchsten Empfindlichkeit möglicherweise betroffener Arten mit 500 m festgesetzt.

Ein Stellungnehmer weist darauf hin, dass die mit dem Bauprozess verbundenen Störwirkungen in den Prüfungen bzw. Planungen nicht unberücksichtigt bleiben sollten und dass die Einstufung des Meideverhaltens einzelner Arten gegenüber Freileitungen anhand der aktualisierten Einstufungen in FFH-VP-INFO überprüft werden sollte. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass sowohl Fluchtdistanzen als auch Störradien artspezifisch in die Prüfung einbezogen wurden und die genannte Einstufung entsprechend dem FFH-VP-INFO Portal aktuell ist.

Zur Untersuchung des Wirkfaktors „Anlagebedingte Verletzung / Tötung von Vögeln durch Kollision“ wurde die Methodik von Bernotat et al. (2018) unter Berücksichtigung von Bernotat & Dierschke (2021) angewendet. Grundlage dafür ist die artbezogene Einstufung nach „vorhabentypspezifischem Mortalitätsgefährdungsindex“ und „vorha-

bentypspezifischem Tötungsrisiko“. Das Vorgehen wurde vom Vorhabenträger in Unterlage D.1 Kap. 2.4.2.5 begründet dargelegt und in der dortigen Tabelle 5 beispielhaft verdeutlicht.

Ein Stellungnehmer kritisiert eine Modifikation der Methodik zur Ermittlung des Mortalitätsgefährdungs-Indices nach Bernotat et al. (2018) und Bernotat/Dierschke (2021) als nicht sachgerecht und nicht nachvollziehbar begründet. Aufgrund der Abweichung könne nicht mehr sichergestellt werden, dass das Ergebnis des Vorhabenträgers zum Kollisionsrisikos noch vollumfänglich mit der Methodik übereinstimme. Da die Methodik nach Bernotat et al. (2018) und Bernotat/Dierschke (2021) inzwischen nicht nur in Wissenschaft und Fachkreisen, sondern zunehmend auch in der Rechtsprechung Anerkennung finde, sollte sie ohne methodische Abweichung berücksichtigt werden.

Die Bundesnetzagentur hat die Methodik des Vorhabenträgers zur Ermittlung des Kollisionsrisikos insgesamt nachvollzogen und sieht die wesentlichen Parameter aus der Methode nach Bernotat, D., Rogahn, S., Rickert, C., Follner, K. & Schönhofer, C. (2018) und Bernotat & Dierschke (2021) als berücksichtigt an. Nach Auffassung der Bundesnetzagentur ist die Methodik nach Bernotat et al. (2018) und Bernotat/Dierschke (2021) in ihrer Gesamtheit (noch) keine Fachkonvention. Fehlen für die Ermittlung eines Risikos - hier: eines Leitungsanflugs von Vögeln an eine Freileitung - (noch) normative Vorgaben, Fachkonventionen oder anderweitige vorgegebene Standards, kommt es insbesondere darauf an, ob die Einschätzungen im konkreten Einzelfall naturschutzfachlich vertretbar sind und nicht auf einem unzulänglichen oder gar ungeeigneten Bewertungsverfahren beruhen. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass die angewandte Methode zur Einschätzung des Kollisionsrisikos eine zulässige und naturschutzfachlich vertretbare Modifikation der genannten Arbeiten darstellt.

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 in Unterlage D.1 Kap. 3.1 vom Vorhabenträger begründet dargelegt.

Auf dieser Grundlage wurde für die Natura 2000-Gebiete zunächst beurteilt, ob Beeinträchtigungen der Gebiete durch die betrachtungsrelevanten Wirkfaktoren 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 sogenannter charakteristischer Arten erfolgten in nachvollziehbarer Weise und unter Einbeziehung des aktuellen Wissensstandes. Es wurde zudem untersucht, inwiefern Hinweise auf Austauschbeziehungen zwischen Natura 2000-Gebieten vorliegen, für die eine Querung des Trassenkorridornetzes notwendig sein könnte.

- **Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen**

Der Vorhabenträger hat für die im Untersuchungsraum liegenden FFH- und Vogelschutzgebiete insgesamt acht Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen durchgeführt (zur angewandten Methode: Unterlage D.2, vgl. jeweils einleitend mit Verweisen Kap. 1.2). Dabei hat der Vorhabenträger auf die Erstellung einer Natura 2000-Vorprüfung verzichtet, wenn bereits aufgrund einer überschlägigen Einschätzung die Möglichkeit einer erheblichen Beeinträchtigung bzw. das Erfordernis von Schadensbegrenzungsmaßnahmen nicht ausgeschlossen werden konnten. Als maßgebliche Bestandteile der europäischen Vogelschutzgebiete wurden Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie² (VSchRL) (Art. 4 Abs. 1 VSchRL) und Arten gemäß Art. 4 Abs. 2 der VSchRL (nicht in Anhang I aufgeführte regelmäßig auftretende Zugvogelarten hinsichtlich ihrer Vermehrungs-, Mauser- und Überwinterungsgebiete sowie der Rastplätze in ihren Wanderungsgebieten) untersucht. Die Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen wurden ggf. unter Einbeziehung von aus Sicht der Bundesnetzagentur nachvollziehbar hergeleiteten vorhabenbezogenen Schadensbegrenzungsmaßnahmen (diesbezüglich: Unterlage D.2 Kap. 3.1.3.) bearbeitet.

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

Es wurden diejenigen EU-Vogelschutzgebiete untersucht, die bis zu 1.000 m von einem Trassenkorridorsegmentrand entfernt sind. Darüber hinaus wurden EU-Vogelschutzgebiete in einer Entfernung von 6.000 m (10.000 m, sofern die Art Schwarzstorch maßgeblicher Gebietsbestandteil ist) untersucht, wenn aus gutachterlicher Sicht Anhaltspunkte dafür bestanden, dass durch das Vorhaben Funktionsbezüge von gegenüber Freileitungen kollisionsempfindlichen Zielarten betroffen sein könnten. Es wurden diejenigen FFH-Gebiete untersucht, die von einem TKS durchschnitten oder berührt wurden. Darüber hinaus wurden alle FFH-Gebiete untersucht, die in einer Entfernung von bis zu 1.000 m zu einem Trassenkorridorsegmentrand liegen und bei denen Vogelarten zu den charakteristischen Arten der Lebensräume nach Anhang I der FFH-Richtlinie gehören. In letztem Fall wurden auch weiterreichende Funktionsbezüge und Austauschbeziehungen von gegenüber Freileitungen kollisionsempfindlichen Arten untersucht, wenn sich während der Untersuchung aus gutachterlicher Sicht Anhaltspunkte hierzu ergaben.

(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 0 erläuterten Maßstab gemessen – hinreichenden Datengrundlage (vgl. Unterlagen D.3 bis D.16, vgl. jeweils Kap. 2). Der Vorhabenträger hat verfügbare aktuelle Daten zu Grunde gelegt.

² Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten.

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

- **Natura 2000-Vorprüfungen**

- Natura 2000-Vorprüfung zum Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet) DE 3535-301 „Colbitz-Letzlinger Heide“ (vgl. Unterlage D.3)

Das FFH-Gebiet besteht aus einer zusammenhängenden Fläche, die zentrale Offenlandlebensräume mit Heiden, Magerrasen und Grünland sowie Waldgebiete umfasst. Es liegt im 10-km-Radius der TKS 12 und 18-26, nördlich des TKS 12 in den Landkreisen Stendal, Altmarkkreis Salzwedel und Börde. Das Natura-2000-Gebiet und die Trassenkorridore überlagern sich räumlich nicht und weisen einen Abstand von mindestens 4.000 m auf. Der Vorhabenträger hat die Schutz- und Erhaltungsziele zutreffend dargestellt. Aufgrund der Entfernung kann eine direkte Inanspruchnahme von Lebensraumtypen im FFH-Gebiet ausgeschlossen werden. Gleiches gilt für baubedingte Auswirkungen, da die artspezifischen Aktionsräume kleiner als der Abstand zwischen den ausgebildeten LRT bzw. den nachgewiesenen Vorkommen und dem nächstgelegenen TKS sind.

Zu prüfen waren Auswirkungen auf die Erhaltungsziele, die in das Gebiet hineinreichen. Insbesondere trifft dies auf die Störung von Tieren (Störwirkung), Habitatentwertung (Scheuchwirkung) und Verletzung / Tötung von Vögeln durch Kollision mit den Erd- und Leiterseilen (Vogelschlag, Kollision) zu. Dies galt auch für die dem Lebensraumtypen 9160 zuzuordnenden charakteristischen Art Schwarzstorch und die Anhang II-Arten mit großem artspezifischem Aktionsradius, nämlich Wolf, Mopsfledermaus, Großes Mausohr, Heldbock, Hirschkäfer. Dies wurde ebenso wie mögliche Auswirkungen auf Austauschbeziehungen zwischen Natura 2000-Gebieten, einschließlich der Funktionsbeziehungen von Tierarten zu ihren essenziellen Nahrungshabitaten betrachtet und ausgeschlossen. Kumulierend wirkende Projekte und Pläne, die geeignet sind, das Gebiet im Zusammenwirken mit dem Vorhaben erheblich zu beeinträchtigen, liegen nicht vor.

Eine Natura-2000-Verträglichkeitsprüfung bezüglich des FFH-Gebietes DE 3535-301 „Colbitz-Letzlinger Heide“ ist nicht erforderlich.

- Natura-2000-Vorprüfung zum Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet) DE 3734-303 „Bebertal bei Hundisburg“ (Unterlage D.4)

Das FFH-Gebiet besteht aus einer zusammenhängenden Fläche, die Laub- und Laubmischwälder sowie Grünlandbiotope umfasst. Es überschneidet sich teilweise mit dem LSG „Flechtinger Höhenzug“. Räumlich untersuchungsrelevant sind TKS 6, 9.2, 10-13, 16 und 21-24, wobei das Gebiet nördlich des TKS 12 im Landkreis Börde liegt. Es wird nicht von den Trassenkorridoren berührt. Die geringste Entfernung zwischen dem jeweiligen äußeren Rand des Trassenkorridors und dem FFH-Gebiet beträgt dabei 240 m. Aufgrund der Entfernung kann eine direkte Inanspruchnahme von Lebensraumtypen im FFH-Gebiet ausgeschlossen werden. Gleiches gilt für baubedingte Auswirkungen, da die artspezifischen Aktionsräume kleiner als der Abstand zwischen den ausgebildeten LRT bzw. den nachgewiesenen Vorkommen und dem nächstgelegenen TKS sind.

Zu prüfen waren Auswirkungen auf die Erhaltungsziele, die in das Gebiet hineinreichen. Insbesondere trifft dies auf die Störung von Tieren (Störwirkung), Habitatentwertung (Scheuchwirkung) und Verletzung / Tötung von Vögeln durch Kollision mit den Erd- und Leiterseilen (Vogelschlag, Kollision) zu. Dies galt auch für die dem Lebensraumtypen 9160 zuzuordnenden

charakteristischen Art Schwarzstorch sowie die Anhang II-Arten mit großem artspezifischem Aktionsradius, nämlich Fischotter, Mopsfledermaus, Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr und Eremit. Dies wurde ebenso wie mögliche Auswirkungen auf Austauschbeziehungen zwischen Natura 2000-Gebieten, einschließlich der Funktionsbeziehungen von Tierarten zu ihren essenziellen Nahrungshabitaten, betrachtet und ausgeschlossen. Kumulierend wirkende Projekte und Pläne, die geeignet sind, das Gebiet im Zusammenwirken mit dem Vorhaben erheblich zu beeinträchtigen, liegen nicht vor.

Eine Natura-2000-Verträglichkeitsprüfung bezüglich des FFH-Gebietes DE 3734-303 „Beber-
tal bei Hundisburg“ ist nicht erforderlich.

- Natura-2000-Vorprüfung zum Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet) DE 3736-301 „Elbaue südl. Rogätz mit Ohremündung“ (Unterlage D.5)

Das FFH-Gebiet umfasst einen charakteristischen Gebietsausschnitt der Ohre-Elbe-Aue mit naturnahen Waldgesellschaften, Wiesen und einem Hangquellmoor. Es liegt im räumlichen Zusammenhang der TKS-S 20, 25 und 26, nordöstlich des TKS 20 in den Landkreisen Börde und Jerichower Land. Es wird nicht von den Trassenkorridoren berührt. Die geringste Entfernung zwischen dem jeweiligen äußeren Rand des Trassenkorridors und dem FFH-Gebiet beträgt dabei 600 m. Der Vorhabenträger hat die Schutz- und Erhaltungsziele zutreffend dargestellt. Aufgrund der Entfernung kann eine direkte Inanspruchnahme von Lebensraumtypen im FFH-Gebiet ausgeschlossen werden. Gleiches gilt für baubedingte Auswirkungen, da die artspezifischen Aktionsräume kleiner als der Abstand zwischen den ausgebildeten LRT bzw. den nachgewiesenen Vorkommen und dem nächstgelegenen TKS sind.

Zu prüfen waren Auswirkungen auf die Erhaltungsziele, die in das Gebiet hineinreichen. Insbesondere trifft dies auf die Störung von Tieren (Störwirkung), Habitatentwertung (Scheuchwirkung) und Verletzung / Tötung von Vögeln durch Kollision mit den Erd- und Leiterseilen (Vogelschlag, Kollision) zu. Dies galt auch für die den Lebensraumtypen zuzuordnenden charakteristischen Arten Flussseseschwalbe (LRT 3270), Kiebitz, Großer Brachvogel, Wachtelkönig (LRT 6510) und Kranich (LRT 91E0) sowie die Anhang II-Arten mit großem artspezifischem Aktionsradius, nämlich Biber und Fischotter. Dies wurde ebenso wie mögliche Auswirkungen auf Austauschbeziehungen zwischen Natura 2000-Gebieten, einschließlich der Funktionsbeziehungen von Tierarten zu ihren essenziellen Nahrungshabitaten, betrachtet und ausgeschlossen. Kumulierend wirkende Projekte und Pläne, die geeignet sind, das Gebiet im Zusammenwirken mit dem Vorhaben erheblich zu beeinträchtigen, liegen nicht vor.

Eine Natura-2000-Verträglichkeitsprüfung bezüglich des FFH-Gebietes DE 3736-301 „Elbaue südl. Rogätz mit Ohremündung“ ist nicht erforderlich.

- Natura-2000-Vorprüfung zum Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet) DE 3933-301 „Hohes Holz bei Eggenstedt“ (Unterlage D.6)

Das FFH-Gebiet besteht aus zwei Teilgebieten und umfasst das Waldgebiet „Hohes Holz“. Es liegt südwestlich des TKS 27 im Landkreis Börde und wird nicht von den Trassenkorridoren berührt. Die geringste Entfernung zwischen FFH-Gebiet und Trassenkorridor beträgt etwa 6.000 m. Der Vorhabenträger hat die Schutz- und Erhaltungsziele zutreffend dargestellt. Aufgrund der Entfernung kann eine direkte Inanspruchnahme von Lebensraumtypen im FFH-Gebiet ausgeschlossen werden. Gleiches gilt für baubedingte Auswirkungen, da die artspezifischen Aktionsräume kleiner als der Abstand zwischen den ausgebildeten LRT bzw. den nachgewiesenen Vorkommen und dem nächstgelegenen TKS sind.

Zu prüfen waren Auswirkungen auf die Erhaltungsziele, die in das Gebiet hineinreichen. Insbesondere trifft dies auf die Störung von Tieren (Störwirkung), Habitatentwertung (Scheuchwirkung) und Verletzung / Tötung von Vögeln durch Kollision mit den Erd- und Leiterseilen (Vogelschlag, Kollision) zu. Im Gebiet kommen keine den Lebensraumtypen zuzuordnenden charakteristischen Arten oder Anhang II-Arten mit großem artspezifischem Aktionsradius vor, weshalb Auswirkungen ausgeschlossen werden können. Auch mögliche Auswirkungen auf Austauschbeziehungen zwischen Natura 2000-Gebieten und, einschließlich der Funktionsbeziehungen von Tierarten zu ihren essenziellen Nahrungshabitaten wurden betrachtet und ausgeschlossen. Kumulierend wirkende Projekte und Pläne, die geeignet sind, das Gebiet im Zusammenwirken mit dem Vorhaben erheblich zu beeinträchtigen, liegen nicht vor.

Eine Natura-2000-Verträglichkeitsprüfung bezüglich des FFH-Gebietes DE 3933-301 „Hohes Holz bei Eggenstedt“ ist nicht erforderlich.

- Natura-2000-Vorprüfung zum Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet) DE 3936-301 „Elbaue zwischen Saalemündung und Magdeburg“ (Unterlage D.7)

Das FFH-Gebiet besteht aus zwei Teilgebieten und umfasst hauptsächlich Grünlandkomplexe, Binnengewässer, Laubwald und Feuchtgrünland auf mineralischen Böden. Es liegt südöstlich des TKS 20 in den Landkreisen Börde, Magdeburg, Jerichower Land, Salzlandkreis und Anhalt-Bitterfeld und wird nicht von den Trassenkorridoren berührt. Die geringste Entfernung zwischen FFH-Gebiet und Trassenkorridor beträgt etwa 850 m. Der Vorhabenträger hat die Schutz- und Erhaltungsziele zutreffend dargestellt. Aufgrund der Entfernung kann eine direkte Inanspruchnahme von Lebensraumtypen im FFH-Gebiet ausgeschlossen werden. Gleiches gilt für baubedingte Auswirkungen, da die artspezifischen Aktionsräume kleiner als der Abstand zwischen den ausgebildeten LRT bzw. den nachgewiesenen Vorkommen und dem nächstgelegenen TKS sind.

Zu prüfen sind Auswirkungen auf die Erhaltungsziele, die in das Gebiet hineinreichen. Insbesondere trifft dies auf die Störung von Tieren (Störwirkung), Habitatentwertung (Scheuchwirkung) und Verletzung / Tötung von Vögeln durch Kollision mit den Erd- und Leiterseilen (Vogelschlag, Kollision) zu. Dies gilt auch für die den Lebensraumtypen zuzuordnenden charakteristischen Arten Lachmöwe, Trauerseeschwalbe (LRT 3150), Flussuferläufer, Flussschwalbe (LRT 3270) und Flussregenpfeifer (LRT 3270) sowie die Anhang II-Arten mit großem artspezifischem Aktionsradius, nämlich Mopsfledermaus, Biber, Fischotter und Großes Mausohr. Dies wurde ebenso wie mögliche Auswirkungen auf Austauschbeziehungen zwischen Natura 2000-Gebieten, einschließlich der Funktionsbeziehungen von Tierarten zu ihren essentiellen Nahrungshabitaten, betrachtet und ausgeschlossen. Kumulierend wirkende Projekte und Pläne, die geeignet sind das Gebiet im Zusammenwirken mit dem Vorhaben erheblich zu beeinträchtigen, liegen nicht vor.

Eine Natura-2000-Verträglichkeitsprüfung bezüglich des FFH-Gebietes DE 3936-301 „Elbaue zwischen Saalemündung und Magdeburg“ ist nicht erforderlich.

- Natura-2000-Vorprüfung zum EU-Vogelschutzgebiet DE 3635-401 „Colbitz-Letzlinger Heide“ (Unterlage D.8)

Das EU-Vogelschutzgebiet ist zugleich als Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet) gemeldet. Es besteht aus drei Teilgebieten, die sich in den Landkreisen Stendal, Alt-

markkreis Salzwedel und Börde befinden. TKS 12 liegt nördlich des Gebietes und ist mindestens 4.000 m entfernt. Alle anderen TKS des Vorhabenabschnitts sind > 10 km vom SPA entfernt. Das Gebiet umfasst den großflächigen Waldoffenlandkomplex südlich der Bahntrasse Stendal-Gardelegen. Es handelt sich überwiegend um einen ausgedehnten, genutzten Truppenübungsplatz mit großflächigen Zwergstrauchheiden, Binnendünen, naturnahen Laubwäldern und Resten eines kleinen Hoch- und Zwischenmoorkomplexes. Der Vorhabenträger hat die Schutz- und Erhaltungsziele zutreffend dargestellt.

Zu prüfen waren insbesondere Auswirkungen auf die Art Schwarzstorch, da der Aktionsradius der Art über den Rand des SPA hinausgeht und sich mit den für die Realisierung des Vorhabens infrage kommenden Flächen im Trassenkorridor überschneidet. Auswirkungen auf Wechselbeziehungen der Art zwischen Natura-2000-Gebieten oder Gefährdungen der im SPA vorkommenden Individuen der Art innerhalb des arttypischen Aktionsraums waren dadurch nicht auszuschließen und demnach zu prüfen. Beeinträchtigungen konnten aufgrund fehlender funktionaler Beziehungen zwischen Schutzgebiet und Landschaftsausschnitten entlang des TKS für die Art ausgeschlossen werden.

Mögliche Auswirkungen auf Austauschbeziehungen zwischen Natura 2000-Gebieten, einschließlich der Funktionsbeziehungen von Tierarten zu ihren essenziellen Nahrungshabitaten, wurden betrachtet und ausgeschlossen. Kumulierend wirkende Projekte und Pläne, die geeignet sind das Gebiet im Zusammenwirken mit dem Vorhaben erheblich zu beeinträchtigen liegen nicht vor.

Eine Natura-2000-Verträglichkeitsprüfung bezüglich des EU-Vogelschutzgebiet DE 3635-401 „Colbitz-Letzlinger Heide“ ist nicht erforderlich.

- Natura-2000-Verträglichkeitsprüfung zum Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet) DE 3732-301 „Lappwald südlich Walbeck“ (Unterlage D.9)

Das FFH-Gebiet besteht aus einem zusammenhängenden Gebiet, das sich im 10.000 m-Untersuchungsraum der TKS 2 bis 11 befindet. Es liegt ca. 2.200 m nördlich des am nächsten gelegenen TKS 2, liegt nordöstlich der Stadt Helmstedt sowie nördlich von Groß und Klein Bartensleben im westlichen Bereich des Erlebener Forstes. Das Schutzgebiet umfasst eine Laubwaldfläche am nordwestlichen Rand eines größeren Waldkomplexes zwischen Eschenrode und Klein Bartensleben und wird hauptsächlich von Wegen, Waldwegen und Waldnutzungsgrenzen sowie im Süden von Ackerflächen des Schäferbergs begrenzt. Der Vorhabenträger hat die Schutz- und Erhaltungsziele zutreffend dargestellt. Aufgrund der Entfernung kann eine direkte Inanspruchnahme von Lebensraumtypen im FFH-Gebiet ausgeschlossen werden.

Auswirkungen waren nur auf die für den Lebensraumtyp 9160 charakteristische Art Schwarzstorch nicht auszuschließen und demnach zu prüfen. Für die LRT 3150, 3260, 6430, 6510, 9110, 9130, 9170 und 91E0*, können erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden, da sich die LRT außerhalb des UR in großer Entfernung zum Vorhaben befinden bzw. sich die Prüfbereiche, einschließlich der charakteristischen Arten, nicht mit dem Vorhaben überschneiden. Keiner detaillierten Prüfung bedurften zudem die Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie Mopsfledermaus, Großes Mausohr, Fischotter und Bechsteinfledermaus, da sich die Prüfbereiche nicht mit dem Vorhaben überschneiden bzw. keine relevante Empfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben besteht.

Das Kollisionsrisiko der Art Schwarzstorch wird im nächstgelegenen TKS 2 durch die Anbringung von Vogelschutzmarkern gemindert (Schadensbegrenzungsmaßnahme M3), so dass das konstellationsspezifische Risiko auf ein geringes Niveau sinkt und nicht mehr von einer erheblichen Beeinträchtigung auszugehen ist.

Für die weiter als TKS 2 entfernt liegenden TKS 3 bis 11 wurden Beeinträchtigungen des FFH-Gebiets in seinen maßgeblichen Bestandteilen geprüft und ausgeschlossen.

- Natura-2000-Verträglichkeitsprüfung zum Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet) DE 3732-303 „Bartenslebener Forst im Aller-Hügelland“ (Unterlage D.10)

Das FFH-Gebiet besteht aus einem zusammenhängenden Gebiet, das nordöstlich der Stadt Helmstedt sowie nördlich von Groß und Klein Bartensleben im westlichen Bereich des Erxlebener Forstes liegt und sich im 10.000 m-Untersuchungsraum der TKS 2 bis 12 befindet. Es liegt in einer Entfernung von ca. 3.400 m nördlich des am nächsten gelegenen TKS 6. Das Gebiet umfasst eine Laubwaldfläche am nordwestlichen Rand eines größeren Waldkomplexes zwischen Eschenrode und Klein Bartensleben und wird hauptsächlich von Wegen, Waldwegen und Waldnutzungsgrenzen sowie im Süden von Ackerflächen des Schäferbergs begrenzt. Das Schutzgebiet ist gebietsgleich mit dem Naturschutzgebiet „Bartenslebener Forst“. Der Vorhabenträger hat die Schutz- und Erhaltungsziele zutreffend dargestellt. Aufgrund der Entfernung kann eine direkte Inanspruchnahme von Lebensraumtypen im FFH-Gebiet ausgeschlossen werden.

Auswirkungen waren nur auf die für den Lebensraumtyp 9160 charakteristische Art Schwarzstorch nicht auszuschließen und demnach zu prüfen. Im Ergebnis konnten keine erheblichen Beeinträchtigungen festgestellt werden. Für die LRT 3150, 9130 und 9170 können erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden, da sich die LRT außerhalb des UR in großer Entfernung zum Vorhaben befinden bzw. sich die Prüfbereiche, einschließlich der charakteristischen Arten, nicht mit dem Vorhaben überschneiden. Keiner detaillierten Prüfung bedürfen zudem die Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie Mopsfledermaus, Bechsteinfledermaus und Großes Mausohr, da sich die Prüfbereiche nicht mit dem Vorhaben überschneiden bzw. keine relevante Empfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben besteht.

Für die weiter als TKS 6 entfernt liegenden TKS 3 bis 5 und TKS 7 bis 12 wurden Beeinträchtigungen des FFH-Gebiets in seinen maßgeblichen Bestandteilen geprüft und ausgeschlossen.

- Natura-2000-Verträglichkeitsprüfung zum Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet) DE 3732-303 „Wälder und Pfeifengras-Wiesen im südl. Lappwald“ (Unterlage D.11)

Das FFH-Gebiet besteht aus einem zusammenhängenden Gebiet, das nordöstlich der Stadt Helmstedt sowie nördlich von Harbke liegt. Es befindet sich im 10.000 m-Untersuchungsraum der TKS 2 bis 11 und reicht mit seiner Spitze in das TKS 2. Der größte Teil liegt jedoch nördlich, außerhalb des TK-2. Das Gebiet umfasst hauptsächlich Laubwaldkomplexe und in kleinen Teilen forstliche Nadelholzstrukturen. Der Vorhabenträger hat die Schutz- und Erhaltungsziele zutreffend dargestellt.

Zu prüfen waren Auswirkungen auf die Erhaltungsziele, insbesondere die Störung von Tieren (Störwirkung), Habitatentwertung (Scheuchwirkung) und Verletzung / Tötung von Vögeln durch Kollision mit den Erd- und Leiterseilen (Vogelschlag, Kollision). Auswirkungen auf die

charakteristischen Arten Schwarzmilan und Waldschnepfe und die Flächenbetroffenheit der LRT 9160 und 91E0* konnten aufgrund der Nähe zum Vorhaben nicht ausgeschlossen werden und waren zu prüfen. Für die LRT 6410, 6430, 9110, 9130, 9170, 91D0* konnten erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden, da sich die LRT außerhalb des UR in großer Entfernung zum Vorhaben befinden bzw. sich die Prüfbereiche, einschließlich der charakteristischen Arten, nicht mit dem Vorhaben überschneiden. Keiner detaillierten Prüfung bedürfen zudem die Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie Mopsfledermaus, Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr und Kammmolch, da sich die Prüfbereiche nicht mit dem Vorhaben überschneiden bzw. keine relevante Empfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben besteht.

Im Ergebnis kann eine Flächenbetroffenheit der LRT 9160 und 91E0* und Beeinträchtigungen der charakteristischen Art Waldschnepfe ausgeschlossen werden. Das Kollisionsrisiko der Art Schwarzstorch wird im nächstgelegenen TKS 2 durch die Anbringung von Vogelschutzmarkern gemindert (Schadenbegrenzungsmaßnahme M3), so dass das konstellationsspezifische Risiko auf ein geringes Niveau sinkt und nicht mehr von einer erheblichen Beeinträchtigung auszugehen ist.

Für die weiter als TKS 2 entfernt liegenden TKS 3 bis 11 wurden Beeinträchtigungen des FFH-Gebiets in seinen maßgeblichen Bestandteilen geprüft und ausgeschlossen.

- Natura-2000-Verträglichkeitsprüfung zum Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet) DE 3732-305 „Marienborn“ (Unterlage D.12)

Das FFH-Gebiet liegt vollständig in einem Laubwaldkomplex südöstlich der Stadt Helmstedt und grenzt an Marienborn. Es überschneidet sich im Norden mit TKS 7 und dem Knotenpunkt der TKS 2, 4, 6 und 7. Der Vorhabenträger hat die Schutz- und Erhaltungsziele zutreffend dargestellt.

Zu prüfen waren Auswirkungen auf die Erhaltungsziele, insbesondere die Störung von Tieren (Störwirkung), Habitatentwertung (Scheuchwirkung) und Verletzung / Tötung von Vögeln durch Kollision mit den Erd- und Leiterseilen (Vogelschlag, Kollision). Eine Flächenbetroffenheit des LRT 9130 und Auswirkungen auf die für den LRT charakteristischen Arten Hohltaube, Waldkauz, Schwarzspecht und Grauspecht (LRT 9130) sowie auf die Anhang II-Art Mopsfledermaus konnten nicht ausgeschlossen werden und waren zu prüfen.

Im Ergebnis kann eine Flächenbetroffenheit der LRT 9130 ausgeschlossen werden. Erhebliche Beeinträchtigungen der charakteristischen Arten des LRT und der Mopsfledermaus können nur durch geeignete Maßnahmen zur Schadensbegrenzung vermieden werden. Ein Vorkommen der möglicherweise betroffenen Arten kann durch folgende Maßnahme geprüft und eine baubedingte Störung von Tieren durch folgende Maßnahmen verhindert werden:

M7: Vorerkundung sensibler Bereiche als Grundlage einer konkreten Risikoeinschätzung

Soweit nach M7 erforderlich:

M1: Bauzeitenregelung,

M5: Beschränkung des Baubetriebes auf die Tageszeit

- Natura-2000-Verträglichkeitsprüfung zum Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet) DE 3733-301 „Wälder am Flechtinger Höhenzug“ (Unterlage D.13)

Das FFH-Gebiet besteht aus vier Teilgebieten, die alle vollständig in einem Laubwaldkomplex liegen. Das Gebiet befindet sich nördlich der Stadt Erxleben sowie östlich von Hersingen. Im 10.000 m-Untersuchungsraum befinden sich TKS 2 bis 12. Das östlichste Teilgebiet Ost liegt in einer Entfernung von ca. 2.500 m nördlich des am nächsten gelegenen TKS 6 und das zweite Teilgebiet im Osten ca. 3.100 m nördlich des am nächsten gelegenen TKS 6. Der Vorhabenträger hat die Schutz- und Erhaltungsziele zutreffend dargestellt. Aufgrund der Entfernung kann eine direkte Inanspruchnahme von Lebensraumtypen im FFH-Gebiet ausgeschlossen werden.

Auswirkungen waren nur auf die für den Lebensraumtyp 9160 charakteristische Art Schwarzstorch nicht auszuschließen und demnach zu prüfen. Im Ergebnis konnten keine erheblichen Beeinträchtigungen festgestellt werden. Für die LRT 6510, 9110, 9130 und 9170 können erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden, da sich die LRT außerhalb des UR in großer Entfernung zum Vorhaben befinden bzw. sich die Prüfbereiche, einschließlich der charakteristischen Arten, nicht mit dem Vorhaben überschneiden. Keiner detaillierten Prüfung bedurften zudem die Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie Mopsfledermaus und Großes Mausohr, da sich die Prüfbereiche nicht mit dem Vorhaben überschneiden bzw. keine relevante Empfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben besteht.

Für die weiter als TKS 6 entfernt liegenden TKS 3 bis 5 und TKS 7 bis 12 wurden Beeinträchtigungen des FFH-Gebiets in seinen maßgeblichen Bestandteilen geprüft und ausgeschlossen.

- Natura-2000-Verträglichkeitsprüfung zum Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet) DE 3734-301 „Olbe- und Bebertal südlich Haldensleben“ (Unterlage D.14)

Das FFH-Gebiet liegt südwestlich der Stadt Haldensleben und besteht aus vier Teilflächen. Im 1.000 m Untersuchungsraum des Gebietes befinden sich TKS 6-14, 16, 21 und 27, wobei TKS 12 das Gebiet quert. Es beinhaltet die Täler und Talhänge der Fließgewässer Beber und Olbe sowie einiger Zuflüsse und umfasst das Naturschutzgebiet „Wellenberge-Rüsterberg“ (NSG0013), überschneidet sich mit dem Landschaftsschutzgebiet „Flechtlinger Höhenzug“ (LSG0013OK) und umfasst das Flächennaturdenkmal „Hünerküche“ (FND0005OK). Es finden sich Grünwald-, Acker-, Laubwald-, Gebüsch-/Vorwaldkomplexe sowie Binnengewässer. Der Vorhabenträger hat die Schutz- und Erhaltungsziele zutreffend dargestellt.

Zu prüfen waren Auswirkungen auf die Erhaltungsziele, insbesondere die Störung von Tieren (Störwirkung), Habitatentwertung (Scheuchwirkung) und Verletzung / Tötung von Vögeln durch Kollision mit den Erd- und Leiterseilen (Vogelschlag, Kollision). Erhebliche Auswirkungen auf die LRT 3260, 6210, 6240*, 6510, 8210, 8310, 9160, 9170 und 91E0* und ihre charakteristischen Arten können ausgeschlossen werden, da das schmale Schutzgebiet überspannt werden kann und Maststandorte, Zuwegungen und Baufelder nicht im Nahbereich des Schutzgebietes positioniert werden (Schadensbegrenzungsmaßnahme M13). Für die Anhang II-Arten Kammmolch, Schlammpeitzger und Fischotter kann eine Betroffenheit durch eine geringe Empfindlichkeit der Arten gegenüber dem Vorhaben und fehlende funktionale Beziehungen zwischen den Lebensräumen ausgeschlossen werden.

Für die weiter als TKS 12 entfernt liegenden TKS 6-11 und 14, 16, 21 und 27 wurden Beeinträchtigungen des FFH-Gebiets in seinen maßgeblichen Bestandteilen geprüft und ausgeschlossen.

- Natura-2000-Verträglichkeitsprüfung zum Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet) DE 3735-301 „Untere Ohre“ (Unterlage D.15)

Das FFH-Gebiet aus drei Teilgebieten folgt dem Verlauf der Ohre, beginnend bei der Mündung erstreckt sich dieses zwischen Rogätz, Wolmirstedt, Haldensleben und Wieglitz. Es liegt im 1.000 m Untersuchungsraum der TKS 12 und 20-24 und durchquert die Trassenkorridorsegmente im Knotenpunkt der TKS 21, 22, 23 und 24 sowie im TKS 20. Das Gebiet umfasst nur Binnengewässer. Der Vorhabenträger hat die Schutz- und Erhaltungsziele zutreffend dargestellt.

Zu prüfen waren Auswirkungen auf die Erhaltungsziele, insbesondere die Störung von Tieren (Störwirkung), Habitatentwertung (Scheuchwirkung) und Verletzung / Tötung von Vögeln durch Kollision mit den Erd- und Leiterseilen (Vogelschlag, Kollision). Erhebliche Auswirkungen auf die LRT 3260 und 6430 und ihre charakteristischen Arten können ausgeschlossen werden, da das schmale Schutzgebiet überspannt werden kann und Maststandorte, Zuwegungen und Baufelder nicht im Nahbereich des Schutzgebietes positioniert werden (Schadensbegrenzungsmaßnahme M13). Für die Anhang II-Arten Rapfen, Steinbeißer, Schlammpeitzger, Bitterling, Biber, Fischotter, Großes Mausohr und Grüne Keiljungfer kann eine Betroffenheit ausgeschlossen werden, da sich die Prüfbereiche nicht mit dem Vorhaben überschneiden bzw. keine relevante Empfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben besteht.

Für das weiter entfernt liegende TKS 12 wurden Beeinträchtigungen des FFH-Gebiets in seinen maßgeblichen Bestandteilen geprüft und ausgeschlossen.

- Natura-2000-Verträglichkeitsprüfung zum EU-Vogelschutzgebiet DE 3437-401 „Elbaue Jerichow“ (Unterlage D.16)

Das EU-Vogelschutzgebiet erstreckt sich nordwestlich der Stadt Burg und umfasst innerdeichs den Elbelauf und die Überschwemmungsflächen zwischen der Landesgrenze zu Brandenburg im Norden und der Einmündung des westelbischen Altarms nördlich der Troglücke des Mittellandkanals bei Hohenwarthe im Süden. Es zeichnet sich vor allem durch Grünland, Binnengewässer und Feuchtgrünland aus und umfasst vollständig die FFH-Gebiete DE 3736-301 „Elbaue südlich Rogätz mit Ohremündung“, DE 3138-301 „Elbaue Werben und Alte Elbe Kanenberg“, DE 3437-302 „Elbaue zwischen Derben und Schönhausen“, DE 3637-301 „Elbaue bei Bertingen“ und DE 3238-302 „Elbaue zwischen Sandau und Schönhausen“. Das EU-Vogelschutzgebiet liegt im räumlichen Zusammenhang der TKS 20, 23, 24, 25 und 26. Die Entfernung zum nächstgelegenen TKS 20 beträgt ca. 600 m. Der Vorhabenträger hat die Schutz- und Erhaltungsziele zutreffend dargestellt.

Als prüfrelevant haben sich einzelne Gastvogelarten der Artgruppen Gänse, Schwäne, Möwen und Greifvögel ergeben. Es sind Nachweise der Vogelarten Grau-, Bläss-, Saat-, Zwerg-, Kurzschnabel- und Rothalsgans, Höcker-, Sing- und Zwergschwan, Lach-, Sturm-, Silber-, Mittelmeer- und Schwarzkopfmöwe sowie Fischadler vorhanden. Erhebliche Auswirkungen des Vorhabens auf die Erhaltungsziele dieser Arten können hinsichtlich der anlagebedingten Kollisionsgefahr bei Überflug nicht ausgeschlossen werden und sind zu prüfen. Weitere Auswirkungen sind aufgrund der Entfernung des Gebietes zum Vorhaben auszuschließen.

Im Ergebnis kann eine erhebliche Beeinträchtigung / Verschlechterung des Erhaltungszustandes der geprüften Arten unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Schadensbegrenzung ausgeschlossen werden. Durch die Anbringung von Vogelschutzmarkern (M3) wird das konstellationsspezifische Risiko auf ein geringes Niveau gemindert.

(cc) Besonderer Artenschutz

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

Die Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung (ASE) (vgl. Unterlage E – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung) 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 planungsrelevanten³ Anhang IV-Arten der FFH-Richtlinie sowie der europäischen Vogelarten (Brut-, Rast- und Zugvögel) in allen TKS teils unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung sowie vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen (sog. CEF-Maßnahmen gemäß § 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 der artenschutzrechtlichen Prüfung von dem Vorhabenträger bzw. 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. Gemäß § 5 Abs. 1 Satz 2 NABEG ist zu prüfen, ob der Verwirklichung eines Vorhabens in einem Trassenkorridor überwiegende öffentliche oder private Belange entgegenstehen. Soweit artenschutzrechtliche Verbote gemäß § 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 Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL, 92/43/EWG) sowie der Vogelschutzrichtlinie (VSchRL, 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 derzeit⁴ aufgrund des Vorliegens der Voraussetzungen des § 44

³ Der Vorhabenträger hat die planungsrelevanten Arten aus der Gesamtheit der Arten des Anhang IV der FFH-RL und der europäischen Vogelarten gemäß Art. 1 der VSchRL in einem ersten Schritt auf Basis der Landesartenlisten, im zweiten Schritt auf Basis ihrer potenziellen Betroffenheit bei Vorhabenumsetzung und im dritten Schritt auf Basis ihres Erhaltungszustandes und Empfindlichkeit gegenüber Auswirkungen des Vorhabens ermittelt (Unterlage E – ASE: Kap. 1.2 Methodisches Vorgehen).

⁴ 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.

Abs. 5 S. 1 BNatSchG auf die europarechtlich streng geschützten Arten (Anhang IV-Arten) und die europäischen Vogelarten gemäß Art. 1 VSchRL 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 wild lebenden 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 überwunden werden. Ausnahmen von Verboten nach § 44 Abs. 1 BNatSchG können zugelassen werden, sofern die in § 45 Abs. 7 BNatSchG festgelegten Ausnahmenvoraussetzungen erfüllt sind:

Vorliegen eines Ausnahmegrunds i. S. d. § 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-RL weitergehende Anforderungen enthält (s. § 45 Abs. 7 S. 2 BNatSchG).

Da aus den o. g. Gründen sichergestellt sein muss, dass innerhalb des festgelegten Trassenkorridors 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 gemäß § 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 Bundesnaturschutzgesetzes“ vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434 m. W. v. 29. September 2017) vorgenommenen Klarstellung in § 44 Abs. 5 S. 2 Nr. 1 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 (Vgl. BVerwG, Urt. v. 9.7.2008 – 9 A 14.07, BVerwG 131, 274 (Rn. 90 f.); BVerwG, Urt. v. 9.7.2009 – 4 C 12.07, BVerwG 134, 166 (Rn. 42); BVerwG, Urt. v. 27.06.2013

– 4 C 1.12, Juris, Rn. 11.) 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 wild lebender 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- und Wanderungszeiten erheblich zu stören. Die Störung ist gemäß § 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 gemäß § 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 Verbotsstatbestände 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 (vgl. z. B. BVerwG, Urteil v. 21.11.2013, 7 C 40/11, Rn. 17). Aufgrund der Bindungswirkung der Bundesfachplanung für das Planfeststellungsverfahren (§ 15 Abs. 1 S. 1 NABEG) muss daher sichergestellt werden, dass innerhalb des festgelegten Trassenkorridors 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 Bundesverwaltungsgerichts 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 (vgl. z. B. BVerwG, Urteil v. 09.07.2008, 9 A 14/07, Rn. 57; BVerwG, Urteil v. 06.04.2017, 4 A 16/16, Rn. 58).

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 (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 (vgl. Unterlage E – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung) und eine prognostische Einschätzung der artenschutzrechtlichen Belange durchgeführt. Die Maßgaben der Bundesnetzagentur im Untersuchungsrahmen gemäß § 7 Abs. 4 NABEG vom 29.03.2021 wurden umgesetzt. Vorliegend absehbare Konflikte wurden hinsichtlich der zu betrachtenden Arten ermittelt und auch kartografisch dargestellt.

Methodisches Vorgehen

Die artenschutzrechtliche Prüfung wurde nachvollziehbar auf folgende Arten beschränkt:

- Europäische Vogelarten (Brut-, Rast- und Zugvögel) und
- Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

Folgende, gemäß der Festlegung im Untersuchungsrahmen in Kap. 4.3.1 und 2.4 der Unterlage E hergeleiteten, potenziellen Umweltauswirkungen (UA) werden auf der vorgelagerten Planungsebene hinsichtlich des Auslösens von Verbotstatbeständen, in Anlehnung an das Fachinformationssystem FFH-VP-Info, geprüft:

UA 1 Baubedingte Inanspruchnahme / Veränderung von Lebensräumen und Habitaten (einschließlich baubedingte Verletzung / Tötung von Tieren),

UA 3: Baubedingte Störungen von Tieren,

UA 6: Anlagebedingter (dauerhafter) Habitat- bzw. Lebensraumverlust,

UA 7: Anlagebedingte Habitatentwertung,

UA 8: Anlagebedingte Verletzung / Tötung von Vögeln durch Kollision,

UA 9: Bau- und betriebsbedingte Veränderungen von Lebensräumen und Habitaten durch Beseitigung bzw. Beschränkung von Vegetationsaufwuchs im Leitungsschutzbereich.

Gemäß der Festlegung im Untersuchungsrahmen Kap. 4.3.4 erfolgt in den § 8-Unterlagen die Prognose über den Eintritt der artenschutzrechtlichen Verbote.

Das freileitungsbedingte Kollisionsrisiko wurde von dem Vorhabenträger zu Recht als entscheidender Wirkfaktor für einen Teil des maßgeblichen Artenspektrums identifiziert. Das methodische Vorgehen zur Bewertung kollisionsbedingter Beeinträchtigung erfolgte dabei unter

Beachtung der Bewertungsvorschläge von Bernotat & Dierschke (2021) bzw. Bernotat, D., Rogahn, S., Rickert, C., Follner, K. & Schönhofer, C. (2018) zur vorhabentypspezifischen Mortalitätsgefährdung (vMG), wonach sich Arten in fünf Kategorien A (sehr hohe Gefährdung) bis E (sehr geringe Gefährdung) einteilen lassen. Das zu prüfende Artenspektrum wurde auf die Arten der Kategorien A (sehr hohe Gefährdung) bis C (mittlere Gefährdung) reduziert, da für Arten der Kategorien D und E bestandsbedrohende Auswirkungen durch das Vorhaben ausgeschlossen werden konnten (vgl. Unterlage E, Kap. 2.4.3.5).

Zur Untersuchung des Wirkfaktors „Anlagebedingte Verletzung / Tötung von Vögeln durch Kollision“ wurde eine Methodik in Anlehnung an den „Vorhabentypspezifischen Mortalitäts-Gefährdungs-Index“ nach Bernotat & Dierschke (2021) entworfen. Das Vorgehen wurde im Kapitel 2.4.3.5 der Unterlage E begründet dargelegt.

Ein Stellungnehmer kritisiert die Anpassung/ Veränderung der Methodik von Bernotat & Dierschke (2021). Da es sich bei der Methodik von Bernotat & Dierschke (2021) jedoch noch nicht um eine Fachkonvention handelt und der von dem Vorhabenträger gewählte methodische Weg aus Sicht der Bundesnetzagentur fachlich nachvollziehbar ist, begegnet er keinen rechtlichen Bedenken. Die Bundesnetzagentur hat die Methodik des Vorhabenträgers zur Ermittlung des Kollisionsrisikos insgesamt nachvollzogen und sieht die wesentlichen Parameter aus der Methode nach Bernotat & Dierschke (2021) und Bernotat, D., Rogahn, S., Rickert, C., Follner, K. & Schönhofer, C. (2018) als berücksichtigt an.

Als Vermeidungs- und Minderungsmaßnahme werden u.a. Vogelschutzmarker in Ansatz gebracht. Die Abweichungen zur Wirksamkeit der Vogelschutzmarker werden artspezifisch differenziert dargestellt. Darüber hinaus werden eine Bauzeitenregelung, Beschränkung des Baubetriebes auf die Tageszeit, Einebenenmasten, Vorerkundung sensibler Bereiche, artbezogene Schutzmaßnahmen, Überspannung / Mastaufhöhung, optimierte Standortwahl der Masten / Baustellen und die Planung außerhalb potenzieller Konfliktbereiche als Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen zur Konkretisierung für das Planfeststellungsverfahren vorgehen.

(a) Untersuchungsraum

Die Untersuchungsräume der in der ASE zu betrachteten Arten wurden wie folgt abgegrenzt:

1. Trassenkorridor zuzüglich 100 m an jedem Korridorrand (Anhang-IV-Arten)
2. Trassenkorridor zuzüglich 1.000 m an jedem Korridorrand (Vögel)
3. Trassenkorridor zuzüglich bis zu 6.000 m (beim Schwarzstorch bis maximal 10.000 m) bei kollisionsgefährdeten Brut- und Gastvogelarten sowie avifaunistischen Funktionsgebieten mit Vorkommen solcher Arten

(b) Datengrundlage

Die vorgelegte ASE basiert auf einer für die Prüfung auf dieser Planungsebene ausreichenden Datengrundlage (vgl. Kap. 3.2, Unterlage E – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung). Der Vorhabenträger hat verfügbare aktuelle Daten zu Grunde gelegt.

(2) Prüfung der Verbotstatbestände

Im gesamten Trassenkorridor sowie den zugehörigen Untersuchungsräumen wurde in der Unterlage E (Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung – Kapitel 3.4) die Ermittlung prüfrelevanter Anhang IV- und Vogelarten nachvollziehbar hergeleitet. Folgende Anhang IV-Arten der FFH-Richtlinie wurden nachvollziehbar als „prüfrelevant“ eingestuft und betrachtet:

- **Fledermäuse:** Mopsfledermaus, Bechsteinfledermaus, Große Bartfledermaus, Wasserfledermaus, Großes Mausohr, Kleine Bartfledermaus, Fransenfledermaus, Kleiner Abendsegler, Großer Abendsegler, Rauhaufledermaus, Zwergfledermaus, Mückenfledermaus, Braunes Langohr
- **Säugetiere:** Biber, Feldhamster, Fischotter, Wildkatze
- **Amphibien:** Rotbauchunke, Kreuzkröte, Wechselkröte, Laubfrosch, Knoblauchkröte, Moorfrosch, Kleiner Wasserfrosch, Kammmolch
- **Reptilien:** Schlingnatter, Zauneidechse
- **Schmetterlinge:** Nachtkerzenschwärmer

Neben den Anhang IV-Arten wurden 136 Vogelarten (Brut- und/oder Zug- / Rastvögel) nachvollziehbar als prüfrelevant ermittelt und in der ASE (Unterlage E) betrachtet. Die Prüfung erfolgte über entsprechende Lebensraumgilden oder anhand des Vorkommens in Funktionsgebieten.

Eine tabellarische Übersicht der genauen Zuordnung, über welches Kriterium die Prüfung der jeweiligen Brutvogelart in der ASE erfolgt ist, ist in Tabelle 10: „Prüfrelevante Brutvogelarten“ der ASE (S. 142-148) dargestellt. Die Gastvögel wurden alle über Funktionsgebiete geprüft (Unterlage E, S. 152). Für gegenüber Kollision empfindlichen Großvogelarten erfolgte eine Einzelartprüfung (Unterlage E – Kap. 5.3).

Die Auflistung der avifaunistischen Funktionsgebiete und Zuordnung der Trassenkorridorsegmente sind in Tabelle 12 der ASE (Unterlage E – Kap. 4.1.2) dargestellt.

(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 gemäß Unterlage E artbezogen bzw. artgruppenbezogen nachfolgend aufgezeigt.

In den nachfolgenden Tabellen werden für die Artengruppen Säugetiere (außer Fledermäuse), Fledermäuse, Reptilien, Amphibien und Schmetterlinge in den Trassenkorridorsegmenten 2-27 die potenziell bzw. aufgrund von Nachweisen vorkommenden prüfrelevanten Arten in Verbindung mit potenziell relevanten Umweltauswirkungen (UA) 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 jeweils aufgeführten potenziellen Umweltauswirkungen auf die prüfrelevanten Arten im Einzelnen ausreichend und nachvollziehbar geprüft. Die Vorgehensweise der Prüfung (Unterlage E – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung: Kap. 1.2 Methodisches Vorgehen) ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

Säugetiere (außer Fledermäuse):

Art	Potenzielle Umwelt- auswirkung (UA)	Prüfrelevanz in den TKS
Biber	UA 1 UA 3 UA 6 UA 9	TKS 12, 20, 21, 22, 23, 24
Fischotter	UA 1 UA 3 UA 6 UA 9	TKS 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.1, 9.2, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27
Feldhamster	UA 1 UA 3 UA 6	TKS 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.1, 9.2, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27
Wildkatze	UA 1 UA 3 UA 6 UA 9	TKS 2, 3, 4, 5, 6, 7

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

- M5z: Beschränkung des Baubetriebs auf die Tageszeit (TKS 2-27)
- M7z: Vorerkundung sensibler Bereiche als Grundlage einer konkreten Risikoeinschätzung (TKS 2-27)

Soweit aufgrund von M7z erforderlich:

- M1z: Bauzeitenregelung (TKS 2-27)
- M8z: Artbezogene Schutzmaßnahmen (TKS 2-27)
- M12z: Überspannung / Mastaufhöhung zur Vermeidung von Eingriffen in Wald / Gehölze (TKS 2-8)
- M13z: Optimierte Standortwahl der Masten / Baustellen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen / Verlusten sensibler Flächen (TKS 2-27)

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

Fledermäuse:

Art	Potenzielle Umwelt- auswirkung (UA)	Prüfrelevanz in den TKS
Mopsfledermaus, Bechsteinfledermaus, Große Bartfledermaus, Wasserfledermaus, Großes Mausohr, Kleine Bartfledermaus, Fransenfledermaus, Kleiner Abendsegler, Großer Abendsegler, Rauhautfledermaus, Zwergfledermaus, Mü- ckenfledermaus, Brau- nes Langohr	UA 1 UA 3 UA 6 UA 9	TKS 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.1, 9.2, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27

In der Prognose potenzieller Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG wurden folgende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie Maßnahmen zur Erhaltung der ökologischen Funktion (CEF-Maßnahmen) in den TKS 2-27 berücksichtigt:

- M7z: Vorerkundung sensibler Bereiche als Grundlage einer konkreten Risikoeinschätzung
- M12z: Überspannung / Mastaufhöhung zur Vermeidung von Eingriffen in Wald / Gehölze
- M13z: Optimierte Standortwahl der Masten / Baustellen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen / Verlusten sensibler Flächen

Soweit aufgrund von M7z erforderlich:

- M1z: Bauzeitenregelung
- M5z: Beschränkung des Baubetriebs auf die Tageszeit
- M8z: Artbezogene Schutzmaßnahmen
- M10z: Bereitstellung und Anbringung von Fledermauskästen und Nistkästen
- M11z: Schutz und Entwicklung von Altholz-Habitatbäumen

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

Reptilien:

Art	Potenzielle Umwelt- auswirkung (UA)	Prüfrelevanz in den TKS
Schlingnatter, Zau- neidechse	UA 1 UA 3 UA 6 UA 9	TKS 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.1, 9.2, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27

In der Prognose potenzieller Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG wurden folgende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie Maßnahmen zur Erhaltung der ökologischen Funktion (CEF-Maßnahmen) in den TKS 2-27 berücksichtigt:

- M7z: Vorerkundung sensibler Bereiche als Grundlage einer konkreten Risikoeinschätzung
- M12z: Überspannung / Mastaufhöhung zur Vermeidung von Eingriffen in Wald / Gehölze
- M13z: Optimierte Standortwahl der Masten / Baustellen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen / Verlusten sensibler Flächen

Soweit aufgrund von M7z erforderlich:

- M1z: Bauzeitenregelung
- M8z: Artbezogene Schutzmaßnahmen

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

Amphibien:

Art	Potenzielle Umweltauswirkung (UA)	Prüfrelevanz in den TKS
Rotbauchunke, Kreuzkröte, Wechselkröte, Laubfrosch, Knoblauchkröte, Moorfrosch, Kleiner Wasserfrosch, Kammolch	UA 1 UA 3 UA 6 UA 9	TKS 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.1, 9.2, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27

In der Prognose potenzieller Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG wurden folgende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie Maßnahmen zur Erhaltung der ökologischen Funktion (CEF-Maßnahmen) in den TKS 2-27 berücksichtigt:

- M7z: Vorerkundung sensibler Bereiche als Grundlage einer konkreten Risikoeinschätzung
- M12z: Überspannung / Mastaufhöhung zur Vermeidung von Eingriffen in Wald / Gehölze
- M13z: Optimierte Standortwahl der Masten / Baustellen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen / Verlusten sensibler Flächen

Soweit aufgrund von M7z erforderlich:

- M1z: Bauzeitenregelung
- M5z: Beschränkung des Baubetriebs auf die Tageszeit
- M8z: Artbezogene Schutzmaßnahmen

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

Schmetterlinge:

Art	Potenzielle Umwelt- auswirkung (UA)	Prüfrelevanz in den TKS
Nachtkerzenschwärmer	UA 1 UA 6 UA 9	TKS 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.1, 9.2, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27

In der Prognose potenzieller Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG wurde folgende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahme sowie Maßnahmen zur Erhaltung der ökologischen Funktion (CEF-Maßnahmen) in den TKS 2-27 berücksichtigt:

- M7z: Vorerkundung sensibler Bereiche als Grundlage einer konkreten Risikoeinschätzung

Soweit aufgrund von M7z erforderlich:

- M8z: Artbezogene Schutzmaßnahmen

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

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

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

Lebensraumgilde Fließgewässer:

In der nachfolgenden Tabelle werden in den Trassenkorridorsegmenten 2-12 und 14-27 die potenziell bzw. aufgrund von Nachweisen vorkommenden prüfrelevanten Vogelarten in der beschriebenen Lebensraumgilde in Verbindung mit potenziell relevanten Umweltauswirkungen (UA) 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.

Lebensraumgilde	Potenzielle Umweltauswirkung (UA)
Fließgewässer: Blaukehlchen, Drosselrohrsänger, Eisvogel, Schilfrohrsänger	UA 1 UA 3 UA 6 UA 7 UA 8 UA 9

Der Vorhabenträger hat die hier aufgeführten potenziellen Umweltauswirkungen auf die prüfrelevanten Arten im Einzelnen ausreichend und nachvollziehbar geprüft. Die Vorgehensweise der Prüfung (Unterlage E – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung: Kap. 1.2 Methodisches Vorgehen) ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

In der Prognose potenzieller Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG wurden folgende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie Maßnahmen zur Erhaltung der ökologischen Funktion (CEF-Maßnahmen) in den TKS 2-12 und 14-27 berücksichtigt:

- M7z: Vorerkundung sensibler Bereiche als Grundlage einer konkreten Risikoeinschätzung

Soweit aufgrund von M7z erforderlich:

- M1z: Bauzeitenregelung

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

Lebensraumgilde Standgewässer:

In der nachfolgenden Tabelle werden in den Trassenkorridorsegmenten 2, 3, 6, 7, 8, 9.2, 11, 12, 14, 16, 18, 19-24 und 27 die potenziell bzw. aufgrund von Nachweisen vorkommenden prüfrelevanten Vogelarten in der beschriebenen Lebensraumgilde in Verbindung mit potenziell relevanten Umweltauswirkungen (UA) 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.

Lebensraumgilde	Potenzielle Umweltauswirkung (UA)
Standgewässer: Blässhuhn, Blaukehlchen, Drosselrohrsänger, Eisvogel, Reiherente, Rohrweihe, Schilfrohrsänger, Stockente, Teichhuhn	UA 1 UA 3 UA 6 UA 7 UA 8 UA 9

Der Vorhabenträger hat die hier aufgeführten potenziellen Umweltauswirkungen auf die prüfrelevanten Arten im Einzelnen ausreichend und nachvollziehbar geprüft. Die Vorgehensweise der Prüfung (Unterlage E – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung: Kap. 1.2 Methodisches Vorgehen) ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

In der Prognose potenzieller Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG wurden folgende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie Maßnahmen zur Erhaltung der ökologischen Funktion (CEF-Maßnahmen) in den TKS 2, 6, 7, 11, 14, 16, 19, 21, 23, 24 und 27 berücksichtigt:

- M7z: Vorerkundung sensibler Bereiche als Grundlage einer konkreten Risikoeinschätzung

Soweit aufgrund von M7z erforderlich:

- M1z: Bauzeitenregelung
- M3z: Anbringung von Vogelschutzmarkern

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

Lebensraumgilde Strukturarmes Offenland:

In der nachfolgenden Tabelle werden in den Trassenkorridorsegmenten 2-27 die potenziell bzw. aufgrund von Nachweisen vorkommenden prüfrelevanten Vogelarten in der beschriebenen Lebensraumgilde in Verbindung mit potenziell relevanten Umweltauswirkungen (UA) 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.

Lebensraumgilde	Potenzielle Umweltauswirkung (UA)
Strukturarmes Offenland: Braunkehlchen, Feldlerche, Grauammer, Kiebitz, Kuckuck, Neuntöter, Ortolan, Rebhuhn, Rohrweihe, Wachtel	UA 1 UA 3 UA 6 UA 7 UA 8 UA 9

Der Vorhabenträger hat die hier aufgeführten potenziellen Umweltauswirkungen auf die prüfrelevanten Arten im Einzelnen ausreichend und nachvollziehbar geprüft. Die Vorgehensweise der Prüfung (Unterlage E – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung: Kap. 1.2 Methodisches Vorgehen) ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

In die Prüfung der Einschätzung potenzieller Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG wurden folgende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie Maßnahmen zur Erhaltung der ökologischen Funktion (CEF-Maßnahmen) in den TKS 2-27 berücksichtigt:

- M1z: Bauzeitenregelung
- M7z: Vorerkundung sensibler Bereiche als Grundlage einer konkreten Risikoeinschätzung

Soweit aufgrund von M7z erforderlich:

- M3z: Anbringung von Vogelschutzmarkern (optional in TKS mit Ausbauklasse I: Neubau)
- M5z: Beschränkung des Baubetriebs auf die Tageszeit
- M30z: Entwicklung von Habitatflächen für Offenlandarten

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

Lebensraumgilde Strukturreiches Halboffenland:

In der nachfolgenden Tabelle werden in den Trassenkorridorsegmenten 2, 3, 6-16 und 18-27 die potenziell bzw. aufgrund von Nachweisen vorkommenden prüfrelevanten Vogelarten in der beschriebenen Lebensraumgilde in Verbindung mit potenziell relevanten Umweltauswirkungen (UA) 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.

Lebensraumgilde	Potenzielle Umweltauswirkung (UA)
Strukturreiches Halboffenland: Baumfalke, Bluthänfling, Braunkehlchen, Feldlerche, Feldschwirl, Grauammer, Grünspecht, Mäusebussard, Neuntöter, Ortolan, Raubwürger, Rebhuhn, Rotmilan, Schleiereule, Schwarzmilan, Sperbergrasmücke, Steinkauz, Steinschmätzer, Turmfalke, Wendehals, Wiesenpieper	UA 1 UA 3 UA 6 UA 7 UA 8 UA 9

Der Vorhabenträger hat die hier aufgeführten potenziellen Umweltauswirkungen auf die prüf-relevanten Arten im Einzelnen ausreichend und nachvollziehbar geprüft. Die Vorgehensweise der Prüfung (Unterlage E – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung: Kap. 1.2 Methodisches Vorgehen) ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

In der Prognose potenzieller Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG wurden folgende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie Maßnahmen zur Erhaltung der ökologischen Funktion (CEF-Maßnahmen) in den TKS 2, 3, 6-16 und 18-27 berücksichtigt:

- M7z: Vorerkundung sensibler Bereiche als Grundlage einer konkreten Risikoeinschätzung
- M13z: Optimierte Standortwahl der Masten / Baustellen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen / Verlusten sensibler Flächen
- M30z: Entwicklung von Habitatflächen für Offenlandarten

Soweit aufgrund von M7z erforderlich:

- M1z: Bauzeitenregelung
- M3z: Anbringung von Vogelschutzmarkern (optional in TKS mit Ausbauklassen I: Neubau)
- M5z: Beschränkung des Baubetriebs auf die Tageszeit
- M10z: Bereitstellung und Anbringung von Fledermauskästen und Nistkästen
- M11z: Schutz und Entwicklung von Altholz-Habitatbäumen
- M12z: Überspannung / Mastaufhöhung zur Vermeidung von Eingriffen in Wald / Gehölze

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

Lebensraumgilde Feldgehölze, Feldgebüsche und Gehölzreihen:

In der nachfolgenden Tabelle werden in den Trassenkorridorsegmenten 2-27 die potenziell bzw. aufgrund von Nachweisen vorkommenden prüfrelevanten Vogelarten in der beschriebenen Lebensraumgilde in Verbindung mit potenziell relevanten Umweltauswirkungen (UA) 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.

Lebensraumgilde	Potenzielle Umweltauswirkung (UA)
Feldgehölz, Feldgebüsche und Gehölzreihen: Baumfalke, Bluthänfling, Grauammer, Grauschnäpper, Grauspecht, Grünspecht, Heidelerche, Kleinspecht, Kuckuck, Mäusebussard, Mittelspecht, Neuntöter, Ortolan, Raubwürger, Rebhuhn, Ringeltaube, Rotmilan, Schwarzmilan, Sperbergrasmücke, Star, Schwarzspecht, Trauerschnäpper, Turmfalke, Waldohreule, Wendehals	UA 1 UA 3 UA 6 UA 7 UA 8 UA 9

Der Vorhabenträger hat die hier aufgeführten potenziellen Umweltauswirkungen auf die prüf-relevanten Arten im Einzelnen ausreichend und nachvollziehbar geprüft. Die Vorgehensweise der Prüfung (Unterlage E – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung: Kap. 1.2 Methodisches Vorgehen) ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

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

- M7z: Vorerkundung sensibler Bereiche als Grundlage einer konkreten Risikoeinschätzung (TKS 2, 3, 6-27)
- M11z: Schutz und Entwicklung von Altholz-Habitatbäumen (TKS 2-27)
- M12z: Überspannung / Mastaufhöhung zur Vermeidung von Eingriffen in Wald / Gehölze (TKS 2-27)
- M13z: Optimierte Standortwahl der Masten / Baustellen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen / Verlusten sensibler Flächen (TKS 2-27)

Soweit aufgrund von M7z erforderlich:

- M1z: Bauzeitenregelung (TKS 2-27)
- M3z: Anbringung von Vogelschutzmarkern (optional in TKS mit Ausbauklassen I: Neubau) (TKS 2-27)
- M10z: Bereitstellung und Anbringung von Fledermauskästen und Nistkästen (TKS 2-27)

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass im Ergebnis der Prüfung Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote der prüfrelevanten Vogelarten der Lebensraumgilde Feldgehölz, Feldgebüsche und Gehölzreihen nicht zu erwarten sind.

Lebensraumgilde Wald:

In der nachfolgenden Tabelle werden in den Trassenkorridorsegmenten 2-9.1, 12 und 20 die potenziell bzw. aufgrund von Nachweisen vorkommenden prüfrelevanten Vogelarten in der beschriebenen Lebensraumgilde in Verbindung mit potenziell relevanten Umweltauswirkungen (UA) 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.

Lebensraumgilde	Potenzielle Umweltauswirkung (UA)
Wald: Baumfalken, Dohle, Grauschnäpper, Grauspecht, Grünspecht, Habicht, Heidelerche, Hohltaube, Kleinspecht, Kolkrabe, Kuckuck, Mäusebussard, Mittelspecht, Raufußkauz, Ringeltaube, Rotmilan, Schwarzmilan, Schwarzspecht, Sperber, Sperlingskauz, Star, Trauerschnäpper, Turteltaube, Waldkauz, Waldohreule, Wendehals, Wespenbussard, Zwergschnäpper	UA 1 UA 3 UA 6 UA 7 UA 8 UA 9

Der Vorhabenträger hat die hier aufgeführten potenziellen Umweltauswirkungen auf die prüf-relevanten Arten im Einzelnen ausreichend und nachvollziehbar geprüft. Die Vorgehensweise der Prüfung (Unterlage E – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung: Kap. 1.2 Methodisches Vorgehen) ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

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

- M3z: Anbringung von Vogelschutzmarkern (optional in TKS mit Ausbauklassen I: Neubau) (TKS 2-9.1 und 20)
- M7z: Vorerkundung sensibler Bereiche als Grundlage einer konkreten Risikoeinschätzung (TKS 2-9.1 und 20)
- M12z: Überspannung / Mastaufhöhung zur Vermeidung von Eingriffen in Wald / Gehölze (TKS 2 und 4-9.1)
- M13z: Optimierte Standortwahl der Masten / Baustellen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen / Verlusten sensibler Flächen (TKS 2 und 4-9.1)

Soweit aufgrund von M7z erforderlich:

- M1z: Bauzeitenregelung (TKS 2-9.1 und 20)
- M5z: Beschränkung des Baubetriebs auf die Tageszeit (TKS 2-9.1 und 20)
- M10z: Bereitstellung und Anbringung von Fledermauskästen und Nistkästen (TKS 2 und 4-9.1)
- M11z: Schutz und Entwicklung von Altholz-Habitatbäumen (TKS 2 und 4-9.1)

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

Lebensraumgilde Abgrabungsflächen:

In der nachfolgenden Tabelle werden im Trassenkorridorsegment 11 die potenziell bzw. aufgrund von Nachweisen vorkommenden prüfrelevanten Vogelarten in der beschriebenen Lebensraumgilde in Verbindung mit potenziell relevanten Umweltauswirkungen (UA) 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.

Lebensraumgilde	Potenzielle Umweltauswirkung (UA)
Abgrabungsflächen: Bienenfresser, Uferschwalbe	UA 1 UA 3 UA 6 UA 7 UA 8 UA 9

Der Vorhabenträger hat die hier aufgeführten potenziellen Umweltauswirkungen auf die prüf-relevanten Arten im Einzelnen ausreichend und nachvollziehbar geprüft. Die Vorgehensweise der Prüfung (Unterlage E – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung: Kap. 1.2 Methodisches Vorgehen) ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

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

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

Lebensraumgilde Siedlungs-, Grün und Freiflächen:

In der nachfolgenden Tabelle werden in den Trassenkorridorsegmenten 2-27 die potenziell bzw. aufgrund von Nachweisen vorkommenden prüfrelevanten Vogelarten in der beschriebenen Lebensraumgilde in Verbindung mit potenziell relevanten Umweltauswirkungen (UA) 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.

Lebensraumgilde	Potenzielle Umweltauswirkung (UA)
Siedlungs-, Grün und Freiflächen: Dohle, Grauspecht, Grünspecht, Haubenlerche, Hohltaube, Ringeltaube, Saatkrähe, Schleiereule, Star, Trauerschnäpper, Turmfalke	UA 1 UA 3 UA 6 UA 7 UA 8 UA 9

Der Vorhabenträger hat die hier aufgeführten potenziellen Umweltauswirkungen auf die prüf-relevanten Arten im Einzelnen ausreichend und nachvollziehbar geprüft. Die Vorgehensweise der Prüfung (Unterlage E – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung: Kap. 1.2 Methodisches Vorgehen) ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

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

- M7z: Vorerkundung sensibler Bereiche als Grundlage einer konkreten Risikoeinschätzung (TKS 2-27)

Soweit aufgrund von M7z erforderlich:

- M1z: Bauzeitenregelung (TKS 2-27)
- M3z: Anbringung von Vogelschutzmarkern (optional in TKS mit Ausbauklassen I: Neubau) (TKS 2, 7, 11, 16, 17, 19, 21 und 27)

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass im Ergebnis der Prüfung Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote der prüfrelevanten Vogelarten der Lebensraumgilde Siedlungs-, Grün und Freiflächen nicht zu erwarten sind.

Lebensraumgilde Mastbrüter:

In der nachfolgenden Tabelle werden in den Trassenkorridorsegmenten 3, 4, 5, 6, 8, 9.1, 9.2, 10, 12, 13, 14, 18, 20, 22, 23, 24, 25 und 26 die potenziell bzw. aufgrund von Nachweisen vorkommenden prüfrelevanten Vogelarten in der beschriebenen Lebensraumgilde in Verbindung mit potenziell relevanten Umweltauswirkungen (UA) 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.

Lebensraumgilde	Potenzielle Umweltauswirkung (UA)
Mastbrüter: Baumfalke, Kolkrabe, Mäusebussard, Turmfalke, Wanderfalke	UA 1 UA 3 UA 6 UA 7 UA 8 UA 9

Der Vorhabenträger hat die hier aufgeführten potenziellen Umweltauswirkungen auf die prüfrelevanten Arten im Einzelnen ausreichend und nachvollziehbar geprüft. Die Vorgehensweise der Prüfung (Unterlage E – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung: Kap. 1.2 Methodisches Vorgehen) ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

In der Prognose potenzieller Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG wurden folgende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie Maßnahmen zur Erhaltung der ökologischen Funktion (CEF-Maßnahmen) in den TKS 3-6, 8-10, 12, 13, 14, 18, 20 und 22-26 berücksichtigt:

- M7z: Vorerkundung sensibler Bereiche als Grundlage einer konkreten Risikoeinschätzung

Soweit aufgrund von M7z erforderlich:

- M1z: Bauzeitenregelung

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

(c) Prognose zum Eintreten von Verbotstatbeständen anhand der Betrachtung der Großvogelarten

Die Ergebnisse der Prognose von Verbotstatbeständen hinsichtlich der Großvogelarten werden nachfolgend aufgezeigt.

Zu den prüfrelevanten Umweltauswirkungen zählen die baubedingte Habitatveränderung (UA 1), die baubedingte Störung (UA 3), der anlagebedingte Habitatverlust (UA 6), die anlagebedingte Habitatentwertung (UA 7), die anlagebedingte Kollisionsgefahr (UA 8) und die bau- und betriebsbedingte Habitatveränderung im Schutzbereich (UA 9).

Der Vorhabenträger hat die aufgeführten potenziellen Umweltauswirkungen auf die prüfrelevanten Arten im Einzelnen ausreichend und nachvollziehbar geprüft. Die Vorgehensweise der Prüfung (Unterlage E – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung: Kap. 1.2 Methodisches Vorgehen) ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

Weißstorch (*Ciconia ciconia*):

Im Umfeld der TKS 6, 7, 8, 10, 11, 12 und 20-26 sind in einem Abstand von 2.000 m 17 aktuelle Brutpaare des Weißstorchs bekannt. Der nächste Brutstandort liegt innerhalb des TKS 8.

In der Prognose potenzieller Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG wurden folgende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie Maßnahmen zur Erhaltung der ökologischen Funktion (CEF-Maßnahmen) in den TKS 6, 7, 8, 10, 11, 12 und 20-26 berücksichtigt:

- M3z: Anbringung von Vogelschutzmarkern

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass im Ergebnis der Prüfung Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen für den Weißstorch nicht zu erwarten sind.

Schwarzstorch (*Ciconia nigra*):

Im Umfeld der TKS 2, 3, 4, 6, 7 und 12 sind in einem Abstand von 10.000 m drei aktuelle Brutpaare des Schwarzstorchs bekannt. Alle Brutstandorte liegen außerhalb der TKS. Der nächste Brutstandort liegt in 4 500 m Entfernung zum TKS 2.

In der Prognose potenzieller Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG wurden folgende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie Maßnahmen zur Erhaltung der ökologischen Funktion (CEF-Maßnahmen) im TKS 2 berücksichtigt:

- M3z: Anbringung von Vogelschutzmarkern

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass im Ergebnis der Prüfung Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen für den Schwarzstorch nicht zu erwarten sind.

Kranich (*Grus Grus*):

Im Umfeld der TKS 9.1, 9.2, 11 und 12 sind aktuelle Brutpaare des Kranichs bekannt. Alle Brutstandorte liegen außerhalb der TKS. Zwei Brutstandorte liegen in 700 m Entfernung zum TKS 11 und 300 m Entfernung zum TKS 12.

In der Prognose potenzieller Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG wurden folgende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie Maßnahmen zur Erhaltung der ökologischen Funktion (CEF-Maßnahmen) im TKS 9.1, 9.2, 11 und 12 berücksichtigt:

- M3z: Anbringung von Vogelschutzmarkern

In TKS 11 und 12 wurde zusätzlich berücksichtigt:

- M7z: Vorerkundung sensibler Bereiche als Grundlage einer konkreten Risikoeinschätzung

Soweit erforderlich

- M1z: Bauzeitenregelung

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass im Ergebnis der Prüfung Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen für den Kranich nicht zu erwarten sind.

Seeadler (*Haliaeetus albicilla*):

Im Umfeld der TKS 9.1, 9.2, 10, 11, 12, 20 und 27 sind Einzelvorkommen des Seeadlers und ein Brutpaar bekannt. Der Brutstandort liegt in ca. 900 m Entfernung zum nächstgelegenen TKS 11.

In der Prognose potenzieller Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG wurden folgende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie Maßnahmen zur Erhaltung der ökologischen Funktion (CEF-Maßnahmen) in den betroffenen TKS 9.1, 9.2, 10, 11, 20 und 27 berücksichtigt:

- M3z: Anbringung von Vogelschutzmarkern

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass im Ergebnis der Prüfung Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen für den Seeadler nicht zu erwarten sind.

Fischadler (*Pandion haliaetus*):

Im Umfeld der TKS 20, 25 und 26 sind bis auf einen Abstand von 4.000 m vier aktuelle Brutpaare des Fischadlers bekannt. Alle Brutstandorte liegen auf Masten, wobei zwei davon im TKS 20 stehen.

In der Prognose potenzieller Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG wurden folgende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie Maßnahmen zur Erhaltung der ökologischen Funktion (CEF-Maßnahmen) im betroffenen TKS 20 berücksichtigt:

- M3z: Anbringung von Vogelschutzmarkern
- M7z: Vorerkundung sensibler Bereiche als Grundlage einer konkreten Risikoeinschätzung soweit erforderlich
- M1z: Bauzeitenregelung

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass im Ergebnis der Prüfung Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote durch eine anlagebedingte Kollisionsgefahr und anlagebedingte Habitatentwertung im TKS 20 auch unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen für den Fischadler zu erwarten sind.

(d) Prognose zum Eintreten von Verbotstatbeständen anhand der Betrachtung der Vogelarten in avifaunistischen Funktionsgebieten

Die Ergebnisse der Prognose von Verbotstatbeständen hinsichtlich der Vogelarten, die über die avifaunistischen Funktionsgebiete betrachtet wurden, werden nachfolgend aufgezeigt:

Lappwaldsee – Funktionsgebiet Nr. 1:

Das vorliegende Funktionsgebiet liegt in räumlichem Zusammenhang mit dem TKS 2 und TKS 3. In beiden TKS ist überwiegend die Bündelung mit bestehenden Hoch- und Höchstspannungsfreileitungen vorgesehen.

Die nachfolgende Tabelle zeigt die prüfrelevanten Umweltauswirkungen (Reichweite Prüfbereich > Abstand Vorhaben zu Habitat) in Verbindung mit den davon betroffenen Vogelarten für TKS 2 und TKS 3.

Prüfrelevante Umweltauswirkungen	Betroffene Vogelarten in avifaunistischen Funktionsgebieten ¹
UA 8 (anlagebedingte Kollisionsgefahr)	Wasservogel (R), Möwen (R), Greifvögel (N)

¹ Status: B = Brutvogel, N = Nahrungsgast, R = Rastvogel

Der Vorhabenträger hat die hier aufgeführten potenziellen Umweltauswirkungen auf die prüfrelevanten Arten im Einzelnen ausreichend und nachvollziehbar geprüft. Die Vorgehensweise der Prüfung (Unterlage E – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung: Kap. 1.2 Methodisches Vorgehen) ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

In der Prognose potenzieller Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG wurden folgende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie Maßnahmen zur Erhaltung der ökologischen Funktion (CEF-Maßnahmen) in den TKS 2 und 3 berücksichtigt:

- M3z: Anbringung von Vogelschutzmarkern für Gänse, Höckerschwan, Lachmöwe und Sturmmöwe

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass im Ergebnis der Prüfung Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote bei den untersuchten Vogelarten im Funktionsgebiet Nr. 1 nicht zu erwarten sind.

Waldbereiche südlich Lappwaldsee – Funktionsgebiet Nr. 2:

Das vorliegende Funktionsgebiet liegt in räumlichem Zusammenhang mit dem TKS 2, TKS 4, TKS 6 und TKS 7. In allen TKS ist grundsätzlich die Bündelung mit bestehenden Hoch- und Höchstspannungsfreileitungen oder der BAB vorgesehen.

Mögliche vorhabenbedingte Beeinträchtigungen wurden im Zuge der Gildenbetrachtung der Lebensraumgilde Wald (siehe C.V.4.a) (cc) (2) (b)) und der Einzelartenprüfung des Schwarzstorch (siehe C.V.4.a) (cc) (2) (c)) hinreichend betrachtet. Über die in den genannten Kapiteln hinausgehende empfindliche Arten sind nicht zu erwarten.

Der Vorhabenträger hat die hier aufgeführten potenziellen Umweltauswirkungen auf die prüf-relevanten Arten im Einzelnen ausreichend und nachvollziehbar geprüft. Die Vorgehensweise der Prüfung (Unterlage E – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung: Kap. 1.2 Methodisches Vorgehen) ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

In der Prognose potenzieller Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG wurden folgende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie Maßnahmen zur Erhaltung der ökologischen Funktion (CEF-Maßnahmen) in den TKS 2, 4, 6 und 7 berücksichtigt:

- M3z: Anbringung von Vogelschutzmarkern
- M7z: Vorerkundung sensibler Bereiche als Grundlage einer konkreten Risikoeinschätzung
- M12z: Überspannung / Mastaufhöhung zur Vermeidung von Eingriffen in Wald / Gehölze
- M13z: Optimierte Standortwahl der Masten / Baustellen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen / Verlusten sensibler Flächen

Soweit aufgrund von M7z erforderlich:

- M1z: Bauzeitenregelung
- M5z: Beschränkung des Baubetriebs auf die Tageszeit
- M10z: Fledermauskästen und Nistkästen
- M11z: Schutz und Entwicklung von Altholz-Habitatbäumen

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass im Ergebnis der Prüfung Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote bei den untersuchten Vogelarten im Funktionsgebiet Nr. 2 nicht zu erwarten sind.

Waldbereiche östlich Harbke und südlich Marienborn – Funktionsgebiet Nr. 3:

Das vorliegende Funktionsgebiet liegt in räumlichem Zusammenhang mit den TKS 3, TKS 4, TKS 5, TKS 8 und TKS 9.1. In allen TKS ist grundsätzlich die Bündelung mit bestehenden Hoch- und Höchstspannungsfreileitungen vorgesehen.

Mögliche vorhabenbedingte Beeinträchtigungen wurden im Zuge der Gildenbetrachtung der Lebensraumgilde Wald (siehe C.V.4.a) (cc) (2) (b)) hinreichend betrachtet. Über die in den genannten Kapiteln hinausgehende empfindliche Arten sind nicht zu erwarten.

Der Vorhabenträger hat die hier aufgeführten potenziellen Umweltauswirkungen auf die prüf-relevanten Arten im Einzelnen ausreichend und nachvollziehbar geprüft. Die Vorgehensweise der Prüfung (Unterlage E – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung: Kap. 1.2 Methodisches Vorgehen) ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

In der Prognose potenzieller Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG wurden folgende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie Maßnahmen zur Erhaltung der ökologischen Funktion (CEF-Maßnahmen) in den TKS 3, 4, 5, 8 und 9.1 berücksichtigt:

- M3z: Anbringung von Vogelschutzmarkern
- M7z: Vorerkundung sensibler Bereiche als Grundlage einer konkreten Risikoeinschätzung

- M12z: Überspannung / Mastaufhöhung zur Vermeidung von Eingriffen in Wald / Gehölze
- M13z: Optimierte Standortwahl der Masten / Baustellen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen / Verlusten sensibler Flächen

Soweit aufgrund von M7z erforderlich:

- M1z: Bauzeitenregelung
- M5z: Beschränkung des Baubetriebs auf die Tageszeit
- M10z: Fledermauskästen und Nistkästen
- M11z: Schutz und Entwicklung von Altholz-Habitatbäumen

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass im Ergebnis der Prüfung Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote bei den untersuchten Vogelarten im Funktionsgebiet Nr. 3 nicht zu erwarten sind.

Südlicher Teil des Erxlebener Forstes – Funktionsgebiet Nr. 4:

Das vorliegende Funktionsgebiet liegt in räumlichem Zusammenhang mit dem TKS 6. Im TKS ist grundsätzlich die Bündelung mit bestehenden Hoch- und Höchstspannungsfreileitungen vorgesehen.

Mögliche vorhabenbedingte Beeinträchtigungen wurden im Zuge der Gildenbetrachtung der Lebensraumgilde Wald (siehe C.V.4.a) (cc) (2) (b)) und der Einzelartenprüfung des Schwarzstorch (siehe C.V.4.a) (cc) (2) (c)) hinreichend betrachtet. Über die in den genannten Kapiteln hinausgehende empfindliche Arten sind nicht zu erwarten.

Der Vorhabenträger hat die hier aufgeführten potenziellen Umweltauswirkungen auf die prüf-relevanten Arten im Einzelnen ausreichend und nachvollziehbar geprüft. Die Vorgehensweise der Prüfung (Unterlage E – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung: Kap. 1.2 Methodisches Vorgehen) ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

In der Prognose potenzieller Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG wurden folgende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie Maßnahmen zur Erhaltung der ökologischen Funktion (CEF-Maßnahmen) im TKS 6 berücksichtigt:

- M3z: Anbringung von Vogelschutzmarkern
- M7z: Vorerkundung sensibler Bereiche als Grundlage einer konkreten Risikoeinschätzung

Soweit aufgrund von M7z erforderlich:

- M1z: Bauzeitenregelung
- M5z: Beschränkung des Baubetriebs auf die Tageszeit

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass im Ergebnis der Prüfung Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote bei den untersuchten Vogelarten im Funktionsgebiet Nr. 4 nicht zu erwarten sind.

Seelsches Bruch – Funktionsgebiet Nr. 5:

Das vorliegende Funktionsgebiet liegt in räumlichem Zusammenhang mit den TKS 7, 8, 9.1, 9.2, 10, 11 und 27. In fast allen TKS ist grundsätzlich die Bündelung mit bestehenden Hoch- und Höchstspannungsfreileitungen oder der BAB vorgesehen. Nur TKS 27 ist in ungebündelter Führung vorgesehen.

Die nachfolgende Tabelle zeigt die prüfrelevanten Umweltauswirkungen (Reichweite Prüfbereich > Abstand Vorhaben zu Habitat) in Verbindung mit den davon betroffenen Vogelarten in TKS 9.1, TKS 9.2, TKS 11 und TKS 27.

Prüfrelevante Umweltauswirkungen	Betroffene Vogelarten in avifaunistischen Funktionsgebieten ¹
UA 3 (baubedingte Störung)	Kranich (R), Graugans (R), Kiebitz (R)
UA 8 (anlagebedingte Kollisionsgefahr)	Kranich (R), Weißstorch (N), Rohrweihe (B), Limikolen (B, R), Wasservogel (B, R)

¹ Status: B = Brutvogel, N = Nahrungsgast, R = Rastvogel

Die nachfolgende Tabelle zeigt die prüfrelevanten Umweltauswirkungen (Reichweite Prüfbereich > Abstand Vorhaben zu Habitat) in Verbindung mit den davon betroffenen Vogelarten in TKS 7, TKS 8 und TKS 10.

Prüfrelevante Umweltauswirkungen	Betroffene Vogelarten in avifaunistischen Funktionsgebieten ¹
UA 8 (anlagebedingte Kollisionsgefahr)	Kranich (Schlafplatz), Rohrweihe (B)

¹ Status: B = Brutvogel, N = Nahrungsgast, R = Rastvogel

Der Vorhabenträger hat die hier aufgeführten potenziellen Umweltauswirkungen auf die prüfrelevanten Arten im Einzelnen ausreichend und nachvollziehbar geprüft. Die Vorgehensweise der Prüfung (Unterlage E – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung: Kap. 1.2 Methodisches Vorgehen) ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

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

- M1z: Bauzeitenregelung (TKS 9.1, 9.2, 11 und 27)
- M3z: Anbringung von Vogelschutzmarkern (TKS 7-11 und 27)
- M6z: Verwendung von Einebenenmasten für Großer Brachvogel (R), Bekassine (R) (TKS 11 und 27)

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass im Ergebnis der Prüfung Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote bei den untersuchten Vogelarten im Funktionsgebiet Nr. 5 nicht zu erwarten sind.

Olbe – Funktionsgebiet Nr. 6:

Das vorliegende Funktionsgebiet liegt in räumlichem Zusammenhang mit dem TKS 12. Im TKS ist grundsätzlich die Bündelung mit bestehenden Hoch- und Höchstspannungsfreileitungen vorgesehen.

Mögliche vorhabenbedingte Beeinträchtigungen wurden im Zuge der Gildenbetrachtung der Lebensraumgilde Strukturreiches Offenland (siehe C.V.4.a) (cc) (2) (b)) und der Einzelartenprüfung des Weißstorchs (siehe C.V.4.a) (cc) (2) (c)) hinreichend betrachtet. Über die in den genannten Kapiteln empfindliche Arten sind nicht zu erwarten.

Der Vorhabenträger hat die hier aufgeführten potenziellen Umweltauswirkungen auf die prüf-relevanten Arten im Einzelnen ausreichend und nachvollziehbar geprüft. Die Vorgehensweise der Prüfung (Unterlage E – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung: Kap. 1.2 Methodisches Vorgehen) ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

In der Prognose potenzieller Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG wurden folgende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie Maßnahmen zur Erhaltung der ökologischen Funktion (CEF-Maßnahmen) im TKS 12 berücksichtigt:

- M3z: Anbringung von Vogelschutzmarkern
- M7z: Vorerkundung sensibler Bereiche als Grundlage einer konkreten Risikoeinschätzung
- M13z: Optimierte Standortwahl der Masten / Baustellen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen / Verlusten sensibler Flächen

Soweit aufgrund von M7z erforderlich:

- M1z: Bauzeitenregelung
- M5z: Beschränkung des Baubetriebs auf die Tageszeit

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass im Ergebnis der Prüfung Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote bei den untersuchten Vogelarten im Funktionsgebiet Nr. 6 nicht zu erwarten sind.

Adamsee – Funktionsgebiet Nr. 7:

Das vorliegende Funktionsgebiet liegt in räumlichem Zusammenhang mit dem TKS 20. Im TKS ist grundsätzlich die Bündelung mit der bestehenden BAB vorgesehen.

Die nachfolgende Tabelle zeigt die prüfrelevanten Umweltauswirkungen (Reichweite Prüf-be-reich > Abstand Vorhaben zu Habitat) in Verbindung mit den davon betroffenen Vogelarten.

Prüfrelevante Umweltauswirkungen	Betroffene Vogelarten in avifaunistischen Funktions-gebieten ¹
UA 8 (anlagebedingte Kollisionsgefahr)	Wasservogel (B, R), Limikolen (B, R), Möwen und Seeschwalben (B), Seeadler (N), Rohrweihe (B), Kranich (R)

¹ Status: B = Brutvogel, N = Nahrungsgast, R = Rastvogel

Der Vorhabenträger hat die hier aufgeführten potenziellen Umweltauswirkungen auf die prüf-relevanten Arten im Einzelnen ausreichend und nachvollziehbar geprüft. Die Vorgehensweise der Prüfung (Unterlage E – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung: Kap. 1.2 Methodisches Vorgehen) ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

In der Prognose potenzieller Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG wurden folgende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie Maßnahmen zur Erhaltung der ökologischen Funktion (CEF-Maßnahmen) im TKS 20 berücksichtigt:

- M3z: Anbringung von Vogelschutzmarkern für Gänsearten (Bläss-, Grau-, Saat- und Weißwangengans), Höckerschwan, rastende Möwen (Lach-, Silber-, Sturmmöwe), Lachmöwe (B), Flussseseschwalbe (B), weitere rastende Wasservögel (Enten, Blässhuhn, Haubentaucher), rastende Limikolen sowie Rohrdommel, Zwergdommel und Seeadler
- M6z: Verwendung von Einebenenmasten für Flusssuferläufer (B), Flussseseschwalbe (B)

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass im Ergebnis der Prüfung Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote bei den untersuchten Vogelarten Flusssuferläufer und Flussseseschwalbe im Funktionsgebiet Nr. 7 zu erwarten sind.

Barleber Seen – Funktionsgebiet Nr. 8:

Das vorliegende Funktionsgebiet liegt in räumlichem Zusammenhang mit dem TKS 20. Im TKS ist grundsätzlich die Bündelung mit der bestehenden BAB vorgesehen.

Die nachfolgende Tabelle zeigt die prüfrelevanten Umweltauswirkungen (Reichweite Prüfbereich > Abstand Vorhaben zu Habitat) in Verbindung mit den davon betroffenen Vogelarten.

Prüfrelevante Umweltauswirkungen	Betroffene Vogelarten in avifaunistischen Funktionsgebieten ¹
UA 8 (anlagebedingte Kollisionsgefahr)	Wasservögel (B, R), Möwen (B), Kranich (R), Seeadler (N)

¹ Status: B = Brutvogel, N = Nahrungsgast, R = Rastvogel

Der Vorhabenträger hat die hier aufgeführten potenziellen Umweltauswirkungen auf die prüfrelevanten Arten im Einzelnen ausreichend und nachvollziehbar geprüft. Die Vorgehensweise der Prüfung (Unterlage E – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung: Kap. 1.2 Methodisches Vorgehen) ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

In der Prognose potenzieller Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG wurden folgende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie Maßnahmen zur Erhaltung der ökologischen Funktion (CEF-Maßnahmen) im TKS 20 berücksichtigt:

- M3z: Anbringung von Vogelschutzmarkern für Gänsearten (Bläss-, Grau-, Saat- und Weißwangengans), Höckerschwan, Kranich, rastende Möwen (Lach-, Silber-, Steppen- und Sturmmöwe) und weitere rastende Wasservögel (Enten, Blässhuhn, Gänsesäger)

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass im Ergebnis der Prüfung Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote bei den untersuchten Vogelarten im Funktionsgebiet Nr. 8 nicht zu erwarten sind.

Jersleber Seen – Funktionsgebiet Nr. 9:

Das vorliegende Funktionsgebiet liegt in räumlichem Zusammenhang mit den TKS 12, TKS 21, TKS 22, TKS 23 und TKS 24. In allen TKS ist überwiegend die Bündelung mit bestehenden Hoch- und Höchstspannungsfreileitungen oder der BAB vorgesehen.

Die nachfolgende Tabelle zeigt die prüfrelevanten Umweltauswirkungen (Reichweite Prüfbereich > Abstand Vorhaben zu Habitat) in Verbindung mit den davon betroffenen Vogelarten in allen TKS.

Prüfrelevante Umweltauswirkungen	Betroffene Vogelarten in avifaunistischen Funktionsgebieten ¹
UA 8 (anlagebedingte Kollisionsgefahr)	Wasservogel (B, R), Limikolen (B, R), Möwen und Seeschwalben (B), Seeadler (N), Rohrweihe (B)

¹ Status: B = Brutvogel, N = Nahrungsgast, R = Rastvogel

Der Vorhabenträger hat die hier aufgeführten potenziellen Umweltauswirkungen auf die prüf-relevanten Arten im Einzelnen ausreichend und nachvollziehbar geprüft. Die Vorgehensweise der Prüfung (Unterlage E – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung: Kap. 1.2 Methodisches Vorgehen) ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

In der Prognose potenzieller Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG wurden folgende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie Maßnahmen zur Erhaltung der ökologischen Funktion (CEF-Maßnahmen) in den TKS 12, 21, 22, 23 und 24 berücksichtigt:

- M3z: Anbringung von Vogelschutzmarkern für Austernfischer (Brut), Großer Brachvogel (Rast), Flusseeeschwalbe (Brut), Kampfläufer (Rast), Kiebitz (Rast), Lachmöwe (Rast) und Rohrdommel (Brut).

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass im Ergebnis der Prüfung Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote bei den untersuchten Vogelarten im Funktionsgebiet Nr. 9 nicht zu erwarten sind.

(3) Fazit und Ausblick auf eine Ausnahme gemäß § 45 BNatSchG

Der Vorhabenträger hat die nachfolgend aufgeführten potenziellen Umweltauswirkungen auf die prüf-relevanten Arten im Einzelnen ausreichend und nachvollziehbar geprüft. Die Vorgehensweise der Prüfung (Unterlage E – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung) ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

Im Ergebnis des Beteiligungsverfahrens und auf Grundlage der Unterlage E des Vorhabenträgers ist nachvollziehbar dargelegt, dass unter Berücksichtigung folgender Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität das Vorhaben im Rahmen des Trassenkorridors mit den TKS 2-19 und 21-27 realisiert werden kann, ohne gegen die artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG zu verstoßen:

- M1z: Bauzeitenregelung
- M3z: Anbringung von Vogelschutzmarkern
- M5z: Beschränkung des Baubetriebes auf die Tageszeit
- M6z: Einsatz von Einebenenmasten
- M7z: Vorerkundung sensibler Bereiche als Grundlage einer konkreten Risikoeinschätzung und zur Festlegung möglichst eingriffsarmer Baustelleneinrichtung
- M8z: Artbezogene Schutzmaßnahmen
- M10z: Fledermauskästen und Nistkästen
- M11z: Schutz und Entwicklung von Altholz-Habitatbäumen
- M12z: Überspannung / Masterhöhung zur Vermeidung von Eingriffen in Wald / Gehölze

- M13z: Optimierte Standortwahl der Masten / Baustellen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen / Verlust sensibler Flächen
- M30z: Entwicklung von Habitatflächen für Offenlandarten

Im TKS 20 ist ein Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG zu erwarten. Auch unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen ergibt sich eine anlagebedingte Kollisionsgefahr (UA 8) für die Arten Fischadler, Flussseseschwalbe und Flusssuferläufer. Für die Art Fischadler ist zudem eine anlagebedingte Habitatentwertung (UA 7) nicht ausgeschlossen. Im TKS 20 wäre daher eine artenschutzrechtliche Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich.

(dd) Immissionsschutz

Dem festgelegten Trassenkorridor stehen immissionsschutzrechtliche Vorgaben nicht entgegen.

Die Anforderungen des BImSchG werden für elektrische und magnetische Felder durch die 26. BImSchV in Verbindung mit der 26. BImSchVVwV sowie für Geräusche durch die TA Lärm und die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschimmissionen – (AVV-Baulärm) konkretisiert. Für das vorliegende Vorhaben 10, Abschnitt C, liegen keine Anhaltspunkte vor, dass die Vorgaben der 26. BImSchVVwV und der AVV Baulärm nicht eingehalten werden können. Die 26. BImSchVVwV sowie die AVV-Baulärm finden daher erst in der Planfeststellung detaillierte Anwendung. Die übrigen rechtlichen Anforderungen finden auf Ebene der Bundesfachplanung insofern Berücksichtigung, als ebenengerecht der Gefahr der Entstehung unüberwindbarer Planungshindernisse vorzubeugen ist. Auf diese Weise wird auch den Handlungsempfehlungen für EMF- und Schallgutachten zu Hoch- und Höchstspannungstrassen in Bundesfachplanungs-, Raumordnungs- und Planfeststellungsverfahren sowie Hinweise zur schalltechnischen Beurteilung bei der Umstellung von Übertragungsnetzen auf das Betriebskonzept des witterungsabhängigen Freileitungsbetriebs (WAFB) (Stand: 27.01.2022) der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) Rechnung getragen.

Die gutachterlichen Voruntersuchungen hinsichtlich zu erwartender elektrischer und magnetischer Felder sowie Geräusche legen nachvollziehbar dar, dass sowohl im festgelegten Trassenkorridor 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 einhält. Dies ergibt sich im Bereich der Ortschaften Dahlenwarsleben, Wolmirstedt und Meitzendorf durch situative Gutachten, für die ein technisch möglicher Trassierungsvorschlag erstellt wurde. Es wurde jeweils die Phasenlage ermittelt, welche bei den betrachteten Immissionsorten die größtmöglichen magnetischen Flussdichten und elektrischen Feldstärken („worst-case“) verursacht. Die Prüfung im Rahmen von situativen Gutachten nähert sich inhaltlich der nächsten Planungsstufe an. Für die drei Näherungen Dahlenwarsleben, Wolmirstedt und Meitzendorf wird so nachvollziehbar dargelegt, dass die Grenzwerte der 26. BImSchV und die Richtwerte der TA Lärm (hier Betrachtung der strengeren Richtwerte für die Nacht) eingehalten werden. Für weitere relevante Bereiche ergibt sich dies durch Abschätzung der Immissionen mittels des sogenannten Standardmastfeldes, das heißt einem vereinfachten geometrischen Modell unter Annahme ungünstiger technischer Parameter mit möglichst hohen Emissionen (worst-case-Abschätzung). Für alle weiter entfernt gelegenen Immissionsorte

ergibt sich dies durch Übertragung der Ergebnisse aus der Standardmastfeldabschätzung und der situativen Begutachtung im Erst-Recht-Schluss. Hinsichtlich der Anforderung zur Minimierung gemäß § 4 Abs. 2 der 26. BImSchV 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 (Immissionsschutzrechtliche Ersteinschätzung (ISE), Unterlage F).

Die Grenzwerte für Niederfrequenzanlagen mit einer Frequenz von 50 Hz betragen 5 kV/m für das elektrische Feld und 100 µT für die magnetische Flussdichte. Sie dürfen im Einwirkungsbereich der Anlage an Orten, die zum nicht nur vorübergehenden Aufenthalt von Menschen bestimmt sind, bei höchster betrieblicher Anlagenauslastung grundsätzlich nicht überschritten werden, § 3 Abs. 2 der 26. BImSchV. Bei der Ermittlung der Immissionen müssen Beiträge anderer Niederfrequenzanlagen und bestimmter von der Verordnung erfasster Hochfrequenzanlagen entsprechend der in der Verordnung vorgegebenen Summationsvorschrift, § 3 Abs. 3 der 26. BImSchV, berücksichtigt werden. Als Vorbelastungen wurden folgende Freileitungen berücksichtigt: In den Trassenkorridorsegmenten (TKS) 1, 3, 5, 18, 22, 24, 25 verlaufen 380-kV-Freileitungen und 110-kV-Freileitungen, in den TKS 8, 10, 12, 13 und 26 eine 380-kV-Freileitung und in den TKS 4, 6, 9.1, 9.2, 14 und 20 zumindest abschnittsweise eine 110-kV-Freileitung. Anhaltspunkte für eine weitere Vorbelastung als durch die berücksichtigten Feldquellen liegen nicht vor.

Die gutachterlichen Voruntersuchungen hinsichtlich der zu erwartenden elektrischen und magnetischen Felder legen nachvollziehbar dar, dass eine Trassierung sowohl im festgelegten Trassenkorridor als auch in allen alternativen Trassenkorridorsegmenten voraussichtlich möglich ist, ohne dass eine Grenzwertüberschreitung zu erwarten ist. Dies wurde einerseits plausibel durch situative Gutachten für bestimmte Näherungen zu Gebäuden, die zum nicht nur vorübergehenden Aufenthalt bestimmt sind in den Trassenkorridorsegmenten TKS 18, TKS 20 und TKS 22 nachgewiesen. Andererseits wird dieses Ergebnis durch die Abschätzung mittels eines Standardmastfeldes und für andere weiter entfernte Immissionsorte im Erst-Recht-Schluss bestätigt.

In der Immissionsschutzrechtlichen Ersteinschätzung wurden Gebäude einschließlich der dazugehörigen Grundstücke als Immissionsorte (Orte, die zum nicht nur vorübergehenden Aufenthalt von Menschen bestimmt sind) ebenengerecht ermittelt. Im Ergebnis wurden in den betrachteten Näherungen maßgebliche Immissionsorte im Sinne der LAI-Durchführungshinweise (LAI-Hinweise zur Durchführung der Verordnung über elektromagnetische Felder, Stand: 17./18.09.2014), identifiziert. Gebäude mit den dazugehörigen Grundstücken, die als maßgebliche Immissionsorte gelten und teilweise überspannt werden, liegen demnach in den Trassenkorridorsegmenten TKS 8, TKS 9, TKS 14, TKS 16, TKS 18, TKS 20 und TKS 22: Ein landwirtschaftlich genutztes Gebäude (IO 8_1), gewerblich genutzte Gebäude (14_4, 16_1, 16_4, 18_1, 18_3, 20_1, 20_3, 20_4, 20_7, 20_8, 20_9, 20_10, 20_13, 20_19, 20_24, 20_25, 22_2, 22_4), ein Autobahnpolizeirevier (IO 16_3), mehrere Kleingartenanlagen (IO 18_2, 18_5, 20_16, 20_20), ein Sportplatz (IO 18_4), eine Fläche gemischter Nutzung mit einem Wohngebäude (IO 9.1_3) und laut Bebauungsplan geplante gewerblich genutzte Gebäude (IO

20_22, 20_23, 22_1) sind nicht weiter als 20 m entfernt vom ruhenden äußeren Leiterseil. Eine Vorortbesichtigung hat ergeben, dass bei allen zuvor genannten Immissionsorten eine Wohnnutzung auszuschließen ist.

Im Bereich der Ortschaften Dahlenwarsleben (IO 18_1, 18_2, 18_3, 18_4, 18_5), Wolmirstedt (IO 20_16, 20_19, 20_20, 20_22, 20_23, 20_24, 20_25) und Meitzendorf (IO 22_1, 22_2, 22_4) gibt es andere Freileitungen, welche so nah an den maßgeblichen Immissionsorten liegen, dass diese auch bezüglich der Bestandsleitungen als maßgebliche Immissionsorte einzustufen sind (siehe Unterlage F - ISE, Kapitel 4.1). Hier wurde daher jeweils eine situative Begutachtung vorgenommen. Bei den Immissionsorten in Dahlenwarsleben handelt es sich um gewerbliche Bauflächen, Kleingartenanlagen und einen Sportplatz. Bei den Immissionsorten in Wolmirstedt handelt es sich um Kleingartenanlagen und gewerbliche Bauflächen. Bei den Immissionsorten in Meitzendorf handelt es sich um gewerbliche Bauflächen. Der Maximalwert der magnetischen Flussdichte auf einem Grundstück beträgt 41,7 μT (41,7 % des Grenzwertes von 100 μT) und tritt auf dem Grundstück von IO 22_4 auf. Der Maximalwert der elektrischen Feldstärke beträgt 4,1 kV/m (82,0 % des Grenzwertes von 5 kV/m) und tritt ebenfalls auf dem Grundstück von IO 22_4 sowie auf dem Grundstück von IO 18_5 auf. Außerhalb weisen die Gebäude keine Flächen zum nicht nur vorübergehenden Aufenthalt von Menschen, wie z.B. Dachterrassen oder Balkone in entsprechender Höhe auf. Die Immissionen wurden gleichwohl im Sinne einer worst-case-Abschätzung in entsprechender Höhe und Lage prognostiziert. Der Maximalwert der magnetischen Flussdichte in einem Gebäude beträgt 89,9 μT (89,9 % des Grenzwertes von 100 μT) und tritt im Gebäude von IO 22_1 in einer Höhe von 12 m auf. Auch unter Berücksichtigung der Vorbelastungen können an allen potenziell maßgeblichen Immissionsorten in den Ortschaften Dahlenwarsleben, Wolmirstedt und Meitzendorf die Grenzwerte der 26. BImSchV eingehalten werden.

Der Vorhabenträger konnte für alle Immissionsorte mit Hilfe der Prüfung mit dem Standardmastfeld aufzeigen, dass die Grenzwerte sicher eingehalten werden (Tabelle 4, Unterlage F - ISE). Eine Erhöhung der Leiterseile gegenüber der Grundversion des Standardmastfeldes ist dabei an den Immissionsorten 9_1_3, 14_4, 16_1, 20_1, 20_3, 20_8, 20_9 und 20_13 notwendig. Die Erhöhung der Leiterseile kann dabei über eine Verschiebung des Mastes in Richtung des Immissionsortes, eine Erhöhung des Mastes oder eine Kombination beider Maßnahmen erreicht werden. An allen acht Immissionsorten ist dies im gegebenenfalls notwendigen Maße technisch möglich. Sowohl bei Mastverschiebung als auch Masterrhöhung wurde darüber hinaus die Konformität mit anderen Belangen (beispielsweise des Artenschutzes in der Artenschutzrechtlichen Ersteinschätzung (Unterlage E zum Antrag auf Bundesfachplanung) geprüft und bestätigt. Für weiter entfernte Immissionsorte kann aufgrund des größeren Abstandes erst recht von einer Einhaltung der immissionsschutzrechtlichen Vorgaben ausgegangen werden.

Ein Einwender befürchtet körperliche Schäden und Schäden an Tieren bei Berührung seiner Elektronetze, die er zur Abwehr von Wölfen verwendet. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass es nach derzeitigem Kenntnisstand keine wissenschaftlich belastbaren Hinweise auf eine Gefährdung von Tieren und Pflanzen durch niederfrequente und statische Felder unterhalb der Grenzwerte gibt.

Es findet keine Überspannung von Gebäuden oder Gebäudeteilen, die zum dauerhaften Aufenthalt von Menschen bestimmt sind, statt. Das Überspannungsverbot gemäß 26. BImSchV wird somit eingehalten: Bei den Gebäuden der Immissionsorte 8_1 (landwirtschaftliches Nutzgebäude), 18_2, 18_5, 20_16, 20_20 (Kleingartenanlage), 14_4, 16_1, 16_4, 18_1, 18_3,

20_1, 20_3, 20_4, 20_7, 20_8, 20_9, 20_10, 20_13, 20_19, 20_24, 20_25, 22_2, 22_4 (gewerblich genutzte Gebäude und Hallen) und 18_4 (zum Sportplatz gehöriges Gebäude) handelt es sich nicht um Gebäude, die zum dauerhaften Aufenthalt von Menschen bestimmt sind. Beim Gebäude von IO 16_3 (Autobahnpolizeirevier) handelt es sich nach aktueller Kenntnis ebenfalls nicht um ein Gebäude, welches zum dauerhaften Aufenthalt von Menschen bestimmt ist. Für den Fall, dass im Gebäude eine Übernachtungsmöglichkeit existiert und somit doch eine Bestimmung zum dauerhaften Aufenthalt gegeben ist, wäre das Überspannungsverbot dennoch eingehalten, weil sich das Gebäude in einem Abstand von 38 m zur Trassenachse befindet. Auch bei ungünstigster Position der Leiterseile kommt es hier zu keiner Überspannung durch eines der Leiterseile.

Ergänzend zu den in der Immissionsschutzrechtlichen Ersteinschätzung betrachteten Näherungen wurden in Unterlage C – Umweltbericht für das Schutzgut Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit Konfliktschwerpunkte (KSP) ermittelt (vgl. Karten 9 und 13 sowie Kapitel 5.3 im Umweltbericht). Konfliktschwerpunkte, die zudem maßgebliche Immissionsorte beinhalten, befinden sich in den alternativen Trassenkorridorsegmenten TKS 9.1 (KSP Nr. 9), TKS 14 (KSP Nr. 20), TKS 16 (KSP Nr. 21), TKS 18 (KSP Nr. 22), TKS 20 (KSP Nr. 23, 24) und TKS 22 (KSP Nr. 25). Wie oben dargelegt, ist für die identifizierten Konfliktschwerpunkte mit Hilfe der situativen Begutachtung, des Standardmastfeldes und im Erst-Recht-Schluss aufgezeigt worden, dass die Grenzwerte sicher eingehalten werden. Erhebliche Umweltauswirkungen durch elektrische und magnetische Felder können in den Konfliktschwerpunkt Nr. 22, 23, 24 und 25, wie in den situativen Gutachten ermittelt, nicht sicher ausgeschlossen werden. In den Konfliktschwerpunkten werden die Grenzwerte der 26. BImSchV zwar sicher eingehalten, aber die Grenzwerte für die magnetische Flussdichte werden an dem maßgeblichen Immissionsort 18_1 bis ca. 85% und am maßgeblichen Immissionsort 22_1 bis ca. 89% ausgeschöpft. Die Grenzwerte für die elektrische Feldstärke werden an den Immissionsorten 18_5 und 22_4 zu ca. 82% ausgeschöpft. Erhebliche Umweltauswirkungen durch elektrische und magnetische Felder können daher nicht sicher ausgeschlossen werden. In den TKS 2 (nur bei Umsetzung des SO Tank + Rast), TKS 10, TKS 11, TKS 12, TKS 18, TKS 19 und TKS 22 liegen weitere maßgebliche Immissionsorte innerhalb des vorhabenbezogen in der SUP betrachteten Relevanzabstandes von 50 m für Immissionen durch elektrische und magnetische Felder, innerhalb dessen voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nicht von vorn herein ausgeschlossen werden können.

Bei der Ermittlung der elektrischen Feldstärke und der magnetischen Flussdichte sind zudem Vorbelastungen durch Immissionen zu berücksichtigen, die durch andere Niederfrequenzanlagen sowie durch ortsfeste Hochfrequenzanlagen mit Frequenz zwischen 9 Kilohertz und 10 Megahertz entstehen (§ 3 Abs. 3 der 26. BImSchV).

In den Trassenkorridorsegmenten 18 und 22 wurden 380-kV-Freileitungen und in den Trassenkorridorsegmenten 8, 9.1, 14 und 20 wurden 110-kV-Freileitungen als Vorbelastungen an maßgeblichen Immissionsorten berücksichtigt. An den IO 8_1, 9.1_3, 14_4, 20_1, 20_3, 20_4, 20_7, 20_8, 20_9, 20_10 und 20_13 ist das ruhende äußere Leiterseil der Freileitung jeweils so weit von den maßgeblichen Immissionsorten entfernt, dass die genannten Immissionsorte bezüglich der Bestandsleitungen keine maßgeblichen Immissionsorte sind und diese daher nicht als Vorbelastung zu berücksichtigen sind. Im Bereich der Ortschaften Dahlenwarleben, Wolmirstedt und Meitzendorf werden alle immissionsschutzrechtlichen Vorgaben auch unter Berücksichtigung der Vorbelastung eingehalten. Es ist daher sichergestellt, dass auch eine etwaige Vorbelastung nicht zur Überschreitung der Grenzwerte führen kann.

Schließlich liegen laut EMF-Datenportal der Bundesnetzagentur in sämtlichen Trassenkorridorsegmenten keine ortsfesten Hochfrequenzanlagen mit Frequenz zwischen 9 Kiloherzt und 10 Megahertz im Abstand von unter 300 m zum jeweiligen Trassenkorridorrand. Die Einhaltung dieses Abstands macht nach Ziffer II.3.4 der LAI-Durchführungshinweise eine gezielte Vorbelastungsermittlung entbehrlich.

(2) Schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche

Die Gefahr der Entstehung unüberwindbarer Planungshindernisse wurde für Anlagengeräusche in Bezug auf die Einhaltung der baugebietsspezifischen Immissionsrichtwerte der TA Lärm untersucht (Immissionsschutzrechtliche Ersteinschätzung (ISE), Unterlage F).

Die gutachterlichen Voruntersuchungen hinsichtlich der zu erwartenden Anlagengeräusche, hier Koronageräusche, legen nachvollziehbar dar, dass eine Trassierung sowohl im festgelegten Trassenkorridor (TKS 3, 5, 8, 10, 12, 24 und 25) als auch in den alternativen Trassenkorridorsegmenten (TKS 2, 4, 6, 7, 9.1, 9.2, 11, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 26, 27) voraussichtlich möglich ist und dabei die Anforderungen der TA Lärm eingehalten werden. Dies wurde plausibel durch die Prüfung mit Hilfe eines Standardmastfeldes für alle Näherungen an potenzielle Immissionsorte bestätigt. Dazu wurden für die verschiedenen Gebietsausweisungen nach TA Lärm Abstände ermittelt, innerhalb derer die Immissionsrichtwerte der TA Lärm um mindestens 6 dB(A) unterschritten werden und daher gemäß Nr. 3.2.1 TA Lärm als nicht relevant anzusehen sind.

In der Immissionsschutzrechtlichen Ersteinschätzung wurden als maßgebliche Immissionsorte, das heißt Orte im Einwirkungsbereich, bei denen eine Überschreitung der Immissionsrichtwerte am ehesten zu erwarten ist, diejenigen Orte außerhalb von Gebäuden ermittelt, die ebenengerecht zu den baugebietsspezifischen Immissionsrichtwerten der TA Lärm zugeordnet wurden. Im Ergebnis wurden 72 maßgebliche Immissionsorte ermittelt und für sie nachvollziehbar, auch mittels Ortsbegehung, die Schutzwürdigkeit bestimmt.

An drei potentiellen Immissionsorten (IO 18_7, 20_12 und IO 22_6) wurden allgemeine Wohngebiete festgestellt. In allen untersuchten Bereichen sind dies die Immissionsorte mit den geringsten Immissionsrichtwerten gemäß Nr. 6.1 Satz 1 der TA Lärm, da weder reine Wohngebiete noch Kurgebiete, Krankenhäuser oder Pflegeanstalten vorliegen (siehe Unterlage F Immissionsschutzrechtliche Ersteinschätzung, Kapitel 3.1). Der potentielle Immissionsort mit dem geringsten Abstand zur potentiellen Trassenachse, an dem ein allgemeines Wohngebiet festgestellt wurde, ist der IO 20_12 in der Gemarkung Glindenberg mit einem Mindestabstand von 72 m zum Gebäude.

Gemäß Nr. 3.2.1 Abs. 2 der TA Lärm (TA Lärm - 2017) kann in der Regel auf die Berücksichtigung von Vorbelastungen verzichtet werden, wenn der Immissionsbeitrag der zu untersuchenden Anlage als nicht relevant anzusehen ist. An allen Immissionsorten ist dies der Fall, sodass eine Berücksichtigung von Vorbelastungen nicht notwendig war.

Der Vorhabenträger konnte für alle Immissionsorte die Einhaltung der Immissionsrichtwerte mit Hilfe der Prüfung mit dem Standardmastfeld prognostizieren. Eine Erhöhung der Leiterseile gegenüber der Grundversion des Standardmastfeldes war dabei für keinen der Immissionsorte notwendig. Eine Prüfung auf Vorbelastung war ebenfalls an keinem der Immissionsorte notwendig (siehe Unterlage F - ISE, Kapitel 5.3).

Für weiter entfernt liegende Immissionsorte wurde nachvollziehbar im Erst-Recht-Schluss dargelegt, dass dort geringere Immissionen zu erwarten sind und mithin die Immissionsrichtwerte erst recht eingehalten werden bzw. der von der Anlage verursachte Immissionsbeitrag im Hinblick auf den Gesetzeszweck als nicht relevant anzusehen ist. Dieser Erst-Recht-Schluss ist auch möglich, da ebenengerecht und nachvollziehbar keine Hinweise auf nähergelegene allgemeine Wohngebiete oder auf eine strengere Gebietseinstufung als ein allgemeines Wohngebiet vorliegen und auch im Erörterungstermin und in den Stellungnahmen nicht vorgebracht wurden.

Ergänzend zu den in der Immissionsschutzrechtlichen Ersteinschätzung betrachteten Näherungen wurden darüber hinaus in Unterlage C – Umweltbericht für das Schutzgut Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit Konfliktschwerpunkte (KSP) ermittelt (vgl. Karten 9 und 13 sowie Kapitel 5.3 in Unterlage C - Umweltbericht). Konfliktschwerpunkte, die zudem maßgebliche Immissionsorte darstellen, befinden sich in den alternativen Trassenkorridorsegmenten TKS 9.1 (KSP Nr. 9), TKS 14 (KSP Nr. 20), TKS 16 (KSP Nr. 21), TKS 18 (KSP Nr. 22), TKS 20 (KSP Nr. 23 und Nr. 24) und TKS 22 (KSP Nr. 25). Wie oben dargelegt, werden für die identifizierten Konfliktschwerpunkte die Richtwerte sicher eingehalten.

Auf Geräuschimmissionen beim Betrieb von Baumaschinen auf Baustellen findet die AVV-Baulärm Anwendung. Da die konkreten Baustelleneinrichtungen einschließlich der Arbeitsgänge auf den Baustellen noch nicht feststehen und lärmintensive Baumaßnahmen auf den Baustellen in oder in der Nähe von Wohngebieten bzw. im Umfeld schutzbedürftiger Nutzungen wie Schulen oder Krankenhäusern auf der Ebene der Bundesfachplanung für das vorliegende Vorhaben (noch) nicht absehbar sind, waren gutachterliche Voruntersuchungen diesbezüglich nicht erforderlich. Vorsorglich hat der Vorhabenträger bereits technische Minderungsmaßnahmen beschrieben, welche in Frage kommen und im Planfeststellungsverfahren auf spezifische Standorte Anwendung finden können.

(ee) Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

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

Gemäß § 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 (BVerwG, Urteil vom 7. März 1997 – C 10.96 – BVerwG 104, 144, 148 m. w. N.). 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 viel-

mehr 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.

(ff) Zwischenergebnis: Der Abwägung entzogene öffentliche und private Belange

Im TKS 20 ist zu erwarten, dass im Planfeststellungsverfahren eine artenschutzrechtliche Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist. Nach § 45 Absatz 7 Satz 2 BNatSchG darf eine Ausnahme u.a. nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind. Mit Blick auf die Alternativtrassenkorridore und insbesondere auf den Vorzugstrassenkorridor wäre diese Voraussetzung bei TKS 20 mit großer Wahrscheinlichkeit nicht erfüllt, da in allen anderen, insbesondere den als Alternative für TKS 20 in Betracht kommenden TKS keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände prognostiziert werden. Es ist auch nicht ersichtlich, dass der Vorzugstrassenkorridor aus anderen Gründen keine zumutbare Alternative im Sinne des § 45 Abs. 7 S. 2 BNatSchG für das TKS 20 darstellen würde. Das TKS 20 wird daher zurückgestellt.

b) Abwägung

Der Verwirklichung des Vorhabens innerhalb des festgelegten Trassenkorridors stehen nach einer Gesamtabwägung (vgl. Abschnitt C.V.6) 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 gemäß § 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 C.V.4.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 prüfen⁵. 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

⁵ 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

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 Kapiteln C.V.4.c bis C.V.6. 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 mit den Erfordernissen der Raumordnung im Sinne von § 3 Abs. 1 Nr. 1 des Raumordnungsgesetzes (ROG) vom 22.12.2008 (BGBl. I S. 2986), das zuletzt durch Artikel 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 i. S. v. § 40 UVPG im Rahmen einer Strategischen Umweltprüfung (SUP) nach den Bestimmungen des UVPG zu erstellen, dessen Darstellungen und Bewertungen gemäß § 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. C.V.4.c).bb)). Nach Kap. 3.3 des Erläuterungsberichts und der Unterlage G hat der Vorhabenträger in ihren Unterlagen nach § 8 NABEG darüber hinaus sonstige öffentliche und private Belange untersucht. Ebenso wurde in den Unterlagen eine Prüfung der energiewirtschaftlichen Belange durchgeführt, die wiederum in die Abwägung einfließen. 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 festgelegte Trassenkorridor sowie die ernsthaft in Betracht kommenden Trassenkorridoralternativen stimmen mit den Erfordernissen der Raumordnung, also den Zielen, Grundsätzen und sonstigen Erfordernissen der Raumordnung gemäß § 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 Raumverträglichkeitsstudie (RVS) erstellt.

Ziele mit Bindungswirkung für die Bundesfachplanung wurden bereits unter C.V.4.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 Raum-

ordnungsplänen, 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, vgl. BT-Drs. 19/7375 S. 69. 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 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. 10 BBPIG, Abschnitt C, berühren die räumlichen Geltungsbereiche der folgenden Pläne und Programme:

Sachsen-Anhalt

- Landesentwicklungsplan 2010, in Kraft getreten am 12.03..2011 (LEP LSA 2010)
- Regionaler Entwicklungsplan Region Magdeburg 2006, in Kraft getreten am 05.07.2006 (REP MD 2006)
-
- Regionales Teilgebietsentwicklungsprogramm für den Planungsraum Harbke 1994, in Kraft getreten am 22.07.1994 (TEP Harbke 1994)

Niedersachsen

- Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen, in Kraft getreten am 08.05.2008.
- Neubekanntmachung des Landesraumordnungsprogramms Niedersachsen 2017 (LROP NI 2017), sowie die Fortschreibung des Landes-Raumordnungsprogramms Niedersachsens 2022, ohne die rechtsverbindlichen Ziele der Raumordnung.
- Regionales Raumordnungsprogramm für den Großraum Braunschweig 2008, in Kraft getreten am 05.05.2008 (RROP BS 2008).

- 1. Änderung des Regionalen Raumordnungsprogramms 2008 für den Großraum Braunschweig „Weiterentwicklung der Windenergienutzung“ (2020), in Kraft getreten am 02.05.2020 (1. Änd. RROP BS 2020), ohne die rechtsverbindlichen Ziele der Raumordnung.

Länderübergreifend

- Länderübergreifender Raumordnungsplan für den Hochwasserschutz 2021, in Kraft getreten am 01.09.2021 (BRPH 2021), ohne die rechtsverbindlichen Ziele der Raumordnung.

Bei

- dem Sachlichen Teilplan "Ziele und Grundsätze zur Entwicklung zur Entwicklung der Siedlungsstruktur" - Zentrale Orte / Sicherung und Entwicklung der Daseinsvorsorge / Großflächiger Einzelhandel für die Planungsregion Magdeburg“ ,der am 23.05.2023 von der Regionalversammlung der Regionalen Planungsgemeinschaft Magdeburg beschlossen wurde.
- der Neuaufstellung des Regionalen Entwicklungsplans Region Magdeburg, der mit Beschluss der Regionalen Planungsgemeinschaft Magdeburg vom 28.07.2023 bis zum 01.09.2023 für die erneute Beteiligung freigegeben wurde (REP MD Neu 3. Entwurf 2023)

handelt es sich um in Aufstellung befindliche Raumordnungspläne. Die enthaltenen in Aufstellung befindlichen Ziele der Raumordnung sind gemäß § 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 gemäß § 5 Abs. 2 S.1 NABEG eine Übereinstimmung zu prüfen ist.

(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 festgelegten Trassenkorridor 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 festgelegten Trassenkorridor und seinen Untersuchungsraum räumlich nicht betreffen.

Im Vorhabenbezug betrachtungsrelevante Erfordernisse der Raumordnung

Dem mit dieser Entscheidung festgelegten Trassenkorridor 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 Wirkfaktoren in Kap. 2.3 der Unterlage B - 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 Satz 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 Raumordnungsgesetzes 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) und des § 2 Niedersächsisches Raumordnungsgesetz (NROG) stehen dem festgelegten Trassenkorridor 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 Satz 6),
- dem Schutz kritischer Infrastrukturen Rechnung zu tragen (Nr. 3 Satz 4),
- den Anforderungen an eine kostengünstige, sichere und umweltverträgliche Energieversorgung Rechnung zu tragen (Nr. 4 Satz 5)
- die räumlichen Voraussetzungen für die Land- und Forstwirtschaft in ihrer Bedeutung für die Nahrungs- und Rohstoffproduktion zu erhalten (Nr. 4 Satz 7),
- Kulturlandschaften zu erhalten (Nr. 5 Satz 1) und historisch geprägte und gewachsene Kulturlandschaften in ihren prägenden Merkmalen und mit ihren Natur- und Kulturdenkmälern zu erhalten (Nr. 5 Satz 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 Satz 2), Beeinträchtigungen des Naturhaushalts auszugleichen und den Erfordernissen des Biotopverbundes Rechnung zu tragen (Nr. 6 Satz 4),
- 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 Satz 5)
- 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 Satz 7) 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 Satz 8),
- 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 Satz 1).

Die relevanten Grundsätze der Raumordnung des § 4 LEntwG ST zielen darauf ab,

- die Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts im besiedelten und unbesiedelten Bereich ist zu sichern. (Nr. 1 b) Satz 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. 8 a) Satz 2).
- die Kulturlandschaft Sachsen-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. 11 a)),
- 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. Planungen, die mit Inanspruchnahme von Freiraum verbunden sind, bedürfen besonderer Umsicht (Nr. 13),
- dem vorbeugenden Hochwasserschutz 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).

Die Grundsätze nach § 2 Niedersächsisches Raumordnungsprogramm (NROG) zielen darauf ab:

- Die Integration des Landes Niedersachsen und seiner Teilräume in den europäischen Wirtschaftsraum zu stärken,
- Die Verflechtung der Landesteile zu fördern und gleichwertige Lebensverhältnisse anzustreben,
- Die räumlichen Strukturen so zu entwickeln, dass die Eigenart des Landes und seiner Teilräume sowie der Städte und Dörfer erhalten bleibt,
- Die Küstenregionen und Inseln zu entwickeln,
- Zentrale Orte und ihre Funktionen zu sichern und zu entwickeln.

Sämtliche dieser Grundsätze der Raumordnung des Raumordnungsgesetzes, des Landesentwicklungsgesetzes Sachsen-Anhalt und des Niedersächsisches Raumordnungsprogramms 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 nachvollziehbarer 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 folgende Erfordernisse der Raumordnung, die somit in der Bewertung nur ein geringes Restriktionsniveau aufweisen (vgl. Anlage A II zur RVS, spezifisches Restriktionsniveau). Sofern zu denselben Sachthemenrelevante 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.

Siedlungsstruktur

- Vorrangstandorte für landesbedeutsame Industrie-und Gewerbeflächen (Z 5.1-4 REP MD Neu 3. Entwurf 2023)

Naturschutz

- Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft (Linie) (Kap.III 1.4 Abs. 11 (G)RROP BS 2008)
- Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft (Fläche) (Kap. III 1.4 Abs. 9 (G)RROP BS 2008)
- Großschutzgebiete (Naturpark Elm-Lappwald) (Kap.III 1.6 Abs. 3 (G)RROP BS 2008)
- Vorranggebiete für Natur und Landschaft (Z 6.1.1-2 i.V.m. Z 6.1.1-1 REP MD Neu 3. Entwurf 2023)
- Vorsorgegebiet für Natur und Landschaft (Z 3.3.3 TEP Harbke 1994)
- Erhalt nicht durch Siedlungs-oder Verkehrsflächen in Anspruch genommener Freiräume (Kap. 3.1.1 Abs. 1 Satz 1 (G) LROP NI 2017)
- Erhalt und Entwicklung von für den Naturhaushalt, die Tier- und Pflanzenwelt und das Landschaftsbild wertvollen Gebieten, Landschaftsbestandteilen und Lebensräumen (Kap. 3.1.2 Abs. 1 (Z) LROP NI 2017)
- Berücksichtigung von Schutzerfordernissen bestimmter Gebiete (u.a. mind. landesweit bedeutsame Biotope sowie Vorkommen bedeutsamer Arten) bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen (Kap.3.1.2 Abs. 8 Satz 1 (G) LROP NI 2017)
- Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft zur nachhaltigen Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes (Kap. III 1.4 Abs. 1 (G) RROP BS 2008)
- Sicherung und Entwicklung von naturräumlichen Gegebenheiten, weitestgehende Berücksichtigung bei allen Planungen (Kap. III 1.4 Abs. 2 (G) RROP BS 2008)
- Schutz von Natur und Landschaft bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen (G 86 LEP LSA 2010)

- Erhalt, Pflege und Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlage, des Naturhaushalts, der wildlebenden Tier- und Pflanzenwelt und des Landschaftsbildes (Z 116 LEP LSA 2010)
- Sicherung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts im besiedelten und unbesiedelten Bereich (G4.1 REP MD 2006)
- Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft (G 4.8 REP MD 2006)
- Schutz von Natur und Landschaft (Einzelfachliche Grundsätze G 6.1.1, G 6.1.4, G 6.1.5, Kap. 6.1 Natur und Landschaftsschutz REP MD 2006)
- Erhalt, Pflege und Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlage, des Naturhaushalts, der wildlebenden Tier- und Pflanzenwelt und des Landschaftsbildes (Z 6.1-1 REP MD Neu 3. Entwurf 2023)
- Schutz der wildlebenden Tiere und Pflanzen und ihrer Lebensgemeinschaften (Z6.1.1-4 REP MD Neu 3. Entwurf 2023)
- Schutz, Pflege und Entwicklung der natürlichen Gegebenheiten; Erhalt der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts durch Verringerung und Beseitigung von Umweltbelastungen (G 2.2 TEP Harbke 1994)
- Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft unter Berücksichtigung von Wechselwirkungen (G 2.9 TEP Harbke 1994)

Landschaftsschutz, Kulturlandschaft

- Erhalt und Pflege der Kulturlandschaften, Sicherung und weitestgehende Berücksichtigung historischer Landnutzungsformen und Siedlungsstrukturen sowie prägender Landschaftsstrukturen und Naturdenkmale (Kap. III 1.5 Abs. 1 (G) RROP BS 2008)
- Erhalt der Kulturlandschaft in Sachsen-Anhalt in ihrer Vielfalt durch Bewahrung und Entwicklung der historischen Elemente (G 2 LEP LSA 2010)
- Erhalt der gewachsenen Kulturlandschaft in ihren prägenden Merkmalen sowie mit ihren Kultur- und Naturdenkmälern (G 4.13 REP MD 2006)
- Bewahrung der Kulturlandschaft in ihren vielfältigen Formen (G 2.3 TEP Harbke 1994)
- Berücksichtigung der Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege; Erhalt von Kultur- und Naturdenkmälern, angemessene Gestaltung der Umgebung (G 2.11 TEP Harbke 1994)
- Berücksichtigung des Schutzes des Landschaftsbildes bei Planung von Leitungstrassen, Berücksichtigung von Vorbelastungen und der Möglichkeit der Bündelung (G Kap. 4.2 Abs. 7 Satz 23 & 24 LROP NI 2017)

Bodenschutz

- Sicherung und Entwicklung von Böden als Lebensgrundlage und Lebensraum (Kap. 3.1.1 Abs. 4 Satz 1(G) i.V.m. Satz 2 (G) & Satz 3 (G) LROP NI 2017)
- Schutz, Pflege und Entwicklung sowie flächensparende Inanspruchnahme von Boden (Kap. III 1.7 Abs. 1 (Z)), sowie Abs. 3 (G) & Abs. 4 (G) RROP BS 2008)
- Nachhaltige Sicherung und Schutz des Bodens in seiner natürlichen Vielfalt (G 109 LEP LSA 2010)
- Berücksichtigung der bodeneigenen Funktionen und Eigenschaften bei Nutzungsentscheidungen (G 110 LEP LSA 2010)
- Schutz, Erhalt und Verbesserung des Bodens in seiner natürlichen Vielfalt, in Aufbau und Struktur, in seiner stofflichen Zusammensetzung und in seinem Wasserhaushalt (G 4.10 REP MD 2006)

- Schutz des Bodens (Einzelfachliche Grundsätze 6.2.1–6.2.4, Kap. 6.2 Bodenschutz REP MD 2006)

Freiraumverbund

- Sicherung und Entwicklung „Grünes Band“ (Z 6.1.1-5 REP MD Neu 3. Entwurf 2023)
- Sicherung und Entwicklung der Funktionsvielfalt des landesweiten Freiraumverbundes (Kap. 3.1.1 Abs. 1 Satz 4 & 5 (Z) LROP NI 2017)
- Sicherung und Weiterentwicklung der großräumigen ökologischen Vernetzung der Freiräume durch den regionalen Freiraumverbund (Kap. III 1.1 Abs. 2 (G) RROP BS 2008)
- Erhaltung und Entwicklung der großräumigen und übergreifenden Freiraumstruktur (G 4.3 REP MD 2006)
- Vermeidung von Vorhaben, die die natürlichen Funktionen der Freiräume erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen oder zerstören (G 4.3 REP MD 2006)
- Übereinstimmung der Infrastruktur mit der Siedlungs- und Freiraumstruktur (G 4.4 REP MD 2006)

Hochwasserschutz

- Vorranggebiete Hochwasserschutz (Z 6.1.2-1 i.V.m. Z 6.1.2-3, Z 6.1.2-2, Z 6.1.2-5 REP MD Neu 3. Entwurf 2023)
- Maßnahmen zur Hochwasservorsorge (z.B. Freihaltung gefährdeter Bereiche von Neubebauung) (G 102 LEP LSA 2010)
- Prüfung von Hochwasserrisiken bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen (Z I.1.1 BRPH 2021)
- Vorausschauende Prüfung der Auswirkungen des Klimawandels im Hinblick auf Hochwasser- und Starkregenereignisse sowie Meeresspiegelanstieg bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen (Z I.2.1 BRPH 2021)
- Freihaltung von aus wasserwirtschaftlicher Sicht notwendigem Raum von entgegenstehenden Nutzungen (Z II.1.2 BRPH 2021)
- Erhalt des natürlichen Wasserversickerungs- und Wasserrückhaltevermögens des Bodens in Einzugsgebieten nach § 3 Nr. 13 WHG bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen (Z II.1.3 BRPH 2021)
- Ausschluss bestimmter Infrastrukturen in Überschwemmungsgebieten (inkl. Ausnahme) (Z II.2.3 BRPH 2021)
- Berücksichtigung hochwasserminimierender Aspekte bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen in Einzugsgebieten nach § 3 Nummer 13 WHG (G II.1.1 BRPH 2021)
- Erhalt von Einzugsgebieten nach § 3 Nummer 13 WHG als Abfluss- und Retentionsraum wirksamen Bereichen in ihrer Funktionsfähigkeit für den Hochwasserschutz (G II.1.4 BRPH 2021)
- Keine Erweiterung von Siedlungen und raumbedeutsamen baulichen Anlagen in Überschwemmungsgebieten nach § 76 Absatz 2 und 3 WHG (G II.2.2 BRPH 2021)
- Keine Planung/Zulassung von bestimmten Infrastrukturen in Risikogebieten außerhalb von Überschwemmungsgebieten nach § 78b WHG, es sei denn sie erfüllen Voraussetzungen des § 78b Absatz 1 Satz 2 WHG (G II.3 BRPH 2021)

Gewässerschutz

- Sicherung von Gewässern mithilfe integrierten Managements raumbedeutsamer Planungen (Kap. 3.2.4 Abs. 1 (G) LROP NI 2017)
- Verringerung von Einträgen von Nähr- und Schadstoffen in die Gewässer (Kap. 3.2.4 Abs. 3 Satz 1 (Z) LROP NI 2017)
- Erhalt der Gewässer; nachhaltige Sicherung und Entwicklung der Funktionen des Wassers (Kap. III 2.5.1 Abs. 1 (G) RROP BS 2008)
- Sicherung und Verbesserung der Wassergüte/Qualität der Oberflächengewässer (Kap. III 2.5.1 Abs. 2 (G) RROP BS 2008)
- Nachhaltiger Schutz von Gewässern (G 94 i.V.m. G95–G97 LEP LSA 2010)
- Reduzierung von Neuinanspruchnahme von Freiflächen für Siedlungen und Infrastruktur (G 103 LEP LSA 2010)
- Schutz der Gewässer (Einzelfachliche Grundsätzen G6.3.1, G 6.3.4, Kap 6.3 Gewässerschutz REP MD 2006)

Forstwirtschaft

- Vorbehaltsgebiete Gebiet zur Vergrößerung des Waldanteils (Kap. III 2.2 Abs. 6 (G) RROP BS 2008)
- Vorbehaltsgebiete Von Aufforstung freizuhaltendes Gebiet (Kap. III 2.2 Abs. 8 (G) RROP BS 2008)
- Vorsorgegebiet für Aufforstung (Z 3.3.4 TEP Harbke 1994)
- Vorbehaltsgebiete für Wiederbewaldung (Z 5.7.6.1 REP MD 2006)
- Vorbehaltsgebiete Erstaufforstung (G 6.2.2-4 i.V.m. Z 6.2.2-3 REP MD Neu 3. Entwurf 2023)
- Erhalt und Vermehrung von Wald (Kap. 3.2.1 Abs. 2 Satz 1 & Satz 3 (G) LROP NI 2017)
- Erhalt des Waldes (G 123 LEP LSA 2010)
- Erhalt und Förderung des Waldes (G 4.10 REP MD 2006)
- Erhalt des Waldes (Z 6.2.2-1 REP MD Neu 3. Entwurf 2023)

Landwirtschaft

- Erhalt der Landwirtschaft als raumbedeutsamer und Kulturlandschaft prägender Wirtschaftszweig (G Kap. 3.2.1 Abs. 1 LROP NI 2017)
- Berücksichtigung von Belangen der Küsten- und Binnenfischerei bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen (G Kap. 3.2.1 Abs. 5 LROP NI 2017)
- Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft (aufgrund hohen, natürlichen, standortgebundenen landwirtschaftlichen Ertragspotenzials) (G Kap. III 2.1 Abs. 6 RROP BS 2008)
- Sicherung und Entwicklung landwirtschaftlicher Flächen (G Kap. III 2.1 Abs. 1 RROP BS 2008)
- Erhalt und Entwicklung der Landwirtschaft (G 114 LEP LSA 2010)
- Erhalt von für die Landwirtschaft geeigneten und von dieser genutzten Böden (G 115 LEP LSA 2010)
- Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind möglichst so zu gestalten, dass Flächen mit einer regional überdurchschnittlichen Bodenwertzahl nicht in Anspruch genommen werden (G 116 LEP LSA 2010)
- Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft (G 122 i.V.m. Z 129 LEP LSA 2010)
- Sicherung einer flächendeckenden Landwirtschaft (G 4.10 REP MD 2006)

- Erhalt und Entwicklung der Landwirtschaft (Einzelfachliche Grundsätze G 6.8.1, G 6.8.3, G 6.8.5, Kap. 6.8 REP MD 2006)
- Vorbehaltsgebiete für Landwirtschaft (Z 5.7.1.2 i.V.m. Z 5.7.1.1, Z 5.7.1.3 REP MD 2006)
- Vorranggebiete Landwirtschaft (Z 6.2.1-3 i.V.m. Z 6.2.1-1, Z 6.2.1-2 REP MD Neu 3. Entwurf 2023)

Erholung und Tourismus

- Sicherung und Weiterentwicklung der Voraussetzungen für Erholung und Tourismus in Natur und Landschaft (Kap. 3.2.3 Abs. 1 Satz 1 LROP NI 2017)
- Vorranggebiete Regional bedeutsamer Wanderweg (Z Kap. III 2.4 Abs. 12 & 13 RROP BS 2008)
- Sicherung und Entwicklung des regional und überregional bedeutsamen alltagstauglichen Radverkehrsnetzes (VR Regional bedeutsamer Wanderweg) (Z Kap. IV 1.5 Abs. 2 i.V.m. Grundsatz Abs. 3 RROP BS 2008)
- Sicherung und Entwicklung von Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft; Sicherung und Entwicklung des landschaftsgebundenen Tourismus (G Kap. III 2.4 Abs. 1 & 3 RROP BS 2008)
- Schaffung eines örtlichen Radwegenetzes; Ausbau und Unterhaltung europäischer und überregional bedeutsamer Rad- und Fernwanderwege (Z 5.9.4.5 REP MD 2006)
- Stärkung und Ausbau des Tourismus (Einzelfachliche Grundsätze G 6.18.1, Kap. 6.18 REP MD 2006)
- Zentrale Orte als Schwerpunktstandorte für die touristische Entwicklung (G 5.7.2.5 REP MD 2006)
- Standort für Wassersport und wassertouristische Angebote (Z 6.2.5-1 REP MD Neu 3. Entwurf 2023)
- Berücksichtigung der Bedürfnisse der Menschen nach Erholung in Natur und Landschaft (G 2.12 TEP Harbke 1994)

Verkehr

- Ertüchtigung des Wasserstraßennetzes (Mittellandkanal) (Z 86 LEP LSA 2010)
- Vordringlicher Ausbau Mittellandkanal/Elbe-Havel-Kanal einschließlich Wasserstraßenkreuz Magdeburg (Z 5.9.5.2 REP MD 2006)
- Bedarfsgerechter Ausbau best. Relationen des Eisenbahnverkehrs im nationalen Netz (Z 5.3.1-4 REP MD Neu 3. Entwurf 2023)
- Schifffbarer Kanal (Mittellandkanal) (Z 5.3.3-4 REP MD Neu 3. Entwurf 2023)
- Vorranggebiete Schifffahrt (Ziel, Kap. 4.1.4 Abs. 1 Satz 1 LROP NI 2017)

Kommunikation

- Berücksichtigung des Ausbaus von technischer Infrastruktur (G Kap. IV 2 RROP BS 2008)

Wasserwirtschaft

- Vorranggebiete Trinkwassergewinnung (Z Kap. III 2.5.2 Abs. 6 RROP BS 2008)
- Sicherung und Verbesserung der Wassergüte/Grundwasserqualität gem. WRRL (G Kap. III 2.5.2 Abs. 1 RROP BS 2008)

- Vorranggebiete für Wassergewinnung (Z 6.2.4-4 i.V.m. Z 6.2.4-2, Z 6.2.4-3 REP MD Neu 3. Entwurf 2023)
- Flächendeckender Schutz des Grundwassers vor Belastungen (Z 6.1.3-1 REP MD Neu 3. Entwurf 2023)
- Vorranggebiete für Wassergewinnung (Z 3.2.2.3 TEP Harbke 1994)

Rohstoffe

- Endwasserspiegelhöhe von +103 m NN (Kap. 3.6 (Z) TEP Harbke 1994)
- Maßnahmen zur Einhaltung der Endwasserspiegelhöhe (Kap. 3.6 (Z) TEP Harbke 1994)
- Beachtung bergsicherheitlicher und wasserwirtschaftlicher Aspekte bei der Wiederauffüllung (Kap. 3.6 (Z) TEP Harbke 1994)
- Wasserqualität hat jeweiligen Nutzungszielen zu entsprechen (Kap. 3.6 (Z) TEP Harbke 1994)
- Gewährleistung einer möglichst frühzeitigen Nutzung des Restloches zur Erholung (Baden). (Kap. 3.6 (Z) TEP Harbke 1994)

Verteidigung

- räumliche Erfordernisse der Verteidigung und des Zivilschutzes (§ 2 Abs. 2 Nr. 7 ROG; vgl. Antragsunterlage B, RVS, Kap. 4.3.8 Sonstige räumliche Erfordernisse, Unterkapitel 4.3.8.1: Gebiete zum Zwecke der Verteidigung sind nicht betroffen),

Sonstige räumliche Erfordernisse

Lokalisierung und Sicherung von Anlagen und Nutzungen, die eine potenzielle Gefahr für menschliche Gesundheit und Naturhaushalt darstellen (Grundsatz, Kap. IV 7.1 Abs. 4 RROP BS 2008)

Alle zuvor genannten Erfordernisse stehen dem festgelegten Trassenkorridor nicht entgegen. Der Vorhabenträger hat 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.

(a) Siedlungsstruktur

Programm- und Planaussagen

Landesentwicklungsplan Sachsen-Anhalt und Regionaler Entwicklungsplan Magdeburg (3. Entwurf 2023)

- (Z) Als Vorrangstandorte für landesbedeutsame Industrie- und Gewerbeflächen werden die bereits vorhandenen Standorte [...]

- Barleben, Niedere Börde, Wolmirstedt (Technologiepark Ostfalen) [...]

- Magdeburg/Rothensee Hafen [...]

festgelegt. Sie sind entsprechend dem Bedarf weiterzuentwickeln. (Z 58 LEP LSA 2010; Z 5.1-4 REP MD Neu 3. Entwurf 2023)

Regionaler Entwicklungsplan Magdeburg

- (Z) Die Zentralen Orte nehmen die Ausweisung von Industrie- und Gewerbegebieten wahr, die über den örtlichen Bedarf hinausgehen. Für die Planungsregion Magdeburg sind zusätzlich, außerhalb von Zentralen Orten, folgende regional bedeutsame Standorte für Industrie und Gewerbe ausgewiesen.

1. Harbke [...] (Z 5.5.1.1)

- (Z) Im Landesentwicklungsplan LSA sind für die Planungsregion Magdeburg folgende Vorrangstandorte für landesbedeutsame großflächige Industrieanlagen außerhalb des Oberzentrums Magdeburg festgelegt:

1. Technologiepark Ostfalen [...] (Z 5.4.1.1)

Darstellung der Auswirkungen

Der Vorhabenträger hat in Kapitel 1.5.4 der Unterlage B (RVS) in Tabelle 13 Einschränkungen bei der Prüfung einzelner Kategorien oder Unterkategorien dargelegt. Die Kategorie „Raum- und Siedlungsstruktur“ mit den Unterkategorien „zentrale Orte“, „Entwicklungssachsen“ und „Entwicklung der Versorgungsstruktur“ wurden demnach nicht gesondert betrachtet.

Die Kategorie „Entwicklung des Gesamtraumes“, welche laut Vorhabenträger allgemein formulierte Leitbilder der Raumentwicklung umfasst, wird im Rahmen der entsprechenden Kategorien und Unterkategorien betrachtet.

Die Unterkategorie „zentrale Orte“ legt die zentralörtliche Gliederung der jeweiligen Regionen oder Bundesländer fest. Der Vorhabenträger hat die vom Vorhaben berührten zentralen Orte erfasst. Die Prüfung von Einschränkungen der zugeordneten Funktionen wird über die Prüfung kommunaler Belange, Bauleitplanung, sonstige raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen abgedeckt. Die kommunale Bauleitplanung wird in Kapitel C.V.4.c)(aa)(2) behandelt.

Entwicklungssachsen werden von dem Vorhabenträger in Zusammenhang mit dem Bündelungsgebot berücksichtigt. Das Bündelungsgebot wurde durch den Vorhabenträger bereits im Rahmen der Korridorfindung, noch vor Einreichung des Antrags auf Bundesfachplanung nach § 6 NABEG, als Planungsgrundsatz festgelegt. Es ist somit Grundlage für die Ableitung und Bewertung der Trassenkorridore.

Der Vorhabenträger hat die relevanten Erfordernisse erfasst und diese themenbezogen anderen Kategorien oder Unterkategorien zugeordnet. In den jeweiligen Kapiteln wird auch die Bewertung der Vereinbarkeit der hier aufgeführten Ziele der Raumordnung vorgenommen. Das Ergebnis wird hier nachrichtlich dargestellt.

Bewertung der Auswirkungen

Im Kapitel C.V.4.c)(aa)(1) wird die Vereinbarkeit mit den Erfordernissen der Raumordnung geprüft, im Kapitel C.V.4.c)(aa)(2) mit den kommunalen Belangen. Da in keinem dieser Kapitel eine Unvereinbarkeit bzw. ein unvermeidbarer Konflikt mit dem Vorhaben festgestellt wurde, stehen die hier aufgeführten Ziele der Raumordnung dem Vorhaben im festgelegten Trassenkorridor und den Alternativen nicht entgegen.

(b) Naturschutz

Programm- und Planaussagen

Die maßgeblichen Raumordnungspläne enthalten die folgenden, für das Vorhaben relevanten Planaussagen mit Bezug zum Naturschutz:

Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen

- (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.

Planungen und Maßnahmen dürfen die Anbindung und die Funktionsfähigkeit der Querungshilfen der Vorranggebiete Biotopverbund in Anlage 2 nicht beeinträchtigen. (Z 3.1.2 Abs. 2 i.V.m. Abs. 3)

- (Z) Vorranggebiete Natura 2000 sind die Gebiete, die
 1. in die Liste nach Artikel 4 Abs. 2 Unterabschnitt 3 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) in der jeweils geltenden Fassung eingetragen sind (Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung),
 2. der Europäischen Kommission nach Artikel 4 Abs. 1 der Richtlinie 92/43/EWG benannt sind (FFH-Vorschlagsgebiete) oder
 3. Europäische Vogelschutzgebiete im Sinne des § 7 Abs. 1 Nr. 7 BNatSchG sind.Sie sind in der Anlage 2 festgelegt oder, soweit sie kleinflächig (kleiner als 25 ha) sind, im Anhang 2 aufgeführt. (Z 3.1.3 Abs. 2)
- (Z) Die weitere Inanspruchnahme von Freiräumen für die Siedlungsentwicklung, den Ausbau von Verkehrswegen und sonstigen Infrastruktureinrichtungen ist zu minimieren.
 - (G) Bei der Planung von raumbedeutsamen Nutzungen im Außenbereich sollen
 - möglichst große unzerschnittene und von Lärm unbeeinträchtigte Räume erhalten,
 - naturbetonte Bereiche ausgespart und
 - die Flächenansprüche und die über die direkt beanspruchte Fläche hinausgehenden Auswirkungen der Nutzung minimiert werden (Z Kap. 3.1.1 Abs. 2 Satz 1 i.V.m. G 3.1.1 Abs. 2 Satz 2)

Landesentwicklungsplan Sachsen-Anhalt

- (G) Um die Funktions- und Regenerationsfähigkeit der Naturgüter Boden, Luft, Klima, Wasser, wildlebende Pflanzen- und Tierwelt zu erhalten und zu sichern, soll die Beanspruchung des Freiraums durch Siedlungen, Einrichtungen und Trassen der Infrastruktur, gewerbliche Anlagen, Anlagen zur Rohstoffgewinnung und andere Nutzungen auf das notwendige Maß beschränkt werden. Die Inanspruchnahme und Zerschneidung großräumig unzerschnittener Freiräume soll vermieden werden. (G 87 LEP LSA 2010)

Regionales Raumordnungsprogramm Braunschweig

- (Z) Aufgrund ihrer internationalen Bedeutung sind die Gebiete des europäischen ökologischen Netzes "Natura 2000" entsprechend den jeweiligen Erhaltungszielen als "Vorranggebiet Natura 2000" festgelegt.

Die "Vorranggebiete Natura 2000" sind gemäß 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. (Kap. III 1.3 Abs. 1)

- (Z) Für den Naturschutz wertvolle Gebiete von internationaler, nationaler, landesweiter und regionaler Bedeutung sind in der Zeichnerischen Darstellung als "Vorranggebiet Natur und Landschaft" festgelegt.
In diesen Gebieten müssen alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen mit der vorrangigen Zweckbestimmung vereinbar sein.
An "Vorranggebiete Natur und Landschaft" angrenzende oder ergänzende ökologisch relevante Landschaftsteile, die für räumliche Entwicklung der Gebiete sowie für den Naturschutz und für die großräumige ökologische Vernetzung von besonderer regionaler Bedeutung sind, sind in der Zeichnerischen Darstellung ebenfalls als "Vorranggebiet Natur und Landschaft" festgelegt. (Z Kap. III 1.4 Abs. 6)
- (G) Großräumig unzerschnittene Räume im Großraum Braunschweig sollen aufgrund ihrer besonderen Bedeutung für Natur und Landschaft sowie im Hinblick auf das ungestörte Naturerleben vor Zerschneidung durch raumbedeutsame Verkehrswege und Freileitungen sowie durch Inanspruchnahme vor Siedlungstätigkeit langfristig geschützt werden. (G Kap. III 1.4 Abs. 3)

Regionaler Entwicklungsplan Magdeburg

- (Z) Vorranggebiete für Natur und Landschaft sind für die Erhaltung und Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen vorgesehen. Zu ihnen gehören sowohl bedeutende naturschutzrechtlich oder forstrechtlich geschützte Gebiete als auch weitere Flächen von herausragender Bedeutung für ein landesweites ökologisches Verbundsystem oder für den langfristigen Schutz von für Natur und Landschaft besonders wertvollen Flächen. Soweit die jeweiligen Schutzgebietsverordnungen es zulassen, sind auch die Belange einer natur- und landschaftsbezogenen Erholung sowie die Belange einer naturnahen Waldwirtschaft zu berücksichtigen. (Z 5.3.1.1)
- (Z) Für die Planungsregion Magdeburg sind zusätzlich folgende Vorranggebiete für Natur und Landschaft festgelegt:
 - [...]
 - XVII Erlebener Forst
 - [...]
 - XXVI Lappwald

Für die in diesem Punkt genannten Vorranggebiete für Natur und Landschaft sind folgende Entwicklungsziele festgelegt:

Die Waldgebiete der Gebiete [...] Erlebener Forst [...] [und] Lappwald [...] sollen in einem möglichst geschlossenen Bestand [...] erhalten bleiben. Die Biozönose der Waldgebiete muss stabil gehalten werden.

Für Teile der Gebiete [...] Erlebener Forst [...] [und] Lappwald, die die Kriterien der FFH-Richtlinie erfüllen, wird das Ziel verfolgt die dort lebenden bestandsgefährdeten wildlebenden Tiere und Pflanzen und deren Lebensraum zu erhalten und auf diese Weise eine stabile Population aufzubauen. Die Gebiete sollen in möglichst großen und miteinander verbundenen Komplexen erhalten und geschützt werden.

[...] (Z 5.3.1.3)

Darstellung der Auswirkungen

Mit dem geplanten Freileitungsbauvorhaben sind Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung mit Bezug zum Freiraumschutz - Naturschutz zu erwarten.

Auswirkungen des Vorhabens entstehen durch die Maststandorte und den damit verbundenen dauerhaften Flächenentzug sowie die Zerschneidungswirkung der Freihaltung des Schutzstreifens. Hier ist spezifisch von einer dauerhaften Flächeninanspruchnahme von ca. 100 – 196 m² pro neuem Maststandort und einer Schutzstreifenbreite von insgesamt ca. 80 m (40 m beidseits der Trassenachse) auszugehen. Eine Querung der Vorranggebiete für Natur kann sich nachteilig auf die Funktionsfähigkeit der Gebiete auswirken. Grund hierfür ist die Veränderung von Biotopstrukturen durch den dauerhaften Flächenentzug bei Errichtung neuer Maststandorte und durch die Beschränkungen für die Aufwuchshöhen von Bäumen und Sträuchern innerhalb des Schutzstreifens.

In den nördlichen Teil des TKS 2 reicht ein Vorranggebiet Biotopverbund zwischen km 4,8 und km 5,1 (Kap. 3.1.2 Abs. 2 (Z) i.V.m. Abs. 3 (Z) LROP NI 2017). Des Weiteren befindet sich nördlich der BAB 2 das Vorranggebiete Natura 2000 „Wälder und Pfeifengras-Wiesen im südl. Lappwald“, welches zwischen km 4,8 und km 5,1 ebenfalls in den nördlichen Teil des TKS 2 reicht (Kap. 3.1.3 Abs. 2 (Z) i.V.m. Kap. 3.1.2 Abs. 2 (Z) LROP NI 2017 und Kap. III 1.3 Abs. 1 (Z) RROP BS 2008).

In den nördlichen Teil des TKS2 ragt zwischen km 4,8 und km 5,1 das Vorranggebiet Natur und Landschaft „bei Lappwald (ID 759)“. Nahe Hohnsleben befindet sich das VRG „bei Hohnsleben (ID 338)“, welches zwischen km 4,4 und km 4,6 in den südlichen Teil des TKS-3 reicht. Ebenfalls reicht das VRG „bei Büddenstedt (ID 341)“ zwischen km 1,9 und km 3,3 in den südlichen Teil des TKS 3 (Kap. III 1.4 Abs. 6 (Z) RROP BS 2008).

Das Vorranggebiet für Natur und Landschaft „Lappwald“ erstreckt sich unter anderem zwischen km 2,9 und km 3,0 bis auf Höhe der bestehenden 110-kV-Leitung im nördlichen Bereich des TKS 4, sowie zwischen km 0,2 und km 1,2 bis zur BAB 2 in der ABK 2. In der ABK 1 sind im TKS 4 kleinere Bereiche im nördlichen Teil betroffen. Daneben erstreckt sich das VRG in den westlichen Teil von TKS 8 sowie in den nördlichen Teil und den südlichen Rand von Sommerschenburg innerhalb des TKS 9.1. Eine Teilfläche des VRG quert das TKS 5 großflächig. Eine weitere Teilfläche befindet sich südwestlich außerhalb des TKS 5. Außerdem erstreckt sich das VRG zwischen km 3,3 und km 4,9 über die gesamte Breite des TKS 2 und im weiteren Verlauf bis an die BAB 2, wobei der Bereich um Harbke ausgenommen ist. Im westlichen Teil des TKS 3 sind kleinere Bereiche betroffen.

Das Vorranggebiet für Natur und Landschaft „Erlebener Forst“ ragt zwischen km 4,7 und km 6,1 sowie zwischen km 6,7 und km 8,9 bis auf die Höhe der Höchstspannungsleitung Helmstedt-Wolmirstedt 491/492 (380 kV) in das TKS 6 hinein. (Z 5.3.1.3 i.V.m. Z 5.3.1.1 REP MD 2006)

Innerhalb der TKS 2 und 3 sind Wald- bzw. Gehölzflächen auf niedersächsischer Seite vorhanden, die potenziell empfindlich gegenüber Zerschneidungswirkungen sind. (G Kap. 3.1.1 Abs. 2 Satz 2 LROP NI 2017 und G Kap. III 1.4 Abs. 3 RROP BS 2008).

Zuletzt sind im Untersuchungsraum unzerschnittene verkehrsarme Räume (UZVR) größer als 100.000 m² vorhanden, die sich über die TKS 12, 23, 24, 25 und 26 erstrecken. In den TKS 2, 5, 6, 7, 14, 16 und 20 sind daneben Wald- bzw. Gehölzflächen vorhanden, die potenziell empfindlich gegenüber Zerschneidungswirkungen sind. (G87 LEP LSA 2010)

Bewertung der Auswirkungen

Der festgelegte Trassenkorridor und die ernsthaft in Betracht kommenden Trassenkorridoralternativen sind mit den Zielen und Grundsätzen vereinbar.

Hinsichtlich des Vorranggebiets Biotopverbund und des Vorranggebiets Natura 2000 „Wälder und Pfeifengras-Wiesen im südl. Lappwald“ ist eine Überspannung ohne Flächeninanspruchnahme möglich. Außerdem hat der Vorhabenträger nachvollziehbar ausgeführt, dass im TKS 2 ausreichend Raum vorhanden ist, um auf Flächen außerhalb der VRG auszuweichen. Mit der BAB 2 besteht daneben die Möglichkeit für den Vorhabenträger ein Bündelungspotential (ABK 2) zu nutzen. Für beide VRG kann die Konformität somit hergestellt werden.

Ebenfalls ist bei den Vorranggebiet für Natur und Landschaft bei Helmstedt (ID 759) eine Überspannung ohne Flächeninanspruchnahme möglich, sowie ausreichend Raum für eine Trassierung außerhalb des VRG verfügbar. Es besteht eine Vorbelastung in Form der aus westlicher Richtung kommenden BAB 2, die als Bündelungspotenzial genutzt werden kann (ABK 2). Im TKS 3 des festgelegten Trassenkorridors besteht hinsichtlich der VRG „östl. Hohnsleben (ID 338)“ und „östl. Büddenstedt (ID 341)“ ebenfalls ausreichend Raum, um auf außerhalb des VR gelegene Flächen auszuweichen. Daneben besteht und der 380-kV-Bestandsleitung Helmstedt-Wolmirstedt (System 491/492) in beiden Fällen eine geeignete Bündelungsoption außerhalb der VRG. Für beide VRG besteht somit keine wesentliche Beeinträchtigung. Die Konformität kann hergestellt werden.

Hinsichtlich TKS 7 hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass eine Trassierung außerhalb der Flächen des Vorranggebiets für Natur und Landschaft „Lappwald“ möglich ist und in TKS 4 bei einer ostseitigen Bündelung mit der 110-kV-Bestandsleitung zwar gegebenenfalls eine Überspannung von Flächen des VRG im Randbereich der Ausweisung erforderlich wäre, diese aber ohne Flächeninanspruchnahme durch Maststandorte darstellbar wäre. Eingriffe in Wald-/Gehölzbestände können durch die Maßnahme M12 (Überspannung/Masterhöhung zur Vermeidung von Eingriffen in Wald/Gehölze) vermieden werden. Hinsichtlich der durch die TKS 5, 8 und 9.1 betroffenen Teilflächen wäre eine Überspannung des VRG in Bündelung mit der 380-kV-Bestandsleitung unter Umständen ohne Flächeninanspruchnahme möglich. Der Vorhabenträger hat zusätzlich nachvollziehbar dargelegt, dass anderenfalls naturschutzfachliche sensible Bereiche mittels einer optimierte Wahl der Maststandorte ausgespart werden können. Durch Nutzung der bereits bestehenden Waldschneise und Maßnahmen zur Überspannung bzw. Masterhöhungen zur Vermeidung von Eingriffen in Wald kann der Eingriff in die vorhandenen Gehölzbestände zusätzlich gemindert werden. Wegen der großräumigen Gebietsausweisung des VRG und der vorhandenen Vorbelastung durch die Bestandsleitungen ist nicht von einer wesentlichen Beeinträchtigung des VR auszugehen. Die von TKS 2 betroffene Teilfläche des VRG kann nicht ohne Flächeninanspruchnahme Überspannt werden. Außerdem ist ein Ausweichen auf Flächen außerhalb des VRG nicht möglich. Durch eine Neutrassierung in ABK 1 wären Waldbestände auf ca. 1500m betroffen. Dies wäre mit zumindest lokalen Beeinträchtigung des VRG, durch Funktionseinschränkungen im Schutzstreifen verbunden. Der Vorhabenträger hat aber nachvollziehbar ausgeführt, dass durch eine optimierte Wahl der Maststandorte (Maßnahme M13) und Maßnahmen wie z.B. Masterhöhungen (Maßnahme 12) die Intensität des Konfliktes gemindert werden kann. Unter Berücksichtigung der großräumigen Ausweisung des VRG geht der Vorhabenträger zutreffend von keiner wesentlichen Beeinträchtigung aus. Hinsichtlich der von TKS 3 betroffenen Teilfläche des VRG ist eine Überspannung in dem äußersten Randbereich der Teilfläche bei einer nordseitigen

Bündelung mit der 380-kV-Bestandsleitung (System 491/492) in ABK 2 ohne Flächeninanspruchnahme möglich. Außerdem steht genug Raum für ein Ausweichen auf Flächen außerhalb des VRG zur Verfügung. Die Konformität kann somit insgesamt für das Vorranggebiet für Natur und Landschaft „Lappwald“ hergestellt werden.

Bei den durch TKS 6 betroffenen Teilflächen des Vorranggebiets für Natur und Landschaft „Erlebener Forst“ ist sowohl eine Bündelung mit der 110-kV-Bestandsleitung in ABK 2, als auch ein damit verbundenes Ausweichen auf Flächen außerhalb des VR möglich. Eine wesentliche Beeinträchtigung des VR ist somit nicht anzunehmen und die Konformität kann hergestellt werden.

Die von den TKS 2 und 3, sowie von den TKS 5, 6, 7, 14, 16 und 20 betroffenen Wald- und Gehölzflächen (Z Kap. 3.1.1 Abs. 2 Satz 1 i.V.m. G Satz 2 LROP NI 2017, G Kap. III 1.4 Abs. 3 RROP BS 2008 und G 87 LEP LSA 2010) sind bereits in den oben betrachteten VRG abgedeckt. Eine Konformität kann somit hergestellt werden.

Eine maßgebliche Beeinträchtigung der in den TKS 12, 23, 24, 25 und 26 gelegenen UZVR größer als 100 km² kann ausgeschlossen werden, da von der Vorhabenträgerin in diesen TKS ein Parallelneubau zu einer bestehenden Leitung geplant wird.

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

Teilsachthema Kulturerbestandorte und Kulturdenkmale

Programm- und Planaussagen

Die maßgeblichen Raumordnungspläne enthalten die folgenden, für das Vorhaben relevanten Planaussagen mit Bezug zu Kulturerbestandorten und Kulturdenkmalen:

Regionaler Entwicklungsplan Magdeburg

- (Z) An regional bedeutsamen Standorten für Kultur- und Denkmalpflege ist den Belangen der Sicherung, Erhaltung und Zugänglichmachung von baulichen und landschaftlichen Kulturgütern bei der Abwägung mit entgegenstehenden Belangen ein erhöhtes Gewicht beizumessen. (Z 5.5.2.1 REP MD 2006)
- (Z) Regional bedeutsame Standorte für Kultur- und Denkmalpflege werden zur Sicherung und Erhaltung von baulichen und landschaftlichen Kulturgütern festgelegt. Bei den Standorten in der Planungsregion Magdeburg handelt es sich vorrangig um kulturhistorische und denkmalgeschützte Baudenkmäler (Burgen und Schlösser, religiöse Bauwerke, Guts- und Herrenhäuser und technische Denkmäler) von herausragender Bedeutung sowie Städte und Gemeinden, die aufgrund ihrer Kulturgüter und/oder ihrer geschichtlichen Entwicklung eine Bereicherung der Kulturlandschaft darstellen. Hierin enthalten sind auch Standorte der „Straße der Romanik“ und des Netzwerkes „Gartenträume“. (5.5.2.2 REP MD 2006)
- (Z) Regional bedeutsame Standorte für Kultur- und Denkmalpflege werden zur Sicherung und Erhaltung von baulichen und landschaftlichen Kulturgütern festgelegt. (Z 5.5.2.3)
[...]
2. Bebertal[...]
4. Erleben[...]
9. Groß Ammensleben[...]

- 11. Haldensleben
- 12. Harbke[...]
- 25. Marienborn[...]
- 30. Ummendorf[...]

3. Entwurf Neuaufstellung Regionaler Entwicklungsplan Magdeburg

- (Z) Regional bedeutsame Standorte für Kultur- und Denkmalpflege werden zur Sicherung und Erhaltung von baulichen und landschaftlichen Kulturgütern festgelegt. Die regional bedeutsamen Standorte für Kultur- und Denkmalpflege in der Planungsregion Magdeburg sind:
- [...]
- 2. Alvensleben [...]
 - 12. Erxleben [...]
 - 18. Groß Ammensleben[...]
 - 20. Haldensleben einschließlich Ortsteile Hundisburg und Bodendorf [...]
 - 22. Harbke-Marienborn [...]
 - 39. Ummendorf [...] (Z 6.2.6-3 REP MD Neu 3. Entwurf 2023)

Darstellung der Auswirkungen

Durch den Neubau einer 380 kV-Freileitung innerhalb des festgelegten Trassenkorridors kommt es zur dauerhaften Flächeninanspruchnahme an den Maststandorten. Räumlich ist diese dauerhafte Flächeninanspruchnahme auf die Mastaufstellflächen mit einer Größe von 10 x 10 m bis 14 x 14 m.

Darüber hinaus kommt es durch Arbeits-, Zufahrts- und Lagerflächen zu temporären Flächeninanspruchnahmen. Aus Sicht des raumordnerischen Sicherungsziels ist diese Flächeninanspruchnahme während der sechs- bis zehnwöchigen Bauphase temporär (Kap. 2.3, Unterlage B), d. h. nach Abschluss der Arbeiten stehen diese wieder vollumfänglich zur Verfügung.

Neben der physischen Flächeninanspruchnahme gehen von Höchstspannungsleitungen visuelle Wirkung auf das Landschaftsbild und besondere Örtlichkeiten, wie z. B. Kulturerbestandorte aus, die in Sichtbeziehung mit ihrer Umgebung stehen. Diese Wirkung kann verstärkt werden, wenn das Landschaftsbild bislang nicht betroffener Landschaftsräume durch einen Neubau überprägt wird. Abgeschwächt wird die Wirkung durch einen Neubau in Bündelung mit linearen Infrastrukturen, die sich als Bündelungspotenzial eignen (z. B. ab 110-kV-Freileitungen, Bundesautobahnen, Bundesstraßen, elektrifizierte Schienenwege).

Folgende Standorte des REP MD 2006 bzw. des REP MD Neu 3. Entwurf 2023 für Kultur- und Denkmalpflege der Unterkategorie Landschaftsschutz und Kulturlandschaft sind durch den festgelegten Trassenkorridor und die ernsthaft in Betracht kommenden Trassenkorridoralternativen betroffen:

- Groß Ammensleben: Benediktinerkloster (TKS 12/21)
- Alvensleben/Bebertal: Friedhofskapelle, Burganlage, Park; Kirchen St. Jacob und St. Godeberti (TKS 12)
- Harbke: Schloss und Schlosspark (TKS 2-4)
- Marienborn: Gedenkstätte deutsche Teilung (TKS 2/4/6/7)
- Erxleben: mittelalterliche Burganlage, Schloss (TKS 6/10/12)
- Haldensleben: Barockschloss Hundisburg mit Lustgarten (TKS 12)
- Ummendorf: Burganlage mit Bergfried, Börde-Höfe (TKS 9.1)

Bewertung der Auswirkungen

Der festgelegte Trassenkorridor und die ernsthaft in Betracht kommenden Trassenkorridoralternativen sind mit den Zielen und Grundsätzen vereinbar, entweder, weil kein regionaler Sichtbereich vorliegt, der Sichtbereich durch das Vorhaben nicht betroffen wird, aufgrund ausreichendem Passageraum die Möglichkeit besteht dem jeweiligen Sichtbereich auszuweichen, nur geringe Sichtbeziehungen festgestellt wurden oder weil Vorbelastungen durch andere Freileitungen im definierten Umfeld des Standortes bestehen. In allen Fällen ist möglichst eine Trassierung außerhalb der sensiblen Bereiche zu wählen.

Nachfolgend werden die Auswirkungen auf die Erfordernisse im Einzelnen bewertet.

Das Umfeld der regional bedeutsamen Standorte für Kultur- und Denkmalpflege soll von visuell beeinträchtigenden Bauwerken freigehalten werden. Freileitungen können, wenn sie in Sichtbeziehung zum den nachfolgend bewerteten freiraumrelevanten Kulturdenkmalen stehen, Konflikte auslösen.

- Hinsichtlich des regional bedeutsamen Standortes für Kultur- und Denkmalpflege „Benediktinerkloster; Groß-Ammensleben“ hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass der regionale Sichtbereich des Standorts weder in das TKS 12 noch das TKS 21 hineinragt. Dies ergibt sich aus der Lage des regionalen Sichtbereichs außerhalb der TKS im erweiterten Untersuchungsraum und seiner Ausrichtung nach Süden. Eine Konformität ist somit gegeben.
- Für den regional bedeutsamen Standort für Kultur- und Denkmalpflege "Friedhofskapelle, Burganlage, Park; Kirchen St. Jacob und St. Godoberti; Bebertal", der aus mehreren Bauwerken besteht, ist lediglich für den Landratsturm der Veltheimsburg ein regionaler Sichtbereich vorgegeben. Dieser ragt zwischen km 4,1 und km 5,7 von Norden in das TKS 12 hinein, ohne dass dieser bis an die potA heranreicht. Es verbleibt ausreichend Platz im Trassenkorridor, um dem Sichtbereich auszuweichen. Daneben besteht die Möglichkeit eines Parallelneubaus zur Bestandsleitung Helmstedt-Wolmirstedt (System 491/492), sodass die Intensität des räumlichen Konflikts verringert werden kann.

Dementsprechend kann eine Konformität hergestellt werden.

- Ein regionaler Sichtbereich liegt für den regional bedeutsamen Standort für Kultur- und Denkmalpflege „Schloss und Schlosspark; Harbke“ nicht vor. Das relevante Schloss und der Schlosspark liegen lediglich im erweiterten Untersuchungsraum am nördlichen Rand von Harbke. Dementsprechend können in Bezug auf das TKS 3 als Teil des festgelegten Trassenkorridors sowie die alternativen TKS 2 und 4 keine Sichtbeziehungen abgeleitet werden. Eine Konformität ist gegeben.
- Bei dem regional bedeutsamen Standort für Kultur- und Denkmalpflege „Gedenkstätte deutsche Teilung; Marienborn“ handelt es sich um einen ehemaligen innerdeutschen Grenzübergang zwischen BRD und DDR mit den dazugehörigen funktionalen Bauten und Anlagen. Ein regionaler Sichtbereich liegt nicht vor und eine erhöhte Raumwirkung ist nicht anzunehmen. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass eine Trassierung im TKS 2 außerhalb der potentiellen Konfliktbereiche des Denkmals auf der nördlichen Seite der BAB 2 ist möglich ist. Die Bundesautobahn stellt daneben eine Vorbelastung des Raumes dar. Durch eine Bündelung verliert ein möglicher räumlicher Konflikt an Intensität. Da unter Berücksichtigung der Maßnahme eine Beeinträchtigung des Denkmals nicht ersichtlich ist, kann die Konformität hergestellt werden.

- Die Burganlage für den regional bedeutsamen Standort für Kultur- und Denkmalpflege „Mittelalterliche Burganlage, Schloss; Erleben“ befindet sich im Ortskern von Erleben und ist von anderen Bauwerken umgeben. In dem TKS 10 als Teil des festgelegten Trassenkorridors könnte eine Leitung parallel zur Bestandsleitung Helmstedt-Wolmirstedt) realisiert werden (ABK 2). Durch die Bündelung wird die Intensität eines möglichen räumlichen Konflikts verringert. Im alternativen TKS 6 verlief die Leitung zwar ungebündelt, es sind aber keine Sichtbeziehungen zu der Burganlage ersichtlich. Eine Konformität ist dementsprechend gegeben.
- Auch für den regional bedeutsamen Standort für Kultur- und Denkmalpflege „Burg Ummendorf mit angrenzenden Gesamtensemble; Ummendorf“ liegt kein regionaler Sichtbereich vor. Die Burg ist am südlichen Rand von Ummendorf gelegen und befindet sich ebenfalls südlich des alternativen TKS 9.1 im erweiterten Untersuchungsraum. Da sich nördlich der Burg eine Bebauung erheblichen Umfangs befindet, kann eine Sichtbeziehung zu der zu errichtenden Freileitung in der ABK 2 ausgeschlossen werden. Eine Beeinträchtigung des Kulturdenkmals ist somit nicht anzunehmen und eine Konformität gegeben.
- Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass sich der regionale Sichtbereich des regional bedeutsamen Standorts für Kultur- und Denkmalpflege „Benediktinerkloster; Groß Ammensleben“ im erweiterten Untersuchungsraum bei Groß Ammensleben befindet. Dieser ist nach Süden ausgerichtet und ragt weder in das TKS 12 als Teil des festgelegten Trassenkorridors noch in das alternative TKS 21 hinein. Eine Beeinträchtigung des Kulturdenkmals liegt nicht vor und die Konformität ist gegeben.
- Zwischen km 8,2 und km 11,9 erstreckt sich der regionale Sichtbereich des regional bedeutsamen Standortes für Kultur- und Denkmalpflege „Barockschloss Hundisburg mit Lustgarten; Haldensleben“ über die gesamte Breite des TKS 12 des festgelegten Trassenkorridors. Aus diesem Grund kann die Fläche nicht umgangen werden und ein Freileitungsbau könnte durch die visuelle Wirkung der Leitung auf die Sichtbeziehung zu einer Beeinträchtigung des Kulturdenkmals führen. Der Vorhabenträger hat aber nachvollziehbar dargelegt, dass die Errichtung der Freileitung in Bündelung mit der Bestandsleitung Helmstedt-Wolmirstedt (System 491/492) realisiert werden kann (ABK 2). Zusätzlich kann durch eine optimierte Maststandortwahl die Intensität des konkreten räumlichen Konflikts weiter verringert werden. Eine Konformität kann somit hergestellt werden.

Keiner der regional bedeutsamen Standorte für Kultur- und Denkmalpflege steht dem Vorhaben absolut entgegen. Die Vereinbarkeit kann durch entsprechende Trassierung und optimierte Maststandortwahl im Rahmen der Planfeststellung erreicht werden.

(d) Freiraumverbund

Programm- und Planaussagen

Die maßgeblichen Raumordnungspläne enthalten die folgenden, für das Vorhaben relevanten Planaussagen zum Freiraumverbund:

Landesentwicklungsplan Sachsen-Anhalt

- (G) Als Vorbehaltsgebiete für den Aufbau eines ökologischen Verbundsystems werden festgelegt:
 - 7. Fließgewässer im Bördehügelland
[...]
 - 21. Wälder am Rande der Börde
[...] (G 90 LEP LSA 2010)

- (Z) Vorbehaltsgebiete für den Aufbau eines ökologischen Verbundsystems dienen der Entwicklung und Sicherung eines überregionalen, funktional zusammenhängenden Netzes ökologisch bedeutsamer Freiräume. Sie umfassen naturraumtypische, reich mit naturnahen Elementen ausgestattete Landschaften sowie Verbundachsen zum Schutz naturnaher Landschaftsteile und Kulturlandschaften mit ihren charakteristischen Lebensgemeinschaften. (Z 120 LEP LSA 2010)

Regionaler Entwicklungsplan Magdeburg

- (G) Um eine Isolation von Biotopen oder ganzen Ökosystemen zu vermeiden, werden Vorbehaltsgebiete für den Aufbau eines ökologischen Verbundsystems festgelegt. Sie umfassen großräumige, naturraumtypische, reich mit naturnahen Elementen ausgestattete Landschaften sowie Verbundachsen zum Schutz naturnaher Landschaftsteile und Kulturlandschaften mit ihren charakteristischen Lebensgemeinschaften. Zum ökologischen Verbundsystem gehören in der Regel auch die Vorranggebiete für Hochwasserschutz und teilweise die Vorranggebiete für Wassergewinnung. (G 5.7.3.1 REP MD 2006)
- (Z) In den Vorbehaltsgebieten für den Aufbau eines ökologischen Verbundsystems ist den Belangen von Naturschutz und Landschaftspflege sowie einer naturnahen Waldbewirtschaftung bei der Abwägung mit entgegenstehenden Belangen ein erhöhtes Gewicht beizumessen. (Z 5.7.3.3 REP MD 2006)
- (Z) Im Einzelnen sind im Landesentwicklungsplan LSA für die Planungsregion Magdeburg festgelegt:
 - [...]
 - 2. Teile der Colbitz-Letzlinger Heide [...]
 - [...]
 - 3. Lappwald/Flechtinger Höhenzug (soweit nicht Vorrang für Rohstoffgewinnung) [...]
 - 6. Hohes Holz und Allerniederung [...]" (Z 5.7.3.4 REP MD 2006)
- (Z) Für die Planungsregion Magdeburg sind zusätzlich folgende Vorbehaltsgebiete für den Aufbau eines ökologischen Verbundsystems festgelegt:
 - [...]
 - 11. Bachabschnitt Kleine Sülze, Große Sülze, Telzgraben
 - [...]
 - 17. Elbe- und Ohre mündung
 - [...]
 - 19. Flechtinger Höhenzug
 - [...]
 - 22. Harbke-Allertal
 - [...]
 - 24. Hohe Börde
 - [...]
 - 28. Lappwald-Allerniederung
 - 29. Lappwald einschließlich Bachtäler
 - [...]
 - 31. Neustädter Seen
 - 32. Schrotetal
 - [...]
 - 35. Seelsches Bruch
 - [...]" (Z 5.7.3.5 REP MD 2006)

Darstellung der Auswirkungen

Mit der geplanten Freileitung sind Auswirkungen auf den Freiraumverbund verbunden.

Bei Errichtung einer Freileitung kann es durch die direkte Flächeninanspruchnahme oberirdischer Bauwerke (Maste und Kabelübergabestationen) zu Beeinträchtigungen schützenswerter Landschaftsteile kommen, wenn Maste und Kabelübergabestationen Fläche überbauen und versiegeln. Durch die Rauminanspruchnahme oberirdischer Bauwerke sind visuelle Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch Maste, Leiterseile und Kabelübergabestationen sowie Neuzerschneidungen oder -vergrößerungen von Trennwirkungen bestehender Infrastrukturen zu erwarten. Erforderliche Nutzungseinschränkungen im Schutzstreifen (Einschränkungen der Nutzung baulicher und sonstiger Anlagen, Aufwuchshöhenbeschränkung) können Veränderung prägender Landschaftsstrukturen (Entstehung von Schneisen und Lücken in Gehölzbeständen) führen.

Die konkreten Auswirkungen auf die einzelnen Erfordernisse werden nachstehend bewertet.

Bewertung der Auswirkungen

Landesentwicklungsplan Sachsen-Anhalt

Das Ziel Z 120 der LEP LSA schützt die der Entwicklung und Sicherung eines überregionalen, funktional zusammenhängenden Netzes ökologisch bedeutsamer Freiräume dienenden Vorbehaltsgebiete Ökologisches Verbundsystem. Die Vorbehaltsgebiete werden im Grundsatz G 90 näher festgelegt. Ein Freileitungsneubau kann aufgrund der Zerschneidungswirkung zu Beeinträchtigungen innerhalb der VB führen und folglich im Hinblick auf Austauschbeziehungen einen Konflikt darstellen. Weitere potenzielle Wirkungen sind relativ kleinräumig (z.B. Flächeninanspruchnahme an Maststandorten, Nutzungsänderungen im Schutzstreifen), können aber gleichwohl lokal zu einer Beeinträchtigung der Funktion führen.

Der Vorhabenträger hat eine Prüfung der Auswirkungen auf die Vorbehaltsgebiete Ökologisches Verbundsystem vorgenommen. Der Grundsatz steht dem Vorhaben nicht entgegen.

- Flächen des Vorbehaltsgebietes Ökologisches Verbundsystem „Wälder am Rande der Börde – Lappwald“ sind durch die TKS 3, 5 und 8 des festgelegten Trassenkorridors, sowie die alternativen TKS 2, 4, 9.1 und 7 betroffen.

Eine betroffene Fläche liegt großflächig zwischen km 3,0 und km 7,2 im TKS 2. Im TKS 3 ragt die betroffene Fläche zwischen km 4,9 und km 7,1 bis etwa zur Mitte des Trassenkorridors in diesen hinein. Nahezu im gesamten TKS 4 liegt eine großräumige Fläche des Vorbehaltsgebietes. Auch im TKS 5 wird nahezu der gesamte Trassenkorridor von einer Fläche des VB überdeckt. Diese ragt daneben geringfügig in die TKS 8 und 9.1 hinein. In TKS 7 bedeckt die betroffene Fläche des VB große Bereiche des Trassenkorridors zwischen km 0,0 und km 2,5.

Der Vorhabenträger hat unter Berücksichtigung bestehender Vorbelastungen in einzelnen TKS nachvollziehbar dargelegt, dass mittels Maßnahmen in jedem TKS eine wesentliche Beeinträchtigung verhindert werden kann. Hierzu wurde dargelegt, dass entweder die Möglichkeit der Planung außerhalb potentieller Konfliktbereiche (M14) besteht oder durch eine optimierte Standortwahl (M 13) bzw. Überspannung/Masterhöhung zur Vermeidung von Eingriffen in Wald und Gehölze eine Konformität mit den Vorbehaltsgebieten hergestellt werden kann.

- Flächen des Vorbehaltsgebietes Ökologisches Verbundsystem „Fließgewässer im Bördehügelland – Allertal/Bebertal“ sind durch die TKS 8 und 12 des festgelegten Trassenkorridors, sowie die alternativen TKS 2, 6, 7 und 9.1 betroffen. Eine betroffene Fläche des VB ragt im Bebertal zwischen km 8,7 und km 10,7 bis etwa zur Trassenkorridormitte in das TKS 6 hinein. Im Allertal hingegen liegt die betroffene Fläche des VB flächendeckend zwischen km 0,3 und km 2,2 in TKS-S 6. Außerdem ragt diese kleinräumig in das TKS 2 hinein. In TKS 7 liegt ebenfalls eine Fläche des VB großräumig im Trassenkorridor. In TKS 8 liegt eine betroffene Fläche des VB zwischen km 2,6 und km 4,1. Flächendeckend liegt eine betroffene Fläche des VB im TKS 9.1 zwischen km 4,3 und km 5,8. Eine betroffene Fläche des VB liegt flächendeckend zwischen km 2,2 und km 5,5, sowie eine weitere Fläche ebenfalls flächendeckend zwischen km 7,4 und km 9,7 des TKS 12. Bei flächendeckend im Trassenkorridor liegenden Flächen ist eine Überspannung nicht ohne Flächeninanspruchnahme möglich. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass Funktionsbeeinträchtigungen der Vorbehaltsgebiete in den TKS mittels Maßnahmen verhindert werden können. So besteht in allen TKS die Möglichkeit Funktionsbeeinträchtigungen durch eine optimierte Maststandortwahl (M13) entgegenzuwirken. Daneben besteht in einer Vielzahl der Trassenkorridorsegmente genügend Raum um auf weniger sensible Bereiche auszuweichen (M14). Soweit erforderlich kann bei Möglichkeit eine Überspannung oder eine Masterhöhung zur Vermeidung von Eingriffen in Gehölze und Wälder eingesetzt werden. Die Konformität kann dementsprechend in allen TKS hergestellt werden.

Regionaler Entwicklungsplan Magdeburg

Die Vorbehaltsgebiete für Aufbau eines ökologischen Verbundsystems sollen laut Begründung eine Isolation von Biotopen und Ökosystemen vermeiden.

Ein Freileitungsneubau kann aufgrund der Zerschneidungswirkung zu Beeinträchtigungen innerhalb der Vorbehaltsgebiete für Aufbau eines ökologischen Verbundsystems führen und folglich im Hinblick auf Austauschbeziehungen einen Konflikt darstellen. Vor allem in großen Waldgebieten sind relevante Zerschneidungs- & Fragmentierungseffekte bzw. Hinderniswirkungen zu erwarten. Weitere potenzielle Wirkungen stellen zum Beispiel die Flächeninanspruchnahme an Maststandorten und Nutzungsänderungen im Schutzstreifen dar. Diese sind relativ kleinräumig können aber gleichwohl lokal zu einer Beeinträchtigung der Funktion führen.

- Eine betroffene Fläche des Vorbehaltsgebiets für den Aufbau eines ökologischen Verbundsystems „Teile der Colbitz-Letzlinger Heide“ liegt zwischen km 1,9 und km 3,6 im Randbereich des TKS 23. Eine weitere betroffene Fläche des VB liegt zwischen Beginn des TKS 25 und km. 1,0 im Randbereich. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass ein Ausweichen auf außerhalb des VB gelegene Flächen (in TKS 23 unter Berücksichtigung der Planungen zur Bundesautobahn 14) möglich ist. Sollte eine kleinräumige Überspannung des VB notwendig werden, so würde diese nur den äußersten Randbereich des im Übrigen sehr großräumig ausgewiesenen VB betreffen, der sich durch wenig sensible, überwiegend strukturarme Flächen mit landwirtschaftlicher Prägung auszeichnet. Insoweit ist nicht von einer wesentlichen Beeinträchtigung auszugehen. Da durch eine Freileitung keine nicht bzw. schwer passierbare Struktur, wie z.B. eine Straße, entsteht und Wanderungsbeziehungen weiterhin fast uneingeschränkt

möglich sind, würde eine Verbundstruktur auch bei Realisierung des Vorhabens weitgehend erhalten bleiben. Die Konformität kann hergestellt werden.

- In TKS 6 ragt eine betroffene Fläche des VB Lappwald/Flechtinger Höhenzug zwischen km 4,6 und km 8,3 an mehreren Stellen bis etwa zur Mitte in den Trassenkorridor hinein. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass ausreichend Raum verbleibt, um auf außerhalb des VB gelegene Flächen auszuweichen und daneben eine Bündelungsoption mit einer 110-kV-Bestandsleitung besteht. Die Konformität kann somit hergestellt werden.
- Zwischen km 8,3 und km 10,1 ragt daneben auch die betroffene Fläche des VB „Flechtinger Höhenzug“ in den TKS 6 hinein. Es verbleibt aber bei einem ungebündelten Verlauf (ABK 1) ausreichend Raum, um auf außerhalb des VB gelegene Flächen auszuweichen. Unabhängig davon beträfe eine ggf. erforderliche Überspannung des VB lediglich äußersten Randbereich des im Übrigen großräumig ausgewiesenen VB, in denen sensible Bereiche wie beispielsweise Gehölzbestände durch einsprechende Maßnahmen zu berücksichtigen sind. Der Vorhabenträger hat in diesem Zusammenhang nachvollziehbar dargelegt, dass hierzu eine Überspannung bzw. Masterhöhung zur Vermeidung von Eingriffen in Wald oder Gehölze (M12), sowie eine optimierte Standortwahl der Masten möglich sind (M13). Insoweit ist nicht von einer wesentlichen Beeinträchtigung auszugehen. Da durch eine Freileitung keine nicht bzw. schwer passierbare Struktur, wie z.B. eine Straße, entsteht und Wanderungsbeziehungen weiterhin fast uneingeschränkt möglich sind, würde eine Verbundstruktur auch bei Realisierung des Vorhabens weitgehend erhalten bleiben. Eine Konformität kann hergestellt werden.
- Flächen des VB für den Aufbau eines ökol. Verbundsystems „Seelsches Bruch“ sind durch die alternativen TKS 9.2, 11 und 27 betroffen. In TKS 9.2 liegt die betroffene Fläche als durchgängiger Riegel im Trassenkorridor. Im TKS 11 ragt die betroffene Fläche zwischen km 2,9 und km 3,7 bis zu 180 m in den südlichen Teil des TKS hinein. Außerdem liegt eine betroffene Fläche etwa parallel zur Richtung des TKS 27. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass entweder ausreichend Raum verbleibt um auf Flächen außerhalb des VB auszuweichen, oder naturschutzfachlich sensible Bereiche durch optimierte Wahl der Maststandorte umgangen bzw. Eingriffe durch Überspannung bzw. Masterhöhung gemindert werden können. Zudem würde die Funktion einer Verbundstruktur auch bei Realisierung des Vorhabens weitgehend erhalten bleiben, da durch eine Freileitung keine nicht bzw. schwer passierbare Struktur, wie z.B. eine Straße, entsteht und Wanderungsbeziehungen weiterhin fast uneingeschränkt möglich sind. Eine wesentliche Beeinträchtigung des VB ist somit in keinem der TKS anzunehmen und eine Konformität kann hergestellt werden.
- Durch das TKS 8 des festgelegten Trassenkorridors und die alternativen TKS 7 und 9.1 werden Flächen des Vorbehaltsgebietes für Aufbau eines ökologischen Verbundsystems „Lappwald – Allerniederung“ betroffen. In TKS 8 liegt die betroffene Fläche als durchgängiger Riegel im Trassenkorridor. Nahezu als durchgängiger Riegel liegt eine Fläche zwischen km 3,1 und km 5,1 im TKS 7. In TKS 9.1 ragt die betroffene Fläche ca. 350 m in den Trassenkorridor hinein und formt mit der unmittelbar angrenzenden Fläche eines weiteren VB einen durchgängigen Riegel. In keinem der TKS ist ein Ausweichen auf außerhalb des VB gelegene Flächen möglich. Der Vorhabenträger hat aber nachvollziehbar dargelegt, dass wesentliche Beeinträchtigungen des VB durch

verfügbare Maßnahmen verhindert werden können. In jedem TKS ist eine Bündelung mit bestehender Infrastruktur möglich. Naturschutzfachlich sensible Bereiche können durch eine optimierte Wahl der Maststandorte umgangen (M13) bzw. Eingriffe durch Überspannung / Masterhöhung (12) gemindert werden. Da durch eine Freileitung keine nicht bzw. schwer passierbare Struktur, wie z.B. eine Straße, entsteht und Wanderungsbeziehungen weiterhin fast uneingeschränkt möglich sind, würde eine Verbundstruktur auch bei Realisierung des Vorhabens weitgehend erhalten bleiben. Die Konformität kann hergestellt werden.

- Eine betroffene Fläche des Vorbehaltsgebiets für den Aufbau eines ökologischen Verbundsystems „Schrotetal“ liegt zwischen km 22,8 und km 23,7 als durchgängiger Riegel im alternativen TKS 27. Ein Ausweichen auf außerhalb des VB gelegene Flächen ist in beiden TKS nicht möglich. Eine Überspannung erfordert eine Flächeninanspruchnahme. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass bei einer Trassierung in Bündelung mit BAB 14 (ABK2) naturschutzfachlich sensible Bereiche durch optimierte Wahl der Maststandorte (M13) umgangen bzw. Eingriffe durch Überspannung / Masterhöhung (M12) gemindert werden können. Wesentliche Beeinträchtigung des VB können somit vermieden werden und eine Konformität kann hergestellt werden.
- Flächen des Vorbehaltsgebiets für den Aufbau eines ökologischen Verbundsystems „Bachabschnitt Kleine Sülze, Große Sülze, Telzgraben“ werden durch die alternativen TKS 18, 19, 20, 21 und 22 betroffen. Eine betroffene Fläche des VB liegt zwischen km 0,8 und km 1,9 als durchgängiger Riegel in den TKS 18 und 19. Da ein Ausweichen auf außerhalb des VB gelegene Flächen nicht möglich ist, wird eine Überspannung, samt Flächeninanspruchnahme erforderlich. Durch Freileitungen, ein WEA, die BAB 14 und dem geplanten SOL ist die Umgebung hochgradig anthropogen geprägt. Die naturschutzfachlich sensiblen Bereiche, insbesondere die Kleine Sülze, können bei einer Trassierung in ABK 2 durch eine optimierte Wahl der Maststandorte umgangen beziehungsweise Eingriffe durch Überspannung / Masterhöhung gemindert werden. Eine weitere Fläche des VB liegt ebenfalls als durchgängiger Riegel zwischen km 2,8 und km 3,4 in den TKS 18 und 19. Es wird eine Überspannung mit einer damit verbundenen Flächeninanspruchnahme erforderlich. Durch Freileitungen, ein WEA, die BAB 14 und dem geplanten SOL ist die Umgebung ist auch dieser Bereich hochgradig anthropogen geprägt. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass bei einer Trassierung in ABK 2 naturschutzfachlich sensible Bereiche, insbesondere der Telzgraben, durch optimierte Wahl der Maststandorte umgangen bzw. Eingriffe durch Überspannung / Masterhöhung gemindert werden können.

Eine weitere betroffene Fläche des VB liegt als durchgängiger Riegel zwischen km 0,6 und km 1,4 in den TKS 21 und 22. Ein Ausweichen auf außerhalb des VB gelegene Flächen ist in beiden TKS nicht möglich. Eine Überspannung erfordert eine Flächeninanspruchnahme. Durch Freileitungen, ein WEA, die BAB 14 und dem geplanten SOL ist die Umgebung hochgradig anthropogen geprägt. In der ABK 2 können bei einer Trassierung naturschutzfachlich sensible Bereiche, insbesondere der Florenne, durch eine optimierte Wahl der Maststandorte umgangen bzw. Eingriffe durch Überspannung / Masterhöhung gemindert werden. Außerdem würde die Funktion einer Verbundstruktur in allen vorstehenden TKS auch bei Realisierung des Vorhabens weitgehend erhalten bleiben, da durch eine Freileitung keine nicht bzw. schwer passierbare Struktur, wie z.B. eine Straße, entsteht und Wanderungsbeziehungen weiterhin fast uneingeschränkt möglich sind.

Der Vorhabenträger hat aber nachvollziehbar dargelegt, dass ausreichen Raum verbleibt, um auf außerhalb des VB gelegene Flächen auszuweichen. Eine wesentliche Beeinträchtigung des VB ist somit in keinem der TKS anzunehmen und eine Konformität kann hergestellt werden.

- Eine Fläche des Vorbehaltsgebiets für den Aufbau eines ökologischen Verbundsystems „Harbke-Allertal“ liegt zwischen km 3,1 und km 5,1 als nahezu durchgängiger Riegel im alternativen TKS7 und durchgängiger Riegel im TKS8 des festgelegten Trassenkorridors. Ein Ausweichen auf außerhalb des VB gelegene Flächen ist möglich. Der Vorhabenträger hat aber nachvollziehbar dargelegt, dass wesentliche Beeinträchtigungen des VB durch verfügbare Maßnahmen verhindert werden können. In beiden TKS ist eine Bündelung mit bestehender Infrastruktur möglich. Naturschutzfachlich sensible Bereiche können durch eine optimierte Wahl der Maststandorte umgangen (M13) bzw. Eingriffe durch Überspannung / Masterhöhung (12) gemindert werden. Da durch eine Freileitung keine nicht bzw. schwer passierbare Struktur, wie z.B. eine Straße, entsteht und Wanderungsbeziehungen weiterhin fast uneingeschränkt möglich sind, würde eine Verbundstruktur auch bei Realisierung des Vorhabens weitgehend erhalten bleiben. Die Konformität kann hergestellt werden.
- Eine Fläche des Vorbehaltsgebiets für den Aufbau eines ökologischen Verbundsystems „Lappwald einschließlich Bachtäler“ liegt flächendeckend zwischen km 2,2 und km 3,4 im alternativen TKS4. Zwar ist ein Ausweichen auf außerhalb des VB gelegene Flächen nicht möglich, aber der Riegel hat in der Korridormitte im Bereich der Bestandsleitung lediglich eine Breite von ca. 150 m wodurch eine Überspannung ohne Maststandort in dem Gebiet möglich ist. Mitberücksichtigt werden muss aber das nördlich angrenzende Vorranggebiet Natur und Landschaft Lappwald. Der Vorhabenträger hat aber nachvollziehbar dargelegt, dass durch eine optimierte Wahl der Maststandorte in Bündelung mit der 110-kV-Leitung (ABK 2) unter Nutzung bzw. Erweiterung der bestehenden Waldschneise umgangen beziehungsweise durch Überspannung oder Masterhöhung gemindert werden können.

Innerhalb des alternativen TKS 7 weitere betroffene Fläche des VB zwischen km 1,1 und km 2,3 bis etwa zur Mitte in den Trassenkorridor hinein. Es verbleibt grundsätzlich verbleibt ausreichend Raum für eine Trassierung außerhalb des VB (M14). Allerdings würde im Fall einer Bündelung mit der BAB 2 südlich eine Überspannung im Randbereich notwendig werden. Naturschutzfachlich sensible Bereiche können durch eine optimierte Wahl der Maststandorte umgangen bzw. ein Eingriff durch Überspannung / Masterhöhung gemindert werden. Da der Riegel im Bereich der Bestandsleitung lediglich eine Breite von ca. 150 m hat, ist an dieser Stelle eine Überspannung ohne Maststandort in dem Gebiet möglich.

Eine wesentliche Beeinträchtigung des VB ist dementsprechend in beiden TKS nicht anzunehmen. Die Konformität mit dem VB kann hergestellt werden.
- Eine betroffene Fläche des Vorbehaltsgebiets für den Aufbau eines ökologischen Verbundsystems „Hohes Holz und Allerniederung“ liegt als Riegel zwischen km 4,2 und km 5,3 im alternativen TKS 9.1 und grenzt zudem unmittelbar an das VB „Lappwald-Allerniederung“ an. Ein Ausweichen auf außerhalb des VB gelegene Flächen ist in beiden TKS nicht möglich. Eine Überspannung erfordert eine Flächeninanspruchnahme. Die Umgebung besteht mit Ausnahme der Aller überwiegend aus strukturarme Flächen

landwirtschaftlicher Prägung. Bei einer Trassierung in Bündelung mit der 110-kV-Bestandsleitung (ABK 2) können naturschutzfachlich sensible Bereiche durch eine optimierte Wahl der Maststandorte umgangen (M13) bzw. Eingriffe durch Überspannung oder Masterhöhung (M12) gemindert werden. Da der Riegel im Bereich der Bestandsleitung lediglich eine Breite von ca. 150 m hat, ist an dieser Stelle voraussichtlich eine Überspannung ohne Maststandort in dem Gebiet möglich.

Somit ist eine wesentliche Beeinträchtigung des VB nicht anzunehmen und eine Konformität kann hergestellt werden.

- Flächen des Vorbehaltsgebiets für den Aufbau eines ökologischen Verbundsystems „Hohe Börde“ werden durch die alternativen TKS 14, 16 und 27 betroffen.

In TKS 27 ragt eine betroffene Fläche zwischen km 15,5 und km 17,7 in den Trassenkorridor hinein. Zum einen ist ein Ausweichen auf außerhalb des VB gelegene Flächen grundsätzlich möglich, außerdem ist im Falle einer Überspannung lediglich der äußere Randbereich des TKS betroffen. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass es sich dabei um strukturarme Flächen landwirtschaftlicher Prägung handelt. Somit ist keine wesentliche Beeinträchtigung des VB anzunehmen. In das TKS 27 ragt eine weitere betroffene Fläche des VB etwa 300 m in den Trassenkorridor hinein. Aufgrund der konkreten räumlichen Situation ist ein Ausweichen auf außerhalb des VB gelegene Flächen nicht oder nur bedingt möglich. Im Falle einer Überspannung wäre das VB aber nur im äußersten Randbereich betroffen. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass Eingriffe in naturschutzfachlich sensible Bereiche durch eine optimierte Wahl der Maststandorte (13) sowie Überspannung bzw. Masterhöhung (M12) gemindert werden können. Da der Riegel im Bereich der Bestandsleitung lediglich eine Breite von ca. 150 m hat, ist an dieser Stelle voraussichtlich eine Überspannung ohne Maststandort in dem Gebiet möglich. Eine wesentliche Beeinträchtigung des VB ist somit nicht anzunehmen.

Eine betroffene Fläche des VB liegt als Riegel zwischen km 3,3 und km 5,3 im TKS 14 und ragt im weiteren Verlauf z.T. bis zur Mitte des Trassenkorridors in das Trassenkorridorsegment hinein. Im Bereich des Riegels ist ein Ausweichen auf außerhalb des VB gelegene Flächen nicht möglich. Im südlichen Bereich ist eine Überspannung ohne Flächeninanspruchnahme möglich. Im südlichen Bereich handelt es sich außerdem um strukturarme Flächen landwirtschaftlicher Prägung. Im nördlichen Bereich hingegen ist eine Überspannung nicht ohne Flächeninanspruchnahme möglich. Außerdem befinden sich nördlich der Bestandsleitung naturschutzfachlich sensible Bereiche in Form von Gehölzbeständen, in die bei einer Neutrassierung nördlich parallel zur Bestandsleitung aufgrund der räumlichen Nähe voraussichtlich eingegriffen werden müsste. Da der Riegel im Bereich der Bestandsleitung lediglich eine Breite von ca. 150 m hat, ist an dieser Stelle voraussichtlich eine Überspannung ohne Maststandort in dem Gebiet möglich. Der Vorhabenträger hat aber nachvollziehbar dargelegt, dass Maßnahmen zur Verringerung des Konfliktes zur Verfügung stehen und unter Berücksichtigung der großräumigen Ausweisung des VB keine wesentliche Beeinträchtigung des VB anzunehmen ist.

Im TKS 16 liegt eine weitere betroffene Fläche zwischen km 1,1 und km 2,8 nahezu als Riegel im Trassenkorridor, weswegen ein Ausweichen auf außerhalb des VB gelegene Flächen nicht möglich ist. Die Überspannung des Gebiets wäre nur mit einer Flächeninanspruchnahme möglich. Es befinden sich südlich und nördlich der Bundesautobahn BAB 2 Gehölzbestände. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass durch eine optimierte Wahl der Maststandorte bzw. Masterhöhung ein

eventueller Eingriff im Zuge einer Überspannung gemindert werden kann. Da der Riegel im Bereich der Bestandsleitung lediglich eine Breite von ca. 150 m hat, ist an dieser Stelle voraussichtlich auch eine Überspannung ohne Maststandort in dem Gebiet möglich. Unter Berücksichtigung der BAB 2 und weiterer anthropogener Vorbelastungen, sowie des Umstands, dass das VB nur im Randbereich betroffen wäre, ist keine wesentliche Beeinträchtigung des VB anzunehmen.

Die Konformität kann hinsichtlich aller TKS mit dem VB hergestellt werden.

- Mehrere Flächen des Vorbehaltsgebiets für den Aufbau eines ökologischen Verbundsystems „Lappwald/Flechtinger Höhenzug“ liegen zwischen km 4,6 und km 9,0 jeweils kleinräumig im alternativen TKS 6. Es verbleibt aber ausreichen Raum im Trassenkorridor um auf außerhalb des VB gelegene Flächen auszuweichen. Die Konformität kann somit hergestellt werden.

Keins der vorgenannten VB steht dem Vorhaben absolut entgegen. Die Vereinbarkeit kann durch entsprechende Trassierung im Rahmen der Planfeststellung erreicht werden. Hierbei ist im Einzelfall zu beachten, dass die Vereinbarkeit nur durch die genannten Maßnahmen erreicht werden kann.

(e) Vorbeugender Hochwasserschutz

Programm- und Planaussagen

Landesentwicklungsplan Sachsen-Anhalt

- (Z) Als Vorranggebiete für Hochwasserschutz werden festgelegt:
 1. Überschwemmungsbereiche an folgenden Gewässern:
Aland, Biese, Bode, Elbe, Elbeumflut, Großer Graben, Havel, Milde, Mulde, Ohre, Saale, Schwarze Elster, Selke, Tanger, Uchte, Umflutehle, Unstrut, Weiße Elster
 2. die vorhandenen Flutungspolder an der Havel, an der Unstrut und am Aland sowie die Flächen für die geplanten Flutungspolder an der Elbe und an der Mulde,
 3. die hinter dem Deich gelegenen Gebiete an der Elbe, an der Havel, an der Mulde und an der Schwarzen Elster, die durch Deichrückverlegung wieder als Überschwemmungs- und Hochwasserrückhaltegebiete hergestellt werden sollen,
 4. die Stauflächen von vorhandenen und geplanten Hochwasserrückhaltebecken.(Z 123 LEP LSA 2010)
- (Z) Vorranggebiete für Hochwasserschutz sind Gebiete zur Erhaltung der Flussniederungen für den Hochwasserrückhalt und den Hochwasserabfluss sowie zur Vermeidung von nachteiligen Veränderungen der Flächennutzung, die die Hochwasserentstehung begünstigen und beschleunigen. Diese Gebiete sind zugleich in ihrer bedeutenden Funktion für Natur und Landschaft zu erhalten. (Z 121 LEP LSA 2010)
- (Z) Vorranggebiete für Hochwasserschutz sind zum Schutz von Leben und Gesundheit der Bevölkerung von Neubebauung freizuhalten. (Z 122 LEP LSA 2010)

Regionaler Entwicklungsplan Magdeburg

- (Z) Vorranggebiete für den Hochwasserschutz sind zur Erhaltung der Flussniederungen für den Hochwasserrückhalt und den Hochwasserabfluss sowie zur Vermeidung von nachteiligen Veränderungen der Flächennutzung, die die Hochwasserentstehung begünstigen und beschleunigen, vorgesehen. Diese Gebiete sind zugleich in ihrer bedeutendsten Funktion für Natur und Landschaft und als Teil des ökologischen Verbundsystems zu erhalten. (Z 5.3.3.1 REP MD 2006)

- (Z) Die festgelegten Vorranggebiete für Hochwasserschutz sind zum Schutz von Leben und Gesundheit der Bevölkerung von Neubebauung freizuhalten.“ (Z 5.3.3.2 REP MD 2006)
- (Z) Im Landesentwicklungsplan LSA werden für die Planungsregion Magdeburg folgende Vorranggebiete für Hochwasserschutz festgelegt: I die Flächen zwischen den Uferlinien der Gewässer und Hochwasserdeichen oder den Hochufern sowie die Ausuferungs- und Retentionsflächen der Fließgewässer Aller, Bode, Elbe, Elbumflut, Großer Graben, Holtemme, Ihle, Ohre, Saale, Stremme (LEP-LSA Punkt 3.3.3 Nr. 1) II die deichgeschützten Gebiete an der Elbe, die durch Deichrückverlegung wieder als Überschwemmungs- und Hochwasserrückhaltegebiete hergestellt werden können (LEPLSA Punkt 3.3.3 Nr. 3) III die Stauflächen der Hochwasserrückhaltebecken Schrote (LEP-LSA Punkt 3.3.3 Nr. 4) (Z 5.3.3.3 REP MD 2006)

Darstellung der Auswirkungen

Auswirkungen eines Freileitungsneubaus auf die Vorranggebiete (VRG) Hochwasserschutz ergeben sich vorrangig aus dem Flächenbedarf und der durch den Maststandort entstehenden Nutzungsänderung. Der Hochwasserrückhalt und der Einfluss auf Hochwasserentstehung dürfen keine nachteiligen Wirkungen haben.

In dem festgelegten Trassenkorridor mit den TKS 12 und 24 und den alternativen Trassenkorridoren TKS 21-23 liegt die im jeweiligen Trassenkorridor befindliche Fläche des VRG „Ohre“ (Z 123 i.V.m. Z 121, Z 122 LEP LSA 2010 und Z 5.3.3.3 i.V.m. Z 5.3.3.1, 5.3.3.2 REP MD 2006) quer auf Höhe des Knotenpunktes des TKS.

Im alternativen TKS 11 befinden sich Flächen des VRG „Olbe“ (Z 5.3.3.3 i.V.m. Z 5.3.3.1, 5.3.3.2 REP MD 2006) zwischen km 16,2 und km 17,7. Außerdem liegt im festgelegten Trassenkorridor in TKS 11 eine weitere Fläche des VRG „Olbe“ zwischen km 7,6 und km 9,4.

In den festgelegten Trassenkorridor mit den TKS 12 ragt eine Fläche des VRG „Beber“ (Z 5.3.3.3 i.V.m. Z 5.3.3.1, 5.3.3.2 REP MD 2006) zwischen km 2,6 und km 4,4 von Norden in den TKS hinein. Außerdem liegt ein schmaler Ausläufer (< 100 m) bei km 3,9 quer im Trassenkorridor.

Das VRG „Schrote“ (Z 5.3.3.3 i.V.m. Z 5.3.3.1, 5.3.3.2 REP MD 2006) liegt im alternativen TKS 27 zwischen km 23,0 und km 23,2 östlich der BAB 14 im äußeren Bereich des Untersuchungsraumes des RVS (Trassenkorridor + 100 m).

Flächen des VRG „Aller“ (Z 5.3.3.3 i.V.m. Z 5.3.3.1, 5.3.3.2 REP MD 2006) liegen innerhalb des alternativen TKS 6 zwischen km 1,4 und km 2,6 quer im Trassenkorridor. Daneben befindet sich im alternativen TKS 7 südlich von Alleringersleben zwischen km 2,4 und km 4,3 weitere Flächen des VRG „Aller“ quer im Trassenkorridor. Außerdem ragt das VRG „Aller“ zwischen km 3,2 und km 3,5 bis etwa zur Mitte des Trassenkorridors in den TKS 8 des festgelegten Trassenkorridors hinein.

Bewertung der Auswirkungen

Die Erfordernisse der maßgeblichen Raumordnungspläne zum Sachthema Hochwasserschutz stehen dem festgelegten Trassenkorridor sowie den Alternativen nicht entgegen.

Die betroffene Ausweisung des VRG „Ohre“ beträgt in dem festgelegten Trassenkorridor mit den TKS 12 und 24 und den alternativen Trassenkorridoren TKS 21-23 im Landesentwicklungsplan Sachsen-Anhalt bis zu 800 m und im Regionalen Entwicklungsplan Magdeburg

mehr als 1.000 m, weswegen eine Überspannung nicht ohne Inanspruchnahme von Flächen möglich ist. Gemäß dem Ziel 122 des LEP LSA 2010 sind Vorranggebiete für Hochwasserschutz zum Schutz von Leben und Gesundheit der Bevölkerung von Neubebauung freizuhalten. Laut der Begründung des Ziels sind bei der Errichtung standortgebundener Anlagen wie z.B. unter anderem Leitungen die Risiken der Standortwahl sorgfältig abzuwägen. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass wegen der äußerst kleinräumigen Flächeninanspruchnahme durch die Maststandorte nur von einer geringfügigen Abflusshinderniswirkung auszugehen ist. Dementsprechend geht kein Retentionsraum verloren. Die Abwägung kann aus diesem Grund zugunsten des Vorhabens ausfallen. Die Konformität ist hinsichtlich des VRG insgesamt gegeben.

Die in TKS 12 des festgelegten Trassenkorridors und in dem alternativen TKS 11 befindlichen Flächen des VRG „Olbe“ können zwar nicht ohne Inanspruchnahme von Flächen überspannt werden, aufgrund der äußerst kleinräumigen Flächeninanspruchnahme durch die Maststandorte ist aber nur von einer geringfügigen Abflusshinderniswirkung auszugehen. Es geht kein Retentionsraum verloren und die Erteilung einer Ausnahmegenehmigung kann in der Regel erteilt werden. Die Konformität ist hinsichtlich des VRG insgesamt gegeben.

Der Vorhabenträger hat hinsichtlich des VRG „Beber“ nachvollziehbar dargelegt, dass im TKS 12 des festgelegten Trassenkorridors eine Überspannung des schmalen Ausläufers bei km 3,9 ohne Maststandorte im VRG möglich ist. Außerdem lässt sich das Vorhaben in ABK2 ohne Inanspruchnahme der Flächen am nördlichen Trassenkorridorrand realisieren. Die Konformität ist hinsichtlich des VRG „Beber“ gegeben.

Der Vorhabenträger hat hinsichtlich des VRG „Schrote“ nachvollziehbar dargelegt, dass aufgrund der Entfernung der betroffenen Flächen zum alternativen TKS 27 deren Inanspruchnahme nicht möglich ist.

Die durch die alternativen TKS 6 und 7 betroffenen Flächen des VRG „Aller“ können aufgrund seiner Ausdehnung nicht ohne Inanspruchnahme von Flächen gequert werden. Der Vorhabenträger hat aber nachvollziehbar dargelegt, dass wegen der äußerst kleinräumigen Flächeninanspruchnahme durch die Maststandorte nur von einer geringfügigen Abflusshinderniswirkung auszugehen ist. Dementsprechend geht kein Retentionsraum verloren und die Erteilung einer Ausnahmegenehmigung ist zu erwarten. Im TKS 8 des festgelegten Trassenkorridors ist eine Überspannung aufgrund der geringen Breite der betroffenen Fläche des VRG ohne eine Inanspruchnahme möglich. Die Konformität ist hinsichtlich des VRG insgesamt gegeben.

Zuletzt hat der Vorhabenträger hinsichtlich des VRG „Deichgeschützte Gebiete an der Elbe“ nachvollziehbar dargelegt, dass eine Inanspruchnahme der von dem alternativen TKS 20 betroffenen Flächen aufgrund der Entfernung zum Trassenkorridor nicht möglich ist.

(f) Forstwirtschaft

Programm- und Planaussagen

Die maßgeblichen Raumordnungspläne enthalten die folgenden, für das Vorhaben relevanten Planaussagen mit Bezug zur Forstwirtschaft:

Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen

- (G) „Wald soll durch Verkehrs- und Versorgungstrassen nicht zerschnitten werden.“

Waldränder sollen von störenden Nutzungen und von Bebauung freigehalten werden.“ (G Kap. 3.2.1 Abs. 3 Satz 1 & 2 LROP NI 2017)

Landesentwicklungsplan Sachsen-Anhalt

- (G) „Auf die Erhaltung und Förderung der natürlichen Arten- und Formenvielfalt und eine Vermehrung stabiler, standortgerechter und naturnaher Waldbestände soll hingewirkt werden. Waldränder sollen von Bebauung grundsätzlich freigehalten werden.“ (G 124 LEP LSA 2010)
- (G) „Stadtnahe Wälder sind wegen ihrer besonderen Aufgaben für Erholung, Luftreinhaltung, Klimaverbesserung und Trinkwasserschutz sowie zur Erhaltung des Orts- und Landschaftsbildes von besonderer Bedeutung und daher vor Flächeneingriffen möglichst zu bewahren.“ (G 125 LEP LSA 2010)
- (Z) „Wald ist durch Verkehrs- und Versorgungstrassen so wenig wie möglich zu zerschneiden. Eine Inanspruchnahme von Wald für andere Nutzungen ist auf das unbedingt erforderliche Maß einzuschränken und durch Ersatzaufforstungen auszugleichen. Bei Eingriffen in den Bestand der Waldflächen muss der Bedarf begründet nachgewiesen werden.“ (Z 131 LEP LSA 2010)

Regionales Raumordnungsprogramm Braunschweig

- (G) „Waldschutzgebiete gemäß Waldfunktionenkarte oder Waldflächen mit einer besonderen Schutzfunktion als Klimaschutzwald oder für den Lärm- oder Immissionsschutz sollen wegen ihrer besonderen Schutzfunktion erhalten und möglichst als Dauerwald bewirtschaftet werden.
Sie sind als „Vorbehaltsgebiet Besondere Schutzfunktionen des Waldes“ in der Zeichnerischen Darstellung festgelegt.
Alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sollen so abgestimmt werden, dass diese Gebiete in ihrer Eignung und besonderen Bedeutung möglichst nicht beeinträchtigt werden.“ (Kap. III 2.2 Abs. 9 (G) RROP BS 2008)
- (G) „Zur Sicherung und Entwicklung ihrer ökologischen, ökonomischen und sozialen Funktionen sind im Großraum Braunschweig regional bedeutsame Waldflächen als „Vorbehaltsgebiet Wald“ festgelegt.
Aus Gründen der Darstellbarkeit werden sie ab einer Flächengröße von 2,5 ha in der Zeichnerischen Darstellung wiedergegeben. Alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sollen so abgestimmt werden, dass diese Gebiete in ihrer Eignung und besonderen Bedeutung möglichst nichtbeeinträchtigt werden.“ (G Kap. III 2.2 Abs. 4 RROP BS 2008)
- (G) „Die Waldflächen im Großraum Braunschweig sollen aufgrund ihrer ökologischen, ökonomischen und sozialen Funktion gemäß der gesetzlichen Vorgaben erhalten, vermehrt und durch eine ordnungsgemäße Bewirtschaftung nachhaltig gesichert werden.“ (Abs. 1)
„Die Waldränder und ihre Übergangszonen sollen aufgrund ihrer ökologischen Funktionen und ihrer Erlebnisqualitäten grundsätzlich von Bebauung und sonstigen störenden Nutzungen freigehalten werden. Hinsichtlich der Bebauung und anderer konkurrierender Nutzungen soll zu den Waldrändern ein Mindestabstand von 100 m eingehalten werden.“ (Abs. 3) (G Kap. III 2.2 Abs. 1 & 3 RROP BS 2008)

Regionaler Entwicklungsplan Magdeburg

- (Z) „Für die Planungsregion Magdeburg sind folgende Vorbehaltsgebiete für Wiederbewaldung festgelegt.
[...]
10. Bereiche südlich Glindenberg
[...]
21. Bereiche nordöstlich Wolmirstedt
22. Bereich westlich Harbke“ (Z 5.7.6.1 REP MD 2006)
- (G) „Der Wald ist wegen seiner wichtigen ökologischen und wirtschaftlichen Funktionen für das Klima zu erhalten. Seine Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktionen sind durch nachhaltige Forstwirtschaft

zu sichern und weiter zu entwickeln. [...]“ (G 6.9.1, Einzelfachliche Grundsätze, Kap. 6.9 REP MD 2006)

- (G) „Auf die Erhaltung und Förderung der natürlichen Arten- und Formenvielfalt und eine Vermehrung stabiler, standortgerechter und naturnaher Waldbestände soll hingewirkt werden. Waldränder sollen von Bebauung grundsätzlich freigehalten werden. [...]“ (G 6.9.2, Einzelfachliche Grundsätze, Kap. 6.9 REP MD 2006)
- (G) „Der Verlust von Waldfläche soll grundsätzlich durch eine entsprechende Wiederbewaldung an anderer Stelle des vom Eingriff betroffenen Landschaftsraumes ausgeglichen werden.“ (6.9.3, Einzelfachliche Grundsätze, Kap. 6.9 REP MD 2006)
- (G) „Wald ist durch Verkehr- und Versorgungstrassen so wenig wie möglich zu zerschneiden. Die Eingriffe sind auf das unbedingt erforderliche Maß einzuschränken und durch Ersatzaufforstungen auszugleichen. Bei Eingriffen in den Bestand der Waldflächen muss der Bedarf begründet nachgewiesen werden.“ (G 6.9.7, Einzelfachliche Grundsätze, Kap. 6.9 REP MD 2006)
- (G) „Stadtnahe Wälder sind wegen ihrer besonderen Aufgaben für Erholung, Luftreinhaltung, Klimaverbesserung und Trinkwasserschutz oder zur Erhaltung des Orts- und Landschaftsbildes von besonderer Bedeutung und daher vor Flächeneingriffen möglichst zu bewahren. [...]“ (G 6.9.9, Einzelfachliche Grundsätze, Kap. 6.9 REP MD 2006)

Regionaler Entwicklungsplan Magdeburg (3. Entwurf)

- (Z) „Vorbehaltsgebiete für Erstaufforstungen sind Gebiete in denen das Bewaldungspotenzial des Landes im Interesse ausgewogener Anteile von Wald, offenem Gelände und Bebauung in einer harmonischen Kulturlandschaft durch Aufforstungen erhöht werden soll. Für die Ausweisung dieser Gebiete sind Bergbaufolgelandschaften, durch Industrieemissionen beeinflusste Flächen und landwirtschaftlich nicht nutzbare Böden besonders zu berücksichtigen. [...]“ (Z 6.2.2-3 REP MD Neu 3. Entwurf 2023)
- (Z) „Wald ist durch Verkehrs- und Versorgungstrassen so wenig wie möglich zu zerschneiden. Eine Inanspruchnahme von Wald für andere Nutzungen ist auf das unbedingt erforderliche Maß einzuschränken und durch Ersatzaufforstungen auszugleichen. Bei Eingriffen in den Bestand der Waldflächen muss der Bedarf begründet nachgewiesen werden.“ (Z 6.2.2-2 REP MD Neu 3. Entwurf 2023)

Darstellung der Auswirkungen

Durch den Freileitungsneubau einer 380 kV-Freileitung innerhalb des festgelegten Trassenkorridors kommt es zur dauerhaften Flächeninanspruchnahme an den Maststandorten. Räumlich ist diese dauerhafte Flächeninanspruchnahme auf die Mastaufstellflächen mit einer Größe von 10 x 10 m bis 14 x 14 m.

Darüber hinaus kommt es durch Arbeits-, Zufahrts- und Lagerflächen zu temporären Flächeninanspruchnahmen. Aus Sicht des raumordnerischen Sicherungsziels ist diese Flächeninanspruchnahme während der sechs- bis zehnwöchigen Bauphase temporär (vgl. Kap. 2.2 und 2.3, Unterlage B), 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.

Im gesamten Bereich des Schutzstreifens einer Leitung kommt es zu Einschränkungen der Nutzbarkeit. Diese sind bedingt durch die Beschränkung der Wuchshöhe.

Neben den Verlusten der raumordnerisch gesicherten Funktion durch Flächenbeanspruchung oder Nutzungseinschränkungen kann es durch das Vorhaben zu Zerschneidungseffekten von Waldflächen und Funktionsbereichen kommen.

Im festgelegten Trassenkorridor und den Alternativen liegen neben den Vorbehaltsgebieten Wald des Regionalen Raumordnungsprogramms Braunschweig, den Regionalen Entwicklungsplänen Regionalpläne Magdeburg und Magdeburg (Entwurf) auch weitere Waldflächen.

Der festgelegte Trassenkorridor beinhaltet die folgenden Vorbehaltsgebiete zum Schutz, Erhalt und (Wieder-) Erstaufforstung des Waldes des Regionalen Raumordnungsprogramms Braunschweig und dem Regionalen Entwicklungsplan Magdeburg sowie dem Entwurf zur Neuaufstellung.

- Vorbehaltsgebiet besondere Schutzfunktion des Waldes (ID 990) bei Büddenstedt (TKS 3)
- Vorbehaltsgebiet Wald (ID 225) bei Büddenstedt (TKS 3)
- Vorbehaltsgebiet für Wiederbewaldung, Bereich westlich Harbke (TKS 3)

Wirtschaftliche Belange der Forstwirtschaft, die nicht unmittelbar die Raumordnung betreffen, werden maßstabsgerecht unter C.V.4.c) (cc) betrachtet.

Bewertung der Auswirkungen

Die Ziele und Grundsätze der Raumordnung mit der Funktionszuweisung Wald stehen dem festgelegten Trassenkorridor und den Alternativen nicht entgegen.

Das Vorbehaltsgebiet besondere Schutzfunktion des Waldes (ID 909) bei Helmstedt ragt zwischen km 3,4 und km 4,7 in dem alternativen TKS 2 lediglich in den Randbereich des erweiterten Untersuchungsraums der RVS hinein (Trassenkorridor + 100 m). Aufgrund der Entfernung ist eine Konformität gegeben. Deckungsgleich mit diesem Vorbehaltsgebiet ist außerdem das VB Wald (ID 266) bei Helmstedt. Dementsprechend ist auch hier eine Konformität aufgrund der Entfernung zum Trassenkorridor gegeben. In den alternativen TKS 2 ragt das VB Wald (ID 1064) bei Helmstedt (hier: besondere Schutzfunktion des Waldes) zwischen km 4,9 und km 5,7 erneut und bis zu 300 m in den Trassenkorridor hinein. Größtenteils deckungsgleich damit ist das VB Wald (ID 448) bei Helmstedt zwischen km 4,9 und km 5,7, welches ebenfalls bis zu 300m in den Trassenkorridor hineinragt. Bei Trassierung in der Nähe des VB können in beiden Fällen ggf. Einkürzungen an Gehölzen im VB erforderlich werden. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass die Gebiete sowohl in ABK 1 als auch ABK 2 durch eine Planung außerhalb potenzieller Konfliktbereiche (M14) umgangen werden können.

Das durch den festgelegten Trassenkorridor mit dem TKS 3 betroffene VB bei Büddenstedt liegt auf niedersächsischem Boden und reicht zwischen km 1,9 und km 3,8 bis zur Landesgrenze nach Sachsen-Anhalt in das TKS 3 hinein (besondere Schutzfunktion des Waldes - ID 990). Nahezu deckungsgleich dazu ragt es als VB Wald (ID 225) zwischen km 1,9 und km 3,8 in das Trassenkorridorsegment hinein. Zwar werden bei einer Trassierung in der Nähe des VB ggf. Einkürzungen an Gehölzen erforderlich. Der Vorhabenträger hat aber nachvollziehbar dargelegt, dass in beiden Fällen ausreichend Raum besteht um das VB zu umgehen. Die Freileitung kann daneben in ABK 2 umgesetzt werden. Ein Teil des VB wurde bereits im Antrag auf Bundesfachplanung (§ 6 NABEG) als Ausschlussfläche festgelegt. Eine Konformität mit dem VB kann hergestellt werden.

Durch das TKS 3 des festgelegten Trassenkorridors ist außerdem das VB für Wiederbewaldung „Bereich westlich Harbke“ betroffen. Die Flächen befinden sich großflächig und über mehrere Kilometer hinweg im Trassenkorridor. Bei Realisierung der Freileitung können die Flächen des VB voraussichtlich nicht ohne Inanspruchnahme überspannt werden. Außerdem handelt es sich bei den außerhalb des VB liegenden Flächen um die Randbereiche des Lappwaldes, die für eine Trassierung weniger geeignet erscheinen. Der Vorhabenträger hat aber nachvollziehbar dargelegt, dass ausreichend Maßnahmen zur Verfügung stehen um eine wesentliche Beeinträchtigung des VB auszuschließen. So kann durch eine optimierte Standortwahl der Masten und Baustellen (M13) Beeinträchtigungen oder Verluste sensibler Flächen vorgebäugt werden und durch eine Überspannung bzw. Masterhöhung (M12) Eingriffe in Wald und Gehölze vermieden werden. Zuletzt kann der konkrete planfestzustellende Trassenverlauf außerhalb potenzieller Konfliktbereiche geplant werden (M14). Flächen des VB für Wiederbewaldung „Bereich westlich Harbke“ befinden sich außerdem im Bereich des Knotenpunkts des alternativen TKS 2 und des TKS 3 des festgelegten Trassenkorridors sowie als schmaler, quer im Korridor des TKS 2 liegender Streifen (< 200 m) zwischen km 1,1 und km 2,2. Im Bereich des Knotenpunktes ist eine Überspannung nicht ohne Inanspruchnahme von Flächen des VB möglich, hinsichtlich der quer liegenden Streifen ggf. realisierbar. Da es keine Bündelungsstruktur gibt ist die Freileitung nur ungebündelt realisierbar (ABK 1). Es ist zu beachten, dass die Fläche im 3. Entwurf des REP MD nicht mehr enthalten ist. Durch eine Überspannung bzw. Masterhöhung (M12) zur Vermeidung von Eingriffen in Wald und Gehölze, sowie eine optimierte Standortwahl der Masten und Baustellen (M13) um Beeinträchtigungen oder Verlusten sensibler Flächen vorzubeugen, kann eine Konformität hergestellt werden.

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:

Regionaler Entwicklungsplan Magdeburg

- (Z) „Als Vorranggebiete für Landwirtschaft sind in der Region Magdeburg folgende Flächen festgelegt:
I Teile der Magdeburger Börde
[...]“ (Z 5.3.2.1 REP MD 2006)

- (Z) "Nur die für die Realisierung der flächengebundenen Landwirtschaft unmittelbar erforderlichen Bauten sind mit Vorranggebiet für Landwirtschaft vereinbar. Dabei gehört die Intensivtierhaltung nicht zur flächengebundenen Landwirtschaft und ist somit davon ausgenommen." (Z 5.3.2.3 REP MD 2006)

Darstellung der Auswirkungen

Der Neubau einer 380 kV-Freileitung innerhalb des festgelegten Trassenkorridors bzw. innerhalb der Alternativen führt zu einer dauerhaften Flächeninanspruchnahme durch die Maststandorte sowie durch temporäre Inanspruchnahme von Flächen für Arbeits-, Zufahrts- und Lagerflächen.

Räumlich ist die dauerhafte Flächeninanspruchnahme auf die Mastaufstellflächen mit einer Größe von 10 x 10 m bis 14 x 14 m beschränkt, die temporäre Inanspruchnahme auf die sechs- bis zehnwöchige Bauphase (vgl. Kap. 2.2 und 2.3, Unterlage B). Der festgelegte Trassenkorridor beinhaltet landwirtschaftliche Nutzflächen, in Form eines VRG für Landwirtschaft. Die festgelegten Ziele und Erfordernisse der Raumordnung mit Bezug zur Land- und Forstwirtschaft stehen dem festgelegten Trassenkorridor nicht entgegen.

Das Vorranggebiet für Landwirtschaft „Teile der Magdeburger Börde“ verläuft großflächig durch den Untersuchungsraum und betrifft den TKS 12 des festgelegten Trassenkorridors sowie die alternativen TKS 9.1, 9.2, 11, 13 und 14. Im festgelegten Trassenkorridor ist lediglich der äußere südliche Bereich zwischen km 6,9 und km 7,8 km des TKS 12 betroffen. Im alternativen TKS 9.1 überlagert das VRG die ABK 2 zwischen km 2,7 und TKS Ende. Außerdem ist das TKS 9.2 von dem VRG zwischen km 4,9 und km 10,5 großflächig betroffen. Zwischen km 11,1 und km 18,9 wird das TKS 11 zum Teil auf ganzer Breite überlagert. Sowohl das alternative TKS 13 als auch das TKS 14 werden zwischen km TKS Anfang bis 2,4 bzw. km 1,6 auf ganzer Breite durch das VRG gequert.

Belange der Landwirtschaft, die nicht unmittelbar die Raumordnung betreffen, werden, dem Maßstab des Verfahrens angepasst, unter C.V.4.c) (cc) betrachtet.

Bewertung der Auswirkungen

Die Vorranggebiete für Landwirtschaft dienen der Förderung und dem Erhalt der Funktion der nachhaltigen Entwicklung der Landbewirtschaftung. Gegenüber dieser Funktion nicht vereinbare andere raumbedeutsamen Nutzungen sind grundsätzlich ausgeschlossen.

Der dauerhafte Flächenentzug durch Maststandorte, bzw. die Mastfundamente ist auf punktuelle Eingriffe beschränkt. Außerdem handelt es sich bei dem VRG „Teile der Magdeburger Börde“ um sehr großflächige Ausweisungen. Der Vorhabenträger in den Unterlagen nachvollziehbar dargelegt, dass weder bei einer Neutrassierung in ABK 1 noch bei einer Bündelung mit bestehender linearer Infrastruktur in ABK 2 negative raumbedeutsame Wirkungen auf das VRG zu erwarten sind. Die Konformität ist somit in allen betroffenen TKS gegeben.

In der Gesamtschau ist die landwirtschaftliche Nutzung im Umfeld der Leitung weiterhin möglich. Damit ist der festgelegte Trassenkorridor mit den Erfordernissen der Raumordnung vereinbar.

(h) Erholung und Tourismus

Programm- und Planaussagen

Die maßgeblichen Raumordnungspläne enthalten die folgenden, für das Vorhaben relevanten Planaussagen mit Bezug zu Erholung und Tourismus:

Regionales Raumordnungsprogramm Braunschweig

- (Z) „Gebiete mit besonderer landschaftlicher Vielfalt, Eigenart und Schönheit, die aufgrund der natürlichen oder kulturhistorischen Landschaftsausstattung gute Voraussetzungen für die ruhige, landschaftsbezogene Erholungsnutzung bieten, sind zu sichern und zu entwickeln. In der Zeichnerischen Darstellung sind sie als "Vorranggebiet Ruhige Erholung in Natur und Landschaft" festgelegt. In diesen Gebieten müssen alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen mit der vorrangigen Zweckbestimmung vereinbar sein." (Z Kap. III 2.4 Abs. 4 RROP BS 2008)
- (G) "Gebiete mit Bedeutung und Eignung für Erholung und Tourismus sowie Entwicklungsachsen für die landschaftsbezogene Erholung entlang der Fließgewässer und Wasserstraßen sollen gesichert und entwickelt werden. Naturschutz- und wasserrechtliche Auflagen bzw. Anforderungen bleiben hiervon unberührt. Diese Gebiete sind in der Zeichnerischen Darstellung als "Vorbehaltsgebiet Erholung" festgelegt. Alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sollen so abgestimmt werden, dass diese Gebiete in ihrer Eignung und besonderen Bedeutung möglichst nicht beeinträchtigt werden." (G Kap. III 2.4 Abs. 5 RROP BS 2008)
- (Z) „Gebiete mit besonderer Eignung für eine intensive Erholungsnutzung mit größerer Zahl von Erholungssuchenden und infrastrukturbezogene Erholungsaktivitäten sind zu sichern und zu entwickeln. In der Zeichnerischen Darstellung sind sie als „Vorranggebiet Erholung mit starker Inanspruchnahme durch die Bevölkerung“ festgelegt. Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen müssen mit der vorrangigen Festlegung vereinbar sein.“ (Z Kap. III 2.4 Abs. 6 RROP BS 2008)
- (Z) „Standorte mit besonderer erholungs- oder tourismusrelevanter Ausstattung oder Angeboten tragen zur Stärkung der Erholungs- oder Tourismusgebiete im Großraum Braunschweig bei. Diese Standorte übernehmen gleichzeitig Schwerpunktaufgaben zur Sicherung und Entwicklung der erholungs- und tourismusrelevanten Arbeitsstätten. Diese Standorte sind zu sichern und zu entwickeln. In der Zeichnerischen Darstellung sind sie als "Standort mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Erholung" bzw. "Standort mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Tourismus" festgelegt.“ (Z Kap. III 2.4 Abs. 10 RROP BS 2008)

Regionaler Entwicklungsplan Magdeburg

- (G) Tourismus und Erholung sollen in den Gebieten verstärkt weiterentwickelt werden. Dabei ist auf die Umwelt- und Sozialverträglichkeit von Vorhaben in diesen Räumen zu achten. [...] (G 5.7.2.1 REP MD 2006)
- (Z) „In den ausgewiesenen Vorbehaltsgebieten für Tourismus und Erholung ist den Belangen des Tourismus bei der Abwägung mit entgegenstehenden Belangen ein besonderes Gewicht beizumessen.“ (Z 5.7.2.2 REP MD 2006)
- (Z) Folgende Vorbehaltsgebiete für Tourismus und Erholung sind zusätzlich für die Planungsregion Magdeburg festgelegt:
 - [...]
 - 3. Lostau/Hohenwarthe - Külzauer Forst [...]
 - 5. Flechtinger Höhenzug/Harbke.-Allertal/Calvörder Berge[...]
 - 7. Lappwald[...]
 - 10. Naherholungsgebiet Jersleber See
 - 11. Naherholungsgebiet Magdeburg-Nord[...]
 - 15. Wartberg mit Bismarcksturm (Z 5.7.2.4 REP MD 2006)

Darstellung der Auswirkungen

Durch den Neubau einer 380 kV-Freileitung innerhalb des festgelegten Trassenkorridors bzw. innerhalb der Alternativen kommt es insbesondere aufgrund der optischen Wirkung zu Beeinträchtigungen auf die Erfordernisse der Kategorie Erholung und Tourismus. Die Erholungsfunktion oder -nutzung steht bei den relevanten Erfordernissen in engem Zusammenhang mit dem Landschafts- und Ortsbild. Durch die Höhenentwicklung einer Freileitung kann es im Nah- und Fernbereich zu optischen Auswirkungen kommen. In Bezug auf punktuelle Nutzungen

kann auch die dauerhafte Flächeninanspruchnahme an den Maststandorten zu Beeinträchtigungen führen. Räumlich ist diese dauerhafte Flächeninanspruchnahme auf die Mastaufstellflächen mit einer Größe von 10 x 10 m bis 14 x 14 m begrenzt.

Der Standort mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Erholung bzw. Tourismus „Helmstedt – Bad Helmstedt Brunnenental“ des Regionalen Raumordnungsprogramms Braunschweig liegt im erweiterten Untersuchungsraum der RVS (Trassenkorridor + 2000 m) nördlich des alternativen TKS 2 zwischen km 4,9 und km 5,7. Hierbei handelt es sich um den staatlich anerkannten Kurort Bad Helmstedt.

Das Vorbehaltsgebiet Erholung „südlich Büddenstedt bei Schöningen“ (ID 330) des Regionalen Raumordnungsprogramms Braunschweig ragt kleinflächig und weniger als 250m in den in den erweiterten Untersuchungsraum der RVS (Trassenkorridor + 2000 m) des TKS 3 des festgelegten Trassenkorridors hinein. Des Weiteren ragt in den erweiterten Untersuchungsraum (TKS + 2000 m) des TKS 3 das VB Erholung „nördlich Offleben, bei Reinsdorf“ (ID 328) leicht nördlich von Offleben etwa bei km 4 hinein. Das VB „Erholung östlich Hohnsleben“ (ID 322) ragt zwischen km 4,4 und km 4,6 von Süden bis zur Landesgrenze Niedersachsen/Sachsen-Anhalt und das VB Erholung „östlich Büddenstedt“ (ID 319) zwischen km 1,9 und km 3,3 bis zur Landesgrenze Niedersachsen/Sachsen-Anhalt für bis zu 250 m in das TKS 3 hinein. Im erweiterten Untersuchungsraum der RVS (Trassenkorridor + 2000 m) des TKS 3 und des alternativen TKS 2 liegt großflächig das VB „Erholung südlich von Helmstedt westlich von Büddenstedt“ (ID 277). In das alternative TKS 2 ragt zwischen km 2,5 und km 5,7 bis zur Landesgrenze Niedersachsen/Sachsen-Anhalt das VB Erholung „östlich von Helmstedt“ (ID 253) hinein.

In den erweiterten Untersuchungsraum der RVS (Trassenkorridor + 2000 m) des alternativen TKS 2 ragt das Vorranggebiete Ruhige Erholung in Natur und Landschaft (ID 131) nordwestlich von Bad Helmstedt aus weniger als 200 m hinein. Eine weitere Fläche des VRG (ID 138) liegt im erweiterten Untersuchungsraum der RVS des TKS 2 südöstlich von Bad Helmstedt etwa 250 m vom Trassenkorridorrand entfernt.

In den TKS 3 des festgelegten Trassenkorridors und das alternative TKS 2 ragt daneben das VRG Erholung mit starker Inanspruchnahme durch die Bevölkerung (ID 27) im Bereich des Lappwaldsees bis zur Landesgrenze Niedersachsen/Sachsen-Anhalt hinein.

Das Vorbehaltsgebiet für Tourismus und Erholung „Naherholungsgebiet Jersleber See“ des Regionalen Entwicklungsplans Magdeburg liegt zwischen dem östlichen Rand des alternativen TKS 22 und der B189 nördlich des Mittellandkanals knapp außerhalb des Trassenkorridor-segments im erweiterten Untersuchungsraum der RVS (Trassenkorridor+ 2000 m). Das alternative TKS 13 wird von dem VB „Wartberg mit Bismarckwarte“ auf gesamter Breite zwischen km 3,6 und km 6,1 überlagert. Des Weiteren überlagert das VB „Lappwald“ großflächig Bereiche des alternativen TKS 2 zwischen km 5,6 bis TKS Ende und den nördlichen Teil der alternativen TKS 4 und 6 zwischen TKS Anfang bis km 1,4, sowie im Bereich der ABK 2 des alternativen TK- S 7 von TKS Anfang bis km 2,7. Das VB „Flechtinger Höhenzug / Harbke-Allertal / Calförder Berge“ überlagert auf gesamter Breite das alternative TKS 6 zwischen km 1,8 und km 3,5. Nördlich des TKS und des TKS 12 des festgelegten Trassenkorridors liegen weitere Flächen des VB im äußeren Untersuchungsraum (TKS + 2000 m).

In das alternativen TKS 2 ragen zuletzt betroffene Flächen des Vorranggebiets Erholung mit starker Inanspruchnahme durch die Bevölkerung (ID 23, 24) des Regionalen Raumordnungsprogramms Braunschweig östlich von Helmstedt minimal in den erweiterten Untersuchungsraum der RVS (Trassenkorridor + 2000 m) hinein.

Bewertung der Auswirkungen

Die Ziele und Grundsätze der maßgeblichen Raumordnungspläne zu den Sachthemen Erholung und Tourismus stehen dem festgelegten Trassenkorridor und den Alternativen nicht entgegen.

Von dem Betrieb einer Freileitung sind Geruchs-, Staub- und Lärmbelästigung nicht zu erwarten. Baubedingte Beeinträchtigungen ergeben sich nur in zeitlich und räumlich sehr begrenztem Umfang.

Der Vorhabenträger hat für einen überwiegenden Teil der VB und VRG der maßgeblichen Pläne nachvollziehbar dargelegt, dass je nach Trassenkorridorsegment aufgrund der Distanz zum Trassenkorridor, der räumlichen Situation, der abschirmende Wirkung von Waldflächen und wegen diverser Vorbelastungen wie durch Fernstraßen (BAB 2 und B 1), die Bestandsleitung, weiterer Freileitungen, in unmittelbarer Nähe gelegene Windenergieanlagen und das UW Helmstedt Ost wesentliche Beeinträchtigung, in besondere durch visuelle Wirkungen, vermeint werden können. Lediglich in den alternativen TKS 2 und 14 werden Maßnahmen zur Herstellung der Konformität erforderlich.

Hinsichtlich des Vorranggebiets Erholung mit starker Inanspruchnahme durch die Bevölkerung (ID 27) des Regionalen Raumordnungsprogramms Braunschweigs kann eine Freileitung in TKS 2 nur in der Querung des Lappwaldsees in der ABK 1 realisiert werden, weswegen eine visuelle Beeinträchtigung des VB trotz einer gewissen energiewirtschaftlichen Vorprägung des Raumes nicht ausgeschlossen werden kann. Der Vorhabenträger hat aber nachvollziehbar dargelegt, dass sich der höher gelegene Bereich zwischen den beiden Teilen des Sees für Maststandorte aufgrund der Topographie des ehemaligen Tagebaus anbietet, sodass mittels der Maßnahme M14 (Planung des konkreten planfestzustellenden Trassenverlaufs außerhalb potenzieller Konfliktbereiche) die raumordnerisch gesicherten Flächen am nordwestlichen Korridorrand ausgespart werden können. Unter Berücksichtigung der bestehenden Vorbelastung kann somit eine Konformität hergestellt werden.

Im alternativen TKS 14 können Beeinträchtigungen des VB für Tourismus und Erholung „Wartberg mit Bismarckwarte“ des Regionalen Entwicklungsplans Magdeburg durch eine an das Relief der Flächen angepasste Trassierung (M 14) in Verbindung der Nutzung der durch die Bestandstrasse vorbelastete Räume (M13) gemindert werden. Der Vorhabenträger hat dementsprechend nachvollziehbar dargelegt, dass bei Anwendung der Maßnahmen keine wesentlichen Beeinträchtigungen des VB zu erwarten sind und eine Konformität hergestellt werden kann.

(i) Verkehr

Programm- und Planaussagen

Die maßgeblichen Raumordnungspläne enthalten die folgenden, für das Vorhaben relevanten Planaussagen mit Bezug zur Verkehrsinfrastruktur:

Landesentwicklungsplan Sachsen-Anhalt

- (Z) „Für den Eisenbahnverkehr im nationalen Netz sind die Relationen
[...]
Magdeburg – Stendal / Salzwedel (- Uelzen) /Wittenberge
[...]
für den Personen- und Güterverkehr bedarfsgerecht auszubauen.“ (Z 72 LEP LSA 2010)
- (Z) „Die Einbindung der Oberzentren in das Personenfernverkehrsnetz ist zu gewährleisten. Zur Verbindung der Oberzentren mit Landeshauptstädten und Metropolregionen ist die Bedienung folgender Streckenrelationen vordringlich:
[...]
• Magdeburg - Braunschweig - Hannover - (Bremen/Ruhrgebiet-Rheinland) [...]“ (Z 73 LEP LSA 2010)
- (Z) „Zur Verbesserung des großräumigen und überregionalen Verkehrs und damit auch zur Entlastung des nachgeordneten Straßennetzes ist der BVWP schrittweise umzusetzen. Folgende Neubauvorhaben des BVWP sind insbesondere zu sichern:

• Lückenschluss der A 14, Teilabschnitt Magdeburg über Stendal bis zur Landesgrenze Brandenburg und Weiterführung in Richtung Schwerin (Wismar A 20) zur Erschließung der Altmark und als Verbindung zur Nord- und Ostsee,
[...]

• B 71n zur Anbindung von Haldensleben an die A 14,
[...]“ (Z 79 LEP LSA 2010)

Regionales Raumordnungsprogramm Braunschweig

- (G) „Entsprechend den Festlegungen des Nahverkehrsplans für den Großraum Braunschweig und den übergeordneten Vorgaben des Bundes und des Landes soll das Schienennetz gesichert und entwickelt werden.“ (G Kap. IV 1.3 Abs. 1 RROP BS 2008)
- (Z) „Die „Haupteisenbahnstrecken“, „Sonstige Eisenbahnstrecken“ sowie die Abschnitte der „RegioStadtBahn“ in Braunschweig, Gifhorn und Salzgitter bilden das regional und überregional bedeutsame Schienennetz und sind entsprechend als Vorranggebiete in der Zeichnerischen Darstellung des RROP festgelegt. Die meisten dieser Strecken dienen auch dem „Regionalverkehr“ und sind entsprechend gekennzeichnet. Die „Bahnhöfe mit Fernverkehrsfunktionen“, die „Bahnhöfe mit Verknüpfung zu RegioBussen“ und die „Haltepunkte“ sollen den Zugang zum regional und überregional bedeutsamen Schienennetz gewährleisten und sind entsprechend als „Vorranggebiete“ in der Zeichnerischen Darstellung festgelegt. Ergänzt wird das Schienennetz um das Stadtbahnsystem in Braunschweig und um Anschlussgleise für Industrie und Gewerbe. Diese werden als „Vorranggebiet Stadtbahn“ und als „Vorranggebiet Anschlussgleis für Industrie und Gewerbe“ in der Zeichnerischen Darstellung festgelegt.“ (Z Kap. IV 1.3 Abs. 2 RROP BS 2008)
- (Z) „„Autobahnen“, „Anschlussstellen“, „vierstreifige Hauptverkehrsstraßen“, „Hauptverkehrsstraßen“ und „Hauptverkehrsstraßen von regionaler Bedeutung“ bilden das regional und überregional bedeutsame Straßennetz und sind als Vorranggebiete in der Zeichnerischen Darstellung des RROP festgelegt.“ (Z Kap. IV 1.4 Abs. 2 RROP BS 2008)

Regionaler Entwicklungsplan Magdeburg

- (Z) Folgende für die Landesentwicklung in der Planungsregion Magdeburg bedeutsame Neu- und Ausbaumaßnahmen (einschließlich Elektrifizierung) sollen vorrangig durch- oder weitergeführt werden:
 1. Ausbau der Strecke Magdeburg – Haldensleben – Oebisfelde [...]
 2. Ausbau der Strecke Wittenberge – Magdeburg – Halle – Leipzig [...] (Z 5.9.2.6 REP MD 2006)

- (Z) Für die Einbindung der Oberzentren in das Personenfernverkehrsnetz (ICE-, IC- und ECVerbindungen) ist zur Erreichbarkeit von Landeshauptstädten und Wirtschaftsschwerpunkten unter Berücksichtigung der Neu- und Ausbaumaßnahmen die Bedienung folgender Streckenrelationen für das Gebiet der Planungsregion Magdeburg im Taktverkehr laut LEP-LSA vordringlich anzustreben:
1. Köln – Hannover – Braunschweig – Magdeburg – Potsdam – Berlin [...]
 2. Frankfurt/M. – Kassel – Braunschweig – Magdeburg – Potsdam – Berlin [...]
 3. Hamburg – Uelzen – Salzwedel – Stendal – Magdeburg – Köthen – Halle – Leipzig – Dresden [...]
 4. Rostock/Lübeck – Schwerin – Wittenberge – Stendal – Magdeburg – Köthen – Halle – Leipzig [...] (Z 5.9.2.19 REP MD 2006)
- (Z) Für die regionale und überregionale Verknüpfung der Ober- und Mittelzentren sowie für die Erschließung von Fremdenverkehrsgebieten ist unter Berücksichtigung von Neu- und Ausbaumaßnahmen die Bedienung folgender Streckenrelationen für das Gebiet der Planungsregion Magdeburg laut LEP-LSA im Taktverkehr auf Interregio-Ebene vordringlich anzustreben:
1. Bremen – Uelzen – Salzwedel – Stendal – Magdeburg – Schönebeck – Köthen – Halle – Merseburg – Weißenfels – Zeitz [...]
 2. Köln – Hannover – Wolfburg – Haldensleben – Magdeburg – Köthen – Halle – Leipzig – Dresden [...]
 3. Hannover – Braunschweig – Helmstedt – Magdeburg – Dessau – Bitterfeld – Leipzig – Zeitz – Gera [...] (Z 5.9.2.21 REP MD 2006)
- (Z) „Um den europäischen Verkehrsbeziehungen Rechnung zu tragen und das Zusammenwachsen der alten und neuen Länder zu fördern sowie zur Verbindung großer Wirtschaftszentren ist der Aus- und Neubau von Autobahnen und autobahnähnlichen Fernstraßen erforderlich. Die nachfolgend für die Landesentwicklung im LEP-LSA unter Pkt. 3.6.3.2 für die Region Magdeburg aufgeführten vordringlichen Maßnahmen sollen gleichzeitig der Bündelung des Straßenverkehrs und der Entlastung des nachgeordneten Straßennetzes vom Fernverkehr dienen:
1. Abgeschlossene Verkehrsprojekte Deutsche Einheit (VDE)
 - a) BAB 2 Hannover – Magdeburg Berlin (VDE Nr. 11) [...]
 - b) BAB 14 Magdeburg – Halle (VDE Nr. 14) [...]
 2. Ergänzende und weiterführende Maßnahmen
 - a) Fortführung der BAB 14 von Dresden – Leipzig – Halle – Magdeburg (A2) über Stendal–Wittenberge in Richtung Schwerin zur Erschließung der Altmark und als Verbindung zur Nord- und Ostsee sowie über vorhandene und neu- oder auszubauende Bundesstraßenverbindungen in West-Ost-Richtung (B188, B71 und B190) nach Niedersachsen, Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern. (B188, B71, B190, B71 und B190n) [...]
 - b) Fortführung der BAB 71 von Würzburg – Erfurt – Sangerhausen (A38) über Hettstedt in Richtung Bernburg (A 14/B 6n) zur Erschließung des Mansfelder Landes und zur Anbindung an die Landeshauptstadt Magdeburg sowie als Teilstück einer großräumigen Verbindung von Süddeutschland zur Ostsee zur Entlastung der A 9 sowie des Raumes Halle/Leipzig. [...]
- Im Zusammenwirken der unter Satz 2 Nr. 2 Buchst. B genannten Vorhaben mit der A 38 soll zugleich eine verkehrswirksame Umfahrung des Harzes und damit dessen angestrebte Entlastung vom Durchgangsverkehr erreicht werden. [...]“ (Z 5.9.3.2 REP MD 2006)
- (Z) „Der Neu- oder Ausbau folgender im LEP-LSA für die Region Magdeburg festgelegter wichtiger Bundesstraßenverbindungen einschließlich zugehöriger Ortumgehungen ist zur Wirtschaftsförderung sowie zur Funktionsfähigkeit, zur Erreichbarkeit und zur Entlastung von Zentralen Orten und sonstigen Siedlungsbereichen vordringlich erforderlich:
1. B 1 Helmstedt – Magdeburg – Burg – Genthin – Brandenburg [...]
 2. B 71 Magdeburg – Haldensleben – Salzwedel [...]
 3. [...] [...]
 6. B 189 Magdeburg – Wolmirstedt (-Nord) [...]
 7. B 245 Haldensleben – Halberstadt mit Verbindung von Barneberg zur B 82 bei Schöningen [...]
 8. B 245 a Helmstedt – Barneberg [...]
 9. B 246 a [...]“ (Z 5.9.3.4 REP MD 2006)

- (Z) „Für die Planungsregion Magdeburg sollen folgende Verbindungen von Hauptverkehrsstraßen von regionaler Bedeutung erhalten und bei Bedarf ausgebaut werden:
- 1.B 246a Burg – Möckern – Gommern
 - 2.B 246 Königsborn – Loburg – Trebbin
 - 3.B 246a/K1270 Wanzleben – Seehausen – Siegersleben – Eisleben (Anschluss an die B 245)
 - 4.B 246 a Wanzleben – Seehausen – Siegersleben – Övelgünne – Hakenstedt
 - 5.L 22 Oebisfelde – Kusey (Anschluss an die L 23 Klötze)
 - 6.L 24 Gröningen – Oschersleben – Seehausen
 - 7.L 24/ L653 Haldensleben – Oebisfelde – (weiterführend nach Wolfsburg)
 - 8.L 25 Weteritz (Anschluss an die B188 Gardelegen) – Calvörde – Flechtingen – Erxleben (Anschluss an die A2)
 - 9.L29/K1209/ Dolle (Anschluss an B189 Magdeburg) – Angern – Rogätz – Burg L52 (Anschluss an die B 1)
 - 10.L 31 Tangerhütte – Burgstall
 - 11.L 34 Genthin – Rathenow
 - 12.L 40 Alleringersleben (Anschluss an die A 2) – Wefensleben – Ummendorf (Anschluss an die B 245)
 - 13.L 43 Haldensleben – Bülstringen – Flechtingen –Weferlingen
 - 14.L 44 Wolmirstedt – Rogätz
 - 15.L 51 Barby – Schönebeck – Magdeburg
 - 16.L 52/55 Loburg – Drewitz – Anschluss an die AST A2 Theeßen und die AST A2 Ziesar
 - 17.L 54 Jerichow – Parey – Hohenseeden mit Anschluss an die K1196 Richtung Tangerhütte
 - 18.L 63 Dessau – Aken – Calbe/Saale – Förderstedt
 - 19.L 65 Schönebeck – Calbe/Saale und Ortsumgehung Calbe/Saale (weiterführend nach Nienburg)
 - 20.L 68 Barby – Calbe
 - 21.L 149 Zerbst – Breitenhagen – Lödderitz (L63)
 - 22.K 1176 Rogätz – Cobbel
 - 23.Magdeburg-Fermersleben – Magdeburg-Cracau (Anschluss B 1) – Trassensicherung für mögliche Elbquerung
 - 24.Verlängerung der Verbindungsstraße (Burger Straße) zwischen Rothensee und der B 189“ (Z 5.9.3.7 REP MD 2006)

Regionaler Entwicklungsplan Magdeburg (3. Entwurf)

- (Z) „Zur Verbesserung des großräumigen und überregionalen Verkehrs und damit auch zur Entlastung des nachgeordneten Straßennetzes ist der BVWP schrittweise umzusetzen. Folgende Neubauvorhaben des BVWP sind insbesondere zu sichern:

•Lückenschluss der A 14, Teilabschnitt Magdeburg über Stendal bis zur Landesgrenze Brandenburg und Weiterführung in Richtung Schwerin (Wismar A 20) zur Erschließung der Altmark und als Verbindung zur Nord- und Ostsee,

•B 71n zur Anbindung von Haldensleben an die A 14,
[...]“ (Z 5.3.2-1 REP MD Neu 3. Entwurf 2023)

- (Z) „Für die Entwicklung der Planungsregion sind folgende Straßenverbindungen von Bedeutung:

1. A 2 (Oberhausen –) Marienborn – Magdeburg – Theeßen – (Kloster Lehnin)
2. A 14 (Wismar –) Dolle – Magdeburg – Könnern (– Nossen)
- [.]
4. B 1 (Helmstedt –) Magdeburg – OU Burg – Genthin (– Brandenburg)
5. B 71 Magdeburg – Haldensleben (– Salzwedel)
- [...]
13. B 189 Magdeburg – Wolmirstedt (– Stendal – Wittenberge – Wittstock)
14. B 245 OU Haldensleben (– Halberstadt)
15. B 245 a (Helmstedt –) Harbke – Barneberg
- [...]

17. B 246 a Hakenstedt – Eisleben – Seehausen – OU Wanzleben – Altenweddingen – Schönebeck – Gommern – Möckern – Burg
[...]
26. L 25 (Weteritz, Anschluss an die B 188 Gardelegen –) Calvörde – Flechtingen – Erxleben (Anschluss an die A 2)
[...]
30. L 40 Alleringersleben (Anschluss an die A 2) – Wefensleben – Ummendorf (Anschluss an die B 245)
[...]
32. L 44 Wolmirstedt – Rogätz
[...]" (Z 5.3.2.-3 REP MD Neu 3. Entwurf 2023)

Darstellung der Auswirkungen

Ein Neubau einer 380-kV-Freileitung innerhalb des festgelegten Trassenkorridors wird sich durch eine dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch die Maststandorte sowie durch eine Inanspruchnahme für Arbeits-, Zufahrts- und Lagerflächen der Baustellen für die Maststandorte auf konkurrierende Nutzungen auswirken.

Räumlich ist die dauerhafte Flächeninanspruchnahme auf die Mastaufstellflächen mit einer Größe von 10 x 10 m bis 14 x 14 m beschränkt (vgl. Kap. 2.2 und 2.3, Unterlage B). Weiter kann es im Bereich des Schutzstreifens zu Einschränkungen der Nutzbarkeit kommen.

Für die Neu- und Ausbauvorhaben im Bereich „Schienenverkehr“ hat der Vorhabenträger für die folgenden Maßnahmen und Projekte Planungsstände und Trassierungen ausgewertet:

- Bedarfsgerechter Ausbau der überregionalen Schienenverbindung Magdeburg - Stendal / Salzwedel (- Uelzen) /Wittenberge (Z 72 LEP LSA 2010) (TKS 26)
- Bedarfsgerechter Ausbau der überregionalen Schienenverbindung Magdeburg – Braunschweig – Hannover (Z 73 LEP LSA 2010) (TKS 2, 4, 7, 8, 9.1, 27)
- Sicherung und Entwicklung des Schienennetzes VR Haupteisenbahnstrecke mit Regionalverkehr (Kap. IV 1.3 Abs. 2 (Z) & 1 (G) RROP BS 2008) (TKS 2)
- Magdeburg – Haldensleben – Oebisfelde (Z 5.9.2.6 REP MD 2006) (TKS 12, 21, 22)
- Wittenberge – Magdeburg – Halle – Leipzig (Z 5.9.2.6 REP MD 2006) (TKS 26)
- Köln – Hannover – Braunschweig – Magdeburg – Potsdam – Berlin (Z 5.9.2.19 REP MD 2006) (TKS 2, 4, 7, 8, 9.1, 27)
- Frankfurt/M. – Kassel – Braunschweig – Magdeburg – Potsdam – Berlin (Z 5.9.2.19 REP MD 2006) (TKS 2, 4, 7, 8, 9.1, 27)
- Hamburg – Uelzen – Salzwedel – Stendal – Magdeburg – Köthen – Halle – Leipzig – Dresden (Z 5.9.2.19 REP MD 2006) (TKS 26)
- Rostock/Lübeck – Schwerin – Wittenberge – Stendal – Magdeburg – Köthen – Halle – Leipzig (Z 5.9.2.19 REP MD 2006) (TKS 26)

- Bremen – Uelzen – Salzwedel – Stendal – Magdeburg – Schönebeck – Köthen – Halle – Merseburg – Weißenfels – Zeitz (Z 5.9.2.21 REP MD 2006) (TKS 26)
- Köln – Hannover – Wolfsburg – Haldensleben – Magdeburg – Köthen – Halle – Leipzig – Dresden (Z 5.9.2.21 REP MD 2006) (TKS 12, 21, 22)
- Hannover – Braunschweig – Helmstedt – Magdeburg – Dessau – Bitterfeld – Leipzig – Zeitz – Gera (Z 5.9.2.21 REP MD 2006) (TKS 2, 4, 7, 8, 9.1, 27)

Im Bereich Straßenverkehr hat der VHT die folgenden Maßnahmen und Projekte Planungsstände und Trassierungen ausgewertet:

- Neubauvorhaben BAB 14, Teilabschnitt Magdeburg über Stendal (Z 79 LEP LSA 2010 und Z 5.3.2-1 REP MD Neu 3. Entwurf 2023) (TKS 18 – 25)
- BAB 14 (Wismar –) Dolle – Magdeburg – Könnern (– Nossen) (Z 5.3.2.-3 REP MD Neu 3. Entwurf 2023) (TKS 17-19, 27)
- Neubauvorhaben B 71n zur Anbindung von Haldensleben an die BAB14 (Ortsumgehung Vahldorf) (Z 79 LEP LSA 2010) (TKS 12, 21)
- BAB 2 (Kap. IV 1.4 Abs. 2 (Z) RROP BS 2008) (TKS 2)
- BAB 2 (Oberhausen –) Marienborn – Magdeburg – Theeßen – (Kloster Lehnin) (Z 5.3.2.-3 REP MD Neu 3. Entwurf 2023) (TKS 2, 7, 11, 16, 17, 20)
- B1 (Kap. IV 1.4 Abs. 2 (Z) RROP BS 2008) (TKS 2)
- B245 (Kap. IV 1.4 Abs. 2 (Z) RROP BS 2008) (TKS 2)
- B245 (Z 5.9.3.4 REP MD 2006 und Z 5.3.2.-3 REP MD Neu 3. Entwurf 2023) (TKS 11, 12, 9.2, 27)
- Ausbauvorhaben BAB 14 Fortführung über Stendal – Wittenberge in Richtung Schwerin (Z 5.9.3.2 REP MD 2006) (TKS 17 – 25, 27)
- B1 Helmstedt – Magdeburg – Burg – Genthin – Brandenburg (Z 5.9.3.4 REP MD 2006 und Z 5.3.2.-3 REP MD Neu 3. Entwurf 2023) (TKS 2, 6, 10, 11, 15, 16, 17, 27)
- B71 Magdeburg – Haldensleben – Salzwedel (Z 5.9.3.4 REP MD 2006) (TKS 12, 19, 21, 22)
- B 71 Magdeburg – Haldensleben (– Salzwedel) (Z 5.3.2.-3 REP MD Neu 3. Entwurf 2023) (TKS 2, 6, 10, 11, 15, 16, 27)
- B 71n zur Anbindung von Haldensleben an die BAB 14 (Ortsumgehung Vahldorf) (Z 5.3.2-1 REP MD Neu 3. Entwurf 2023)

- B189 Magdeburg – Wolmirstedt (-Nord) (Bestand) (Z 5.9.3.4 REP MD 2006 und Z 5.3.2.-3 REP MD Neu 3. Entwurf 2023) (TKS 25, 26)
- B245a (Z 5.9.3.4 REP MD 2006 und Z 5.3.2.-3 REP MD Neu 3. Entwurf 2023) (TKS 2, 3)
- B246a (Z 5.9.3.4 REP MD 2006 und Z 5.3.2.-3 REP MD Neu 3. Entwurf 2023) (TKS 9.2, 27)
- L25 – [...] Calvörde – Flechtingen – Erxleben (Anschluss an die BAB 2) (Z 5.9.3.7 REP MD 2006 und Z 5.3.2.-3 REP MD Neu 3. Entwurf 2023) (TKS 6, 10, 11)
- L40 - Alleringersleben (Anschluss an die BAB 2) – Wefensleben – Ummendorf (Anschluss an die B 245) (Z 5.9.3.7 REP MD 2006 und Z 5.3.2.-3 REP MD Neu 3. Entwurf 2023) (TKS 7, 8, 9.1)
- L44 - Wolmirstedt – Rogätz (Z 5.9.3.7 REP MD 2006 und Z 5.3.2.-3 REP MD Neu 3. Entwurf 2023) (TKS 25, 26)

Bewertung der Auswirkungen

Das Vorhaben ist im festgelegten Trassenkorridor und den Alternativen mit den vorstehend genannten Zielen und Grundsätzen der Raumordnung vereinbar.

Mit Ausnahme des Neubauvorhabens „BAB 14, Teilabschnitt Magdeburg über Stendal [...]“, dem Neubauvorhaben „B 71n zur Anbindung von Haldensleben an die BAB14 (Ortsumgehung Vahldorf)“, dem Neubauvorhaben „BAB 14 Fortführung über Stendal – Wittenberge in Richtung Schwerin“, sowie dem Neubauvorhaben „BAB 14 (Wismar –) Dolle – Magdeburg – Könnern (– Nossen)“ sind alle Vorhaben des Schienen- und Straßenverkehrs bereits realisiert oder beziehen sich auf bestehende Trassen. Hier hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass durch optimierte Standortwahl der Masten im PLV die Konformität hergestellt werden kann.

Hinsichtlich des Neubauvorhabens „BAB 14, Teilabschnitt Magdeburg über Stendal [...]“ hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass gemäß aktueller Planung der BAB 14 (BVWP 2030) die Bauverbotszonen durch eine optimierte Standortwahl der Masten (M13) in den TKS 18 bis 25 eingehalten werden können. Dies gilt ebenfalls für das Neubauvorhaben „BAB 14 Fortführung über Stendal – Wittenberge in Richtung Schwerin“ und das Neubauvorhaben „BAB 14 (Wismar –) Dolle – Magdeburg – Könnern (– Nossen)“, welche dem obigen Vorhaben räumlich entsprechen. Dementsprechend kann in allen drei Fällen eine Konformität hergestellt werden.

Auch hinsichtlich des Neubauvorhabens „B 71n zur Anbindung von Haldensleben an die BAB14 (Ortsumgehung Vahldorf)“ können gemäß der aktuellen Planung der B71n (BVWP 2030) in dem TKS 12 des festgelegten Trassenkorridors und dem alternativen TKS 21 durch eine optimierte Standortwahl der Masten (M13) die Bauverbotszonen eingehalten werden. Bereits nach dem vorgegebenen Untersuchungsrahmen sind die Planungen zur Ortsumgehung zu berücksichtigen. Dementsprechend kann eine Konformität hergestellt werden.

Wenn im Zuge der Planfeststellung die zugesagten Maßnahmen durch den VHT eingehalten werden, stehen die Erfordernisse der Raumordnung aus den Bereichen Straßen- und Schienenverkehr dem Vorhaben nicht entgegen.

(j) Erneuerbare Energien

Programm- und Planaussagen

Die maßgeblichen Raumordnungspläne enthalten folgende, für das Vorhaben relevante Planaussagen:

1. Änderung des Regionales Raumordnungsprogramms Braunschweig (Wind) 2020

- (Z) „In der zeichnerischen Darstellung sind für die Nutzung der Windenergie geeignete raumbedeutsame Standorte als „Vorranggebiete Windenergienutzung“ festgelegt, die gemäß § 7 Abs.3 Satz 3 Raumordnungsgesetz zugleich die Wirkung von Eignungsgebieten haben. Maßnahmen oder Nutzungen, die dem Bau und Betrieb von raumbedeutsamen Windenergieanlagen in „Vorranggebieten Windenergienutzung“ entgegenstehen, sind nicht zulässig. Außerhalb der „Vorranggebiete Windenergienutzung“ ist im bauplanungsrechtlichen Außenbereich die Errichtung raumbedeutsamer Windenergieanlagen einschließlich des Repowerings bestehender Windenergieanlagen unzulässig. Das betrifft sowohl Einzelanlagen als auch Windparks. Abweichend davon gilt diese Ausschlusswirkung ausnahmsweise nicht im Vorranggebiet „Industrielle Anlage Salzgit-ter“.“ (Z 1. Änd. RROP BS 2020 (Wind); ersetzt Kap. IV 3.4.1 RROP BS 2008)

Darstellung der Auswirkungen

Ein Freileitungsneubau kann durch die Flächeninanspruchnahme der Masten und Fundamente sowie durch die vertikale Hinderniswirkung durch Masten und Beseilung in Konflikt mit den in Windvorranggebieten festgelegten prioritären Nutzungen stehen. Räumlich ist die dauerhafte Inanspruchnahme der Maststandorte auf die Mastaufstellflächen mit einer Größe von 10 x 10 m bis 14 x 14 m beschränkt (vgl. Kap. 2.2 und 2.3, Unterlage B) beschränkt. Der tatsächliche Umfang des dauerhaften Flächenentzugs hängt wesentlich davon ab, welche Mastfundamente in den Boden eingebracht werden. Die Auswahl der Ausführungsart wird erst im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens oder im Zuge der Bauausführung konkretisiert.

Das VRG Windenergienutzung der 1. Änd. RROP BS 2020 (Wind) ragt zwischen Beginn und km 0,8 des TKS 3 des festgelegten Trassenkorridors von Westen für etwa 350 m in den Trassenkorridor hinein. Es liegt auf niedersächsischem Boden.

Bewertung der Auswirkungen

Das Vorhaben ist im festgelegten Trassenkorridor und den Alternativen mit den vorstehend genannten Zielen und Grundsätzen der Raumordnung vereinbar.

Der Vorhabenträger hat hinsichtlich des VRG Windenergienutzung der 1. Änd. RROP BS 2020 (Wind) nachvollziehbar dargelegt, dass im TKS 3 des festgelegten Trassenkorridors grundsätzlich ausreichend Raum verbleibt, um auf Flächen außerhalb des VRG auszuweichen. Da die Antragsgrenze des Abschnittes C die Landesgrenze Niedersachsen/Sachsen-Anhalt ist, wird eine Trassierung vom UW Helmstedt Ost bis zur Landesgrenze in einem gesonderten Abschnitt durch den Netzbetreiber TenneT erfolgen. Da das VRG entgegen der Vorhabenrichtung liegt, ist keine Beeinträchtigung des VRG auf dem Gebiet des Landes Sachsen-Anhalt gegeben. Dementsprechend ist eine Konformität gegeben.

Im Rahmen der Prüfung der Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung hinsichtlich der Erneuerbaren Energien - Windenergie wurde insbesondere die Stellungnahme der Regionalen Planungsgemeinschaft Magdeburg vom 27.03.2023 berücksichtigt nach der die bestehenden Windparks entlang der BAB 2 für das Erreichen der Flächenbeitragswerte zwingend erforderlich sind. Die bestehenden Windparks wurden innerhalb der obigen raumordnerischen Prüfung berücksichtigt und ein Konflikt mit diesen kann sowohl im festgelegten Trassenkorridor als auch in den Alternativen ausgeschlossen werden.

(k) Rohstoffe

Programm- und Planaussagen

Die maßgeblichen Raumordnungspläne enthalten folgende, für das Vorhaben relevante Planaussagen:

Landesentwicklungsplan Sachsen-Anhalt

- (Z) „Vorranggebiete für Rohstoffgewinnung dienen dem Schutz von erkundeten Rohstoffvorkommen insbesondere vor Verbauung und somit der vorsorgenden Sicherung der Versorgung der Volkswirtschaft mit Rohstoffen (Lagerstättenschutz).“ (Z 134 LEP LSA 2010)
- (Z) „Vorranggebiete für Rohstoffgewinnung sind Gebiete mit erkundeten Rohstoffvorkommen, die bereits wirtschaftlich genutzt werden, die für eine wirtschaftliche Nutzung vorgesehen sind oder in denen das Rohstoffvorkommen wegen seiner volkswirtschaftlichen Bedeutung geschützt werden soll.“ (Z 135 LEP LSA 2010)
- (Z) „Als Vorranggebiete für Rohstoffgewinnung werden festgelegt:
[...]
XX. Hartgestein Flechtinger Höhenzug
[...]
XXV. Ton Wefensleben“
[...]“ (Z 136 LEP LSA 2010)

Regionaler Entwicklungsplan Magdeburg

- (Z) „Vorranggebiete für Rohstoffgewinnung sind Gebiete mit erkundeten Rohstofflagerstätten, die bereits wirtschaftlich genutzt werden, die für eine wirtschaftliche Nutzung vorgesehen sind oder in denen das Rohstoffvorkommen wegen seiner wirtschaftlichen Bedeutung geschützt werden soll“ (G 5.3.6.2 REP MD 2006)
- (Z) „In diesen Vorranggebieten stellt der Abbau von Rohstoffen das überwiegende öffentliche Interesse dar. Diese Bereiche sind von Nutzungen freizuhalten, die den Abbau wesentlich erschweren oder verhindern würden.“ (Z 5.3.6.3 REP MD 2006)
- (Z) „Zur Sicherung der Gewinnung qualitativ hochwertiger Rohstoffe sind folgende regional bedeutsame Standorte und Lagerstätten als Vorranggebiete für Rohstoffgewinnung für die Planungsregion Magdeburg festgelegt:
[...]
VII Barleben (Kiessand)
[...]
XVIII Jersleben (Kiessand)
XXX Wefensleben (Ton)“ (Z 5.3.6.5 REP MD 2006)
- (G) „Vorbehaltsgebiete für Rohstoffgewinnung sind Gebiete mit Rohstoffvorkommen, die rohstoffgeologisch und rohstoffwirtschaftlich noch nicht abschließend untersucht sind. Die Vorbehaltsgebiete sollen in erster Linie der nachhaltigen Sicherung von Rohstoffvorkommen dienen. Nutzungen in diesen Gebieten sollen das Vorhandensein eines potenziell nutzbaren Bodenschatzes und die künftige Möglichkeit einer Gewinnung des Rohstoffs berücksichtigen.“ (G 5.7.7.1 REP MD 2006)

- „Mineralische Rohstoffe sind standortgebunden und nicht vermehrbar bzw. erneuerbar. Für die vorsorgliche Absicherung des regionalen Bedarfs der Industrie mit qualitativ hochwertigen Rohstoffen sind für die Planungsregion Magdeburg folgende Vorbehaltsgebiete für Rohstoffgewinnung festgelegt:
[...]
8. Hohenwarsleben (Ton)
[...]
13. Meitzendorf-Erweiterung (Kiessand)
[...]“ (Z 5.7.7.2 REP MD 2006)

Regionaler Entwicklungsplan Magdeburg (Entwurf)

- (Z) „Vorranggebiete für Rohstoffgewinnung dienen dem Schutz von erkundeten Rohstoffvorkommen insbesondere vor Verbauung und somit der vorsorgenden Sicherung der Versorgung der Volkswirtschaft mit Rohstoffen (Lagerstättenschutz)“ (Z 6.2.3-2 REP MD Neu 3. Entwurf 2023)
- (Z) „Vorranggebiete für Rohstoffgewinnung sind Gebiete mit erkundeten Rohstoffvorkommen, die bereits wirtschaftlich genutzt werden, die für eine wirtschaftliche Nutzung vorgesehen sind oder in denen das Rohstoffvorkommen wegen seiner volkswirtschaftlichen Bedeutung geschützt werden soll.“ (Z 6.2.3-3 REP MD Neu 3. Entwurf 2023)
- (Z) „Als Vorranggebiete für Rohstoffgewinnung werden festgelegt:
[...]
VII Ton Wefensleben (LEP 2010; Z 136)
[...]
XXIX Magdeburg-Großer Anger (Kiessand)
[...]“ (Z 6.2.3-4 REP MD Neu 3. Entwurf 2023)

Darstellung der Auswirkungen

Der Neubau einer 380 kV-Freileitung wird sich durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme im Bereich der Maststandorte sowie durch temporäre Inanspruchnahme für Arbeits-, Zufahrts- und Lagerflächen der Baustellen für die Maststandorte auf die VRG und VBG Rohstoffe auswirken. Räumlich umfasst die dauerhafte Inanspruchnahme die Mastaufstellflächen einer Größe von 10 x 10 m bis 14 x 14 m (vgl. Kap. 2.2 und 2.3, Unterlage B). Spätere Abbautätigkeiten würden durch die Platzierung von Maststandorten eingeschränkt. Zudem kann es im Bereich des Schutzstreifens zu Einschränkungen der Nutzbarkeit kommen. Damit stehen die VRG dem Vorhaben grundsätzlich entgegen.

Bewertung der Auswirkungen

Das Vorhaben ist im festgelegten Trassenkorridor und in den Alternativen mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung mit Bezug zum Rohstoffabbau, der Rohstoffsicherung und den Bergbaufolgegebieten vereinbar.

Die VRG Rohstoffe dienen der langfristigen Sicherung und Gewinnung volkswirtschaftlich bedeutsamer Rohstoffe. Andere raumbedeutsame Nutzungen sind ausgeschlossen.

Das VRG Rohstoffgewinnung Hartgestein „Flechtinger Höhenzug (nördlich Mammendorf)“ beginnt südlich von Rottmersleben und verläuft in Südostrichtung bis nach Mammendorf. Es ist großräumig ausgewiesen. Im alternativen TKS 11 liegt es zwischen km 15,0 und km 17,0 als Riegel von ca. 1.000 m Breite und könnte nicht ohne Flächeninanspruchnahme überspannt

werden. Der Vorhabenträger hat aber nachvollziehbar dargelegt, dass wesentliche Beeinträchtigungen des VRG durch den Leitungsbau ausgeschlossen werden können. So weist der bestehende REP MD 2006 sowie der 3. Entwurf der Neuauftellung des REP MD das VRG in zwei Teilflächen aus, die beide weder im Trassenkorridor noch im Untersuchungsraum der RVS gelegen sind. Auch der derzeitige Abbau beschränkt sich auf eine Fläche bei Mammendorf außerhalb des Trassenkorridors. Unter Berücksichtigung der Vorbelastung durch die Querung des VRG durch die Bundesautobahn BAB 2 in westöstlicher Richtung kann eine Verlagerung des Abbaugeschehens in den Trassenkorridor als unwahrscheinlich bewertet werden. Eine Konformität ist somit gegeben.

Das VRG Rohstoffgewinnung „Zielitz“ überlagert im Bereich um Wolmirstedt die TKS 24 und 25 des festgelegten Trassenkorridors sowie die alternativen TKS 23 und 26. Zwar schließt die Ausweisung laut LEP LSA 2010 weitere Vorratsfelder ein, das Abbaugeschehen konzentriert sich derzeit jedoch auf das Werk Zielitz bei Loitsche-Heinrichsberg, welches mehr als 4 km vom Trassenkorridor entfernt liegt. Es werden lediglich kleinere Gebiete innerhalb der LEP-Ausweisung im bestehenden REP MD 2006 sowie im 3. Entwurf der Neuauftellung des REP MD als VRG gesichert. Diese liegen außerhalb des Untersuchungsrahmens der RVS. Aufgrund der außerordentlich großräumigen Ausweisung, sowie der umfangreichen Vorbelastung durch Energieinfrastruktur von erheblicher Bedeutung für die Versorgungssicherheit auf Bundesebene (UW Wolmirstedt, Bestandsleitung Helmstedt-Wolmirstedt (System 491/492) und SOL (BBPIG-Vorhaben 5)) ist eine wesentliche Beeinträchtigung des VRG nicht anzunehmen. Die Konformität ist somit gegeben.

Im alternativen TKS 9.1 liegt das VRG Rohstoffgewinnung "Tongrube Wefensleben" des LEP LSA 2010 südwestlich von Wefensleben und östlich von Sommerschenburg zwischen km 1,2 und km 3,2 großflächig im Trassenkorridor. Eine Überspannung ist nicht ohne Inanspruchnahme von Flächen des VRG möglich. Im REP MD 2006 und im REP MD Neu 3. Entwurf 2023 liegt das VRG Rohstoffgewinnung Tongrube „Wefensleben“ zwischen km 1,7 und km 3,2 im alternativen TKS 9.1 südwestlich von Wefensleben und östlich von Sommerschenburg. Im Gegensatz zum LEP LSA 2010 wird wesentlich weniger Raum im Trassenkorridor durch das VRG in Anspruch genommen. Das Planfeststellungsverfahren zur Erweiterung des Tontagebaus Wefensleben wird in diesem Zusammenhang berücksichtigt. Die Fläche entspricht der Ausweisung des REP MD 2006. Das Abbaugeschehen konzentriert sich derzeit auf einen ca. 20 ha großen Bereich südwestlich von Wefensleben. Der Vorhabenträger hat aber nachvollziehbar dargelegt, dass aufgrund der Inanspruchnahme einer deutlich kleineren Fläche des VRG im REP MD 2006 sowie dem 3. Entwurf zur Neuauftellung des REP MD ausreichend Raum im Trassenkorridor verblieben um nicht auf im VRG gelegene Flächen auszuweichen. Des Weiteren besteht in ABK 2 die potentielle Möglichkeit mit einer bestehenden 110-kV-Leitung zu bündeln. Sollte eine Überspannung dennoch notwendig werden, so wäre diese im Randbereich der Ausweisung möglich, wodurch in Kombination mit einer optimierten Wahl der Maststandorte wesentlichen Beeinträchtigung des VRG ausgeschlossen werden können. Dementsprechend kann die Konformität in beiden Fällen durch Maßnahmen hergestellt werden.

Im alternativen TKS 22 ragt das VRG für Rohstoffgewinnung Kiessand „Jersleben“ zwischen km 3,8 und km 4,1 in den erweiterten Untersuchungsraum der RVS (Trassenkorridor + 100 m) hinein. Da sich das VRG nicht im Trassenkorridor befindet und einer ausreichende Entfernung besteht, können Beeinträchtigung des VRG bzw. des Abbaubetriebs in der ABK 2 (Wolmirstedter Schlauch) ausgeschlossen werden. Die Konformität ist gegeben.

Das VRG Rohstoffgewinnung „Mammendorf“ liegt hinsichtlich des alternativen TKS 13 außerhalb des Untersuchungsraums der RVS. Eine zum Planfeststellungsverfahren zur Erweiterung des Tontagebaus Wefensleben und der geplanten Erweiterungen des Hartgesteintagebaus Mammendorf gehörige Flächenausweisung, welche südlich an das VRG anschließt, ragt kleinräumig für weniger als 300 m in den Trassenkorridor hinein. Da ein Ausweichen auf Bereiche außerhalb der Flächenausweisung möglich ist, kann eine Konformität hergestellt werden.

In den alternativen TKS 22 ragt das VB für Rohstoffe „Meitzendorf-Erweiterung“ im östlichen Bereich weniger als 300 m in den Trassenkorridor hinein. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass derzeit noch keine bergbauliche Nutzung in Trassenkorridornähe stattfindet. Aufgrund der Vorbelastung durch bestehende Freileitungen (Wolmirstedter Schlauch) verbleibt im Trassenkorridor lediglich ein ca. 80m schmaler Streifen östlich des Wolmirstedter Schlauchs für eine Trassierung, bei dem des Weiteren die K1167 inklusive der Bauverbotszonen zu beachten ist. Der Vorhabenträger hat aber nachvollziehbar dargelegt, dass beim Bedarf einer Überspannung im Randbereich der Fläche eine Flächeninanspruchnahme durch Maststandorte minimiert werden kann. Außerdem können sensible Flächen durch eine optimierte Wahl der Maststandorte ausgespart werden. Wesentliche Beeinträchtigungen des VB können somit ausgeschlossen und eine Konformität durch Maßnahmen hergestellt werden.

Im alternativen TKS 16 liegt das VB „Hohenwarsleben“ im erweiterten Untersuchungsraum der RVS (Trassenkorridor + 100 m) außerhalb des Trassenkorridors. Eine Trassierung im Randbereich des TKS wird laut Vorhabenträger nicht erforderlich. Aufgrund der Entfernung zum Trassenkorridor und der Möglichkeit der Bündelung mit der BAB 2 in der ABK2 können somit wesentliche Beeinträchtigungen des VB ausgeschlossen werden.

(4) Abstimmung mit anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen

Der festgelegte Trassenkorridor sowie die verbliebenen Alternativen stimmen mit anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen überein.

Raubedeutsame Planungen und Maßnahmen sind gemäß § 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 gemäß § 5 Abs. 2 Satz 1 NABEG insbesondere zu prüfen, ob das Vorhaben in dem festgelegten Trassenkorridor 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:

Bundesverkehrswegeplan 2030

Straßenbauvorhaben

- A 14 (Projektnummer A14-G20-ST-BB-T1-ST) (TKS 18 – 25)
- B71n (Projektnummer B71n-G10-ST) (TKS 12 und 21)

Der festgelegte Trassenkorridor ist mit den Projekten A 14 (Projektnummer A14-G20-ST-BB-T1-ST) und B71n (Projektnummer B71n-G10-ST) des Bundesverkehrswegeplans 2030 vereinbar. Die benannten Projekte wurden durch der Vorhabenträger auf ihre Übereinstimmung mit dem Vorhaben überprüft. Beide Projekte wurden in der Prüfung bereits über die Kategorie Straßenverkehr berücksichtigt. Im Rahmen der RVS wurde nachvollziehbar geprüft, dass das Vorhaben im festgelegten Trassenkorridor mit den genannten Grundsätzen der Raumordnung vereinbar ist (siehe C.V.4.c)(aa)(1)(i).

Bergbauberechtigungen

Der festgelegte Trassenkorridor ist mit den berührten Bergbauberechtigungen vereinbar.

Durch das Vorhaben werden die folgenden bergrechtliche Planfeststellungsverfahren berührt:

- geplantes bergrechtliches Planfeststellungsverfahren zur Erweiterung des Tontagebaus Wefensleben (TKS 9.1)
- bergrechtliches Planfeststellungsverfahren und die geplanten Erweiterungen des Hartgesteintagebaus Mammendorf (TKS 13)

In dem alternativen TKS 9.1 liegt die ausgewiesene Fläche südwestlich von Wefensleben und östlich von Sommerschenburg zwischen km 1,7 und km 3,2. Derzeit konzentriert sich das Abbaugeschehen auf einen ca. 20 ha großen Bereich südwestlich von Wefensleben. Der VHT hat nachvollziehbar dargelegt, dass in der 110 kV-Bestandsleitung die Option einer Bündelung in ABK 2 besteht und des Weiteren nördlich der ausgewiesenen Fläche ausreichend Raum im Trassenkorridor verbleibt, um auf Flächen außerhalb der Ausweisungen des geplanten PFV auszuweichen. Bei erforderlich werden einer Überspannung wäre diese im Randbereich der Ausweisung möglich. Auf diese Weise können wesentliche Beeinträchtigungen ggf. in Kombination mit einer optimierten Wahl der Maststandorte ausgeschlossen werden.

In dem alternativen TKS 13 ragt die zum Planfeststellungsverfahren und der geplanten Erweiterungen des Hartgesteintagebaus Mammendorf gehörige Flächenausweisung kleinräumig für weniger als 300m in den Trassenkorridor hinein. Im Rahmen einer Planung außerhalb potenzieller Konfliktbereiche (M14) kann aber auf Bereiche außerhalb der Flächenausweisung ausgewichen werden.

Die Konformität kann somit in beiden Fällen durch Maßnahmen hergestellt werden.

Daneben hat der Vorhabenträger das Planfeststellungsverfahren zur Herstellung eines Gewässers „Lappwaldsee“ berücksichtigt. Zwar waren bei Berücksichtigung noch keine verbindlichen Vorgaben oder Hinweise bezüglich der zukünftigen Seefläche und des Endwasserstandes vorhanden, der VHT hat aber nachvollziehbar dargelegt, dass der festgelegte Trassenkorridor in Bündelung mit vorhandenen Bestandsleitungen in einem Bereich verlaufen wird, in dem eine Überstauung voraussichtlich nicht erfolgen wird.

Raumbedeutsame Bauleitplanung

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass der festgelegte Trassenkorridor und auch mit den raumbedeutsamen kommunalen Bauleitplänen nicht im Widerspruch steht und daher abgestimmt ist. 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

Im festgelegten Trassenkorridor sind folgende Bebauungspläne erhoben worden:

Erxleben

- Gewerbegebiet (GE) Bebauungsplan Gewerbegebiet Erxleben, Bestand (teilw. bebaut) (gen. 1991) (TKS 10)
- Gewerbegebiet am Bahnhof (GE) vorzeitiger Bebauungsplan– Satzung – Stand: 02/2018 (TKS 10)

Niedere Börde

- Gewerbegebiet (GE/GI) Bebauungsplan Industriegebiet Vahldorf, Bestand (größtenteils bebaut) (gen. 2003) (TKS 12)
- Gewerbegebiet (GE/GI) Bebauungsplan Industriegebiet Vahldorf, gen. 1992 (unbebaut) (TKS 12)

Wolmirstedt

- Gemischte Baufläche (M) FNP Wolmirstedt, Stand: August 2018 (TKS 25)
- Gewerbliche Baufläche (G) FNP Wolmirstedt, Stand: August 2018 (teilw. bebaut) (TKS 25)

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.

Die Flächen der nicht bereits im Antrag nach § 6 NABEG ausgeschlossenen Bauleitplanungen werden im Folgenden bzgl. der Vereinbarkeit des Vorhabens bewertet:

- Das Vorhaben ist mit dem Gewerbegebiet (GE) Erxleben und dem Gewerbegebiet am Bahnhof (GE) vereinbar. Hinsichtlich des Gewerbegebiets Erxleben besteht im TKS 10 südlich des Gebietes ausreichend Raum um auf Flächen außerhalb der ausgewiesenen Fläche auszuweichen. Des Weiteren kann eine Überspannung in enger Bündelung zur 380-kV-Bestandsleitung (System 491/492) erfolgen, sodass diese nur den äußersten Randbereich der Ausweisung (Stellfläche) berühren würde. Eine Betroffenheit von Wohnnutzung kann mangels Gestattung

ausgeschlossen werden. Hinsichtlich des Gewerbegebiets am Bahnhof besteht am südlichen Rand des Trassenkorridors ausreichend Raum um auf Flächen außerhalb des Gebiets auszuweichen. In beiden Fällen sind erhebliche Beeinträchtigung nicht ersichtlich und eine Konformität kann mittels Maßnahmen hergestellt werden.

Der VHT hat des Weiteren den geplanten Bebauungsplan „Gewerbegebiet Bei den Mühlen - Ost“ (Aufstellungsbeschluss vom 20.10.2022) berücksichtigt und nachvollziehbar dargelegt, dass im Trassenkorridor genügend konfliktarmer Passageraum außerhalb von dessen Geltungsbereich zur Verfügung steht. Der geplante Bebauungsplan steht der Verwirklichung des Vorhabens somit nicht entgegen.

- Das Vorhaben ist mit dem Gewerbegebiet/Industriegebiet (GE/GI) Vahldorf vereinbar. Betroffen ist eine überwiegend bebaute Fläche die zwischen km 15,3 und 17,1 von Norden in den Trassenkorridor des TKS 12 hineinragt und eine unbebaute Fläche in Form eines schmalen Streifens. Hinsichtlich beider Flächen verbleibt ausreichend Raum im Trassenkorridor, um auf Flächen außerhalb des Geltungsbereiches auszuweichen. Des Weiteren ist eine Bündelung mit der 380-kV-Bestandsleitung in ABK 2 möglich. Die Konformität kann in beiden Fällen hergestellt werden.
- Das Vorhaben ist im festgelegten Trassenkorridor mit den gemischten und gewerblichen Bauflächen des FNP Wolmirstedt vereinbar. Die als Mischbaufläche ausgewiesene Fläche im TKS 25 stellt eine Verlängerung der bestehenden Wohnbebauung nach Süden um ca. 55 m dar. Es verbleibt ausreichen Raum um auf Flächen außerhalb des Geltungsbereichs auszuweichen. Die Gewerbliche Baufläche ausgewiesenen Flächen sind an einer Stelle überwiegend bebaut. Aufgrund der Nähe zum UW Wolmirstedt ist davon auszugehen, dass dort gegenüber Freileitungen sensible Nutzungen nicht angesiedelt werden. Der Vorhabenträger hat außerdem dargelegt, dass sich durch eine optimierte Wahl der Maststandorte eine mögliche Beeinträchtigung weiter verringern lässt. An der zweiten Stelle sind die Flächen nur teilweise bebaut. Der Bereich zwischen dem bestehenden Gewerbe im Westen und der Sonderbaufläche für großflächige Einzelhandelseinrichtungen (§ 1 Abs. 1 Nr. 4 BauNVO, Bestand) im Nordosten wird aktuell als landwirtschaftliche Fläche genutzt und wird von einer 110-kV-Bestandsleitung gequert. Erhebliche Einschränkungen auf die Bauflächen lassen sich bereits durch eine optimierte Wahl der Maststandorte verhindern. Zudem können durch Masterhöhungen Beeinträchtigungen für zukünftige Nutzungen gemindert werden. Eine Konformität kann insgesamt durch Maßnahmen hergestellt werden.

(bb) Abschließende Bewertung und Bestätigung des Umweltberichts zur Strategischen Umweltprüfung gemäß § 43 Abs. 1 UVPG

Die Darstellungen und Bewertungen im Umweltbericht des Vorhabenträgers sind sowohl in Bezug auf den festgelegten Trassenkorridor als auch die ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen 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 voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen sind im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung gemäß den Vorgaben des UVPG ausreichend detailliert und zutreffend ermittelt worden. Die SUP dient gemäß der SUP-Richtlinie⁶ dazu, ein hohes Umweltschutzniveau sicherzustellen und dazu beizutragen, dass Umweltbelange frühzeitig, also bereits auf der planerischen Entscheidungsebene, einbezogen werden. Der Vorhabenträger hat demnach die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten (Art. 5 Abs. 1 SUP-RL). Der von dem Vorhabenträger zu erstellende Umweltbericht hat nach dem UVPG insoweit eine Beschreibung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen 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 gemäß § 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.

Die Schutzgüter wurden zunächst hinsichtlich ihrer Vorbelastung, Bedeutung und Empfindlichkeit ausreichend und zutreffend erfasst (vgl. Kap. 4, Umweltbericht zur SUP, Unterlage C). Des Weiteren wurden die unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen des festgelegten Trassenkorridors und der Alternativen auf die relevanten Schutzgüter sämtlich ermittelt, beschrieben und bewertet (Kapitel 5 und 6 des Umweltberichts zur SUP, Unterlage C).

Die mit dem Vorhaben und seinen Alternativen verbundenen voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen werden durch die bereits in Ansatz gebrachten Verhinderungs- und Verringerungsmaßnahmen – insb. die mögliche Überspannung oder Umgehung von Konfliktbereichen – überwiegend vermieden und - sofern dies nicht möglich ist - auf ein vertretbares Maß begrenzt.

In der Gesamtschau sind erhebliche Auswirkungen bei drei Schutzgütern, auch unter Beachtung von Wechselwirkungen (siehe C.V.4.c)(bb)(2)(a)), 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.

⁶ 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.

Die Erkenntnisse aus der SUP hat die Bundesnetzagentur als die zuständige Behörde in den Abwägungsprozess im Rahmen der Entscheidung über die Bundesfachplanung einzubeziehen.

Die Hauptaufgabe der SUP besteht darin, die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen 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 30. November 2020 den Antrag nach § 6 NABEG vorgelegt, der gemäß § 6 S. 6 NABEG u. a. einen Vorschlag für den Untersuchungsrahmen gemäß § 39 UVPG umfasste (siehe C.IV.3.a)).
- **§ 39 Abs. 4 UVPG:** Die Bundesnetzagentur hat anstelle einer Antragskonferenz für die betroffenen Träger öffentlicher Belange, die anerkannten Umweltvereinigungen sowie die interessierte Öffentlichkeit vor der Festlegung des Untersuchungsrahmens ein schriftliches Verfahren gemäß § 5 des Planungssicherstellungsgesetzes (PlanSiG) durchgeführt. (siehe Abschnitt C.IV.3.b)).
- **§ 39 UVPG:** Die Festlegung des Untersuchungsrahmens durch die Bundesnetzagentur als zuständige Behörde erfolgte am 29.03.2021 (siehe C.IV.3.c)).
- **§ 40 UVPG:** Innerhalb der vollständigen Unterlagen nach § 8 NABEG hat der Vorhabenträger einen den Anforderungen des § 40 UVPG entsprechenden Umweltbericht (Umweltbericht zur SUP, Unterlage C) erstellt. Dieser enthält die Ermittlung und Beschreibung sowie vorläufige Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen des festgelegten Trassenkorridors und der Alternativen hierzu. Der Vorhabenträger hat den Umweltbericht zusammen mit allen weiteren Unterlagen am 30.11.2022 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. 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 gemäß NEP 2035 für das Vorhaben genannten Inbetriebnahmezeitraums bis 2031 zu erwarten ist. Die entsprechenden Planungen (v. a. Verkehrswegeplanungen, kommunale Bauleitplanungen, Regionalplanungen und Maßnahmen des Hochwasser- und Gewässerschutzes) sind der Ermittlung des Umweltzustandes zugrunde gelegt worden (vgl. Kap. 4, Karten 1 bis 12, Umweltbericht zur SUP, Unterlage C).
- **§ 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 Abschnitt C.V.4.c)(bb) abschließend geprüft und bei

der Entscheidung des festgelegten Trassenkorridors berücksichtigt. Im Ergebnis werden die Ziele des Umweltschutzes bei der Entscheidung für den festgelegten Trassenkorridor im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge hinreichend berücksichtigt. Hierdurch, und insbesondere durch die Herausarbeitung von voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter aufgrund einer ebenengerechten Analyse der Wirkfaktoren 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 C.IV.3.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 C. In den Umweltbericht nach § 40 UVPG sind auch die Ergebnisse der Artenschutzrechtlichen Einschätzung (ASE, Unterlage E) sowie die Untersuchung der FFH-Verträglichkeit, (Unterlage D) eingeflossen. Schließlich fanden auch die mit Bezug zu den berührten Umweltbelangen i. R. d. Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung erfolgten Stellungnahmen und Einwendungen Berücksichtigung bei der abschließenden Bewertung durch die Bundesnetzagentur.

Die abschließende Überprüfung der Darstellungen und Bewertungen des Umweltberichts durch die Bundesnetzagentur gemäß § 43 Abs. 1 UVPG (siehe C.V.4.c)(bb)(2)) erfolgt für den festgelegten Trassenkorridor (TKS 3, 5, 8, 10, 12, 24 und 25) sowie die vernünftigen Alternativen TKS 2, 4, 6, 7, 9, 11, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 26 und 27.

Durch den Vorhabenträger wurden im Rahmen des Umweltberichts nach § 40 UVPG weiterhin das Segment 27 untersucht, welches im Rahmen des Untersuchungsrahmens festgelegt wurde (§ 39 Abs. 4 UVPG). Im Untersuchungsrahmen wurde weiterhin festgelegt, dass der Trassenkorridor an der Landesgrenze um 100 m nach Norden verschoben wird. Ergänzend war zu prüfen, ob die Mitnahme von 110-kV-Leitungen auf einem gemeinsamen Gestänge in Frage kommt.

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 gemäß § 40 UVPG sind nach

Maßgabe des § 43 Abs. 2 UVPG insbesondere auch in der schutzgutübergreifenden (siehe C.V.4.c)(bb)(2)(a)) und abschließenden Gesamtabwägung (siehe C.V.6) 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.netz-ausbau.de veröffentlicht.

(2) Abschließende Überprüfung der Darstellungen und Bewertungen des Umweltberichts gemäß § 43 Abs. 1 UVPG

(a) Schutzgutübergreifende Darstellungen und Bewertungen

Die Bundesnetzagentur überprüft als zuständige Behörde gemäß § 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 C.IV.3.e)).

Danach ergeben sich durch das geplante Vorhaben im festgelegten Trassenkorridor bzw. die verbliebenen Alternativen die im Umweltbericht des Vorhabenträgers nach § 40 UVPG durch die Fachgutachterin sachgerecht und nachvollziehbar dargelegten und im Folgenden aufgeführten voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen sowie deren Bewertung im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge auf die im Einzelnen genannten Schutzgüter. Die zur Ermittlung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen 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:

4. Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Bundesfachplanung und ihrer Beziehung zu anderen relevanten Plänen und Programmen

(vgl. Kap. 1.2, Umweltbericht zur SUP, Unterlage C),

Für die Bundesfachplanung geltende Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung bei der Ausarbeitung der Planung

(vgl. Kap. 2, Umweltbericht zur SUP, Unterlage C),

Darstellung der Merkmale der Umwelt, des derzeitigen Umweltzustands sowie dessen voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Bundesfachplanung

(vgl. Kap. 4, Umweltbericht zur SUP, Unterlage C),

Angabe der derzeitigen für die Bundesfachplanung bedeutsamen Umweltprobleme

(vgl. Kap. 4.2, Umweltbericht zur SUP, Unterlage C),

Beschreibung der voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt
(vgl. Kap. 5, Umweltbericht zur SUP, Unterlage C),

Darstellung der Maßnahmen zur Verhinderung, Verringerung und soweit möglich zum Ausgleich

(vgl. Kap. 5.2, Umweltbericht zur SUP, Unterlage C),

Hinweise auf Schwierigkeiten oder Kenntnislücken
(vgl. Kap. 7.1, Umweltbericht zur SUP, Unterlage C),

Kurzdarstellung der Gründe für die Wahl der geprüften Alternativen
(vgl. Kap. 3.1.1, Umweltbericht zur SUP, Unterlage C)

Darstellung der geplanten Überwachungsmaßnahmen
(vgl. Kap. 7.3, Umweltbericht zur SUP, Unterlage C).

Schließlich: Vorläufige Bewertung der Umweltauswirkungen der Bundesfachplanung im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge

(vgl. Kap. 5.3, Umweltbericht zur SUP, Unterlage C)

Die Fachgutachterin hat hierbei einen Untersuchungsansatz zugrunde gelegt, der die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermöglicht.

Untersuchungsraum

Das im Umweltbericht des Vorhabenträgers nach § 40 UVPG untersuchte Trassenkorridornetz zwischen der Landesgrenze Niedersachsen/Sachsen-Anhalt und dem UW Wolmirstedt besteht aus Segmenten unterschiedlicher Länge, die jeweils eine Breite von 1.000 m aufweisen und durch die Bundesländer Niedersachsen und Sachsen-Anhalt verlaufen. Aus den Segmenten ergeben sich im gesamten Bereich des Vorhabens alternative Trassenkorridorverläufe, die hinsichtlich ihrer voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen einen Vergleich ermöglichen.

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 i. d. R. beidseitig in einem bestimmten Abstand zum betreffenden Trassenkorridor vorgenommen wurde, entspricht dabei den Festlegungen im Untersuchungsrahmen der Bundesnetzagentur vom 29.03.2021 (siehe C.IV.3.c)).

Gleiches gilt für die Untersuchungsräume, die von dem Vorhabenträger für die FFH-Vor- und Verträglichkeitsprüfungen sowie die ASE zugrunde gelegt wurden (siehe zu diesen Untersuchungsräumen näher unter C.V.4.a) (bb) (1) (b) und C.V.4.a) (cc) (2) (b)).

Der Untersuchungsraum der ASE erstreckt sich über die gesamte Breite des Trassenkorridornetzes zuzüglich 100 m beidseitig der Trassenkorridorgrenzen für Anhang IV Arten und 1.000 für nicht-kollisionsgefährdete Vogelarten (vgl. Kap. 3.1, Unterlage E - ASE). Darüber hinaus

wurde für kollisionsgefährdete Vogelarten sowie für avifaunistische Funktionsgebiete eine Aufweitung des Untersuchungsraums um den artspezifischen zentralen Aktionsraum vorgenommen, der artabhängig bis zu 10.000 m umfasst (vgl. Kap. 3.1, Unterlage E - ASE).

Potentielle 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.

Die Gutachterin hat für das Vorhaben folgende Umweltauswirkungen (UA 1 bis UA 12) identifiziert (vgl. Kap. 3.3, Umweltbericht zur SUP, Unterlage C):

UA 1: baubedingte Inanspruchnahme von Flächen (mit möglichen Wirkungen auf Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Boden/Fläche, Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter)

UA 2: baubedingte Trennwirkung durch die Baustelle (mit möglichen Wirkungen auf Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Landschaft)

UA 3: baubedingte Störungen und Emissionen (mit möglichen Wirkungen auf Menschen, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Boden, Landschaft)

UA 4: baubedingte Veränderungen von Gewässern (mit möglichen Wirkungen auf Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Wasser)

UA 5: baubedingte Veränderungen des Grundwassers bzw. der Standortbedingungen grundwassernaher Standorte (mit möglichen Wirkungen auf Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Boden, Wasser)

UA 6: anlagebedingter Flächenverlust (mit möglichen Wirkungen auf Menschen, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Boden/Fläche, Wasser, Landschaft, Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter)

UA 7: anlagebedingte Funktionsverluste und visuelle Beeinträchtigungen (mit möglichen Wirkungen auf Menschen, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Landschaft, Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter)

UA 8: anlagebedingte Verletzung / Tötung von Vögeln durch Kollision (mit möglichen Wirkungen auf Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt)

UA 9: bau- und betriebsbedingte Veränderungen von Flächen durch Beseitigung bzw. Beschränkung von Vegetationsaufwuchs im Leitungsschutzbereich (mit möglichen Wirkungen auf Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Boden/Fläche, Wasser, Luft und Klima, Landschaft, Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter)

UA 10: betriebsbedingte Emissionen von Schall sowie elektrischen und magnetischen Feldern (mit möglichen Wirkungen auf Menschen, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt)

UA 11: betriebsbedingte stoffliche Emissionen (mit möglichen Wirkungen auf Menschen, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Luft und Klima)

UA 12: bau- und anlagebedingte Veränderungen des Hochwasserabflusses und von Hochwasserrückhalteräumen (mit möglichen Wirkungen auf Wasser).

Der Vorhabenträger hat alle potentiellen Umweltauswirkungen, die auf Ebene der Bundesfachplanung schwerpunktmäßig geprüft werden, identifiziert. Er kommt dabei nachvollziehbar zu dem Ergebnis, dass die potentiellen Umweltauswirkungen, die auch mit „BFP“ gekennzeichnet werden, UA 6 (bezüglich des Schutzguts Menschen), UA 7 (bezüglich der Schutzgüter Menschen, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Landschaft, Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter), UA 8 (bezüglich des Schutzgutes Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt), UA 9 (bezüglich des Schutzgutes Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Landschaft) und UA 10 (bezüglich des SG Menschen) ebenengerecht in der Bundesfachplanung untersucht werden können (vgl. Kap. 3.3.2, S. 238ff, und Tabelle 17, S. 239ff, Umweltbericht zur SUP, Unterlage C).

Für die potentiellen Umweltauswirkungen, die auch mit „wpU(A)“ gekennzeichnet werden, UA 1 (bezüglich der Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Boden, Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter), UA 3 (bezüglich der Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt), UA 6 (bezüglich der Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Boden, Luft und Klima, Landschaft, Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter) und UA 9 (bezüglich der Schutzgüter Luft und Klima, Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter) kann in der Bundesfachplanung eine halbquantitative Ermittlung auf der Grundlage von pauschalen technischen Annahmen erfolgen. Konkretere Ermittlungen für diese und für alle übrigen potentiellen Umweltauswirkungen können nachvollziehbar erst auf der nachfolgenden Planungsstufe erfolgen (vgl. Kap. 3.3.2, S. 238ff, und Tabelle 17, S. 239ff, Umweltbericht zur SUP, Unterlage C).

Für alle anderen potentiellen Umweltauswirkungen, die auch mit „wpU(Q)“ gekennzeichnet werden, wird durch den Vorhabenträger nachvollziehbar durch eine qualitative pauschale Betrachtung der Vorhabenwirkungen (vgl. Kap. 3.3.2, S. 238ff, und Tabelle 17, S. 239ff, Umweltbericht zur SUP, Unterlage C) abgeleitet, dass erhebliche Umweltauswirkungen nicht zu erwarten sind. Für diese erfolgt lediglich beim Schutzgut Wasser hinsichtlich ökologisch empfindlicher Gebiete und des Verschlechterungsverbotes nach WRRL eine ebenengerechte tiefergehende Prüfung.

Die Betrachtung des Vorhabenträgers zur schwerpunktmäßigen Prüfung der Umweltauswirkungen im gestuften Planungsprozess gemäß § 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 Erfordernissen“ (vgl. Kap. 3.3.2, S. 243 ff, Umweltbericht zur SUP, Unterlage C).

Die Darstellung und Bewertung der sich aus den Wirkungen ergebenden voraussichtlichen Umweltauswirkungen (hinsichtlich der Art, Intensität, Reichweite und damit der Erheblichkeit) erfolgen im Umweltbericht dem Vorhabenträger schutzgutbezogen (siehe „Untersuchungs- und Bewertungsmethoden“). Sie erfolgen zudem segment- bzw. alternativenbezogen und ermöglichen so einen Vergleich alternativer Trassenkorridorabschnitte (vgl. Kap. 5, 6 Umweltbericht zur SUP, Unterlage C).

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. (vgl. Kap. 2, Umweltbericht zur SUP, Unterlage C). 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 gemäß § 40 Abs. 3 UVPG zu gewährleisten.

Maßnahmen

Bei der Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen können gemäß § 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 soweit wie möglich auszugleichen, sofern sie im Rahmen der vorliegenden Entscheidung festgelegt werden (vgl. S. 20, Methodenpapier für die SUP in der Bundesfachplanung, Bundesnetzagentur).

In Bezug auf die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter hat der Vorhabenträger allgemeine und schutzgutspezifische Verhinderungs- und Verminderungsmaßnahmen dargestellt (vgl. Kap. 5.2 und Tabelle 87, S. 702ff, Umweltbericht zur SUP, Unterlage C), 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 (Kap. 0.4.1, Umweltbericht zur SUP, Unterlage C). Die Wirksamkeit der Maßnahmen wurde von dem Vorhabenträger nachvollziehbar prognostiziert und daraus die Zulässigkeit in Bezug auf zwingendes Recht bzw. Erheblichkeit von Umweltauswirkungen abgeleitet (vgl. Tabellen im Kap. 5.3 (z. B. Tabelle 88) des Umweltberichtes, Unterlage C).

Die Maßnahmen sind gemäß Untersuchungsrahmen getrennt dargestellt:

- Maßnahmen, die projektimmanent zumindest für ein Schutzgut für die Zulässigkeit erforderlich sind („Z-Maßnahmen“),
- Maßnahmen, die voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen verhindern bzw. deren Erheblichkeit mindern („V-Maßnahmen“).

Untersuchungs- und Bewertungsmethoden

Die von dem Vorhabenträger bzw. Fachgutachter angewendeten Untersuchungs- und Bewertungsmethoden sind sachgerecht (vgl. Kap. 1.3.2, S. 134ff, Umweltbericht zur SUP, Unterlage

C) 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 Freileitungen der Bundesnetzagentur vom Februar 2015 (abrufbar unter: www.netzausbau.de/bfp-methodik) auf. Teilweise wurde dabei ein methodisches Vorgehen in Anlehnung an die ökologische Risikoanalyse angewendet.

Zur konkreten Ermittlung und Beschreibung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen nutzt der Umweltbericht dem Vorhabenträger in Anlehnung an eine auf Kriterien basierenden Raumwiderstandsanalyse eine dem Untersuchungsgegenstand entsprechende Methode. Hierbei werden aus der Zusammenschau von Wirkfaktoren 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 des sog. Scopings nach § 39 Abs. 4 UVPG im Rahmen des anstelle der Antragskonferenz durchgeführten schriftlichen Verfahrens gem. § 7 NABEG i. V. m. § 5 Abs. 6 des Planungssicherstellungsgesetzes (PlanSiG) sowie die Festlegungen des Untersuchungsrahmens beachtet. In einem zweiten Schritt wurde diesen Kriterien eine Schutzwürdigkeit aufgrund der Ziele des Umweltschutzes und eine Empfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben zugewiesen. Aus Schutzwürdigkeit und Empfindlichkeit wurde die spezifische Empfindlichkeit der Kriterien ermittelt und Kriterien mittlerer bis sehr hoher spezifischer Empfindlichkeit für eine weitere Betrachtung in der SUP ausgewählt.

In einem dritten Schritt erfolgte unter Berücksichtigung der Ausbauformen und der Vorbelastungen die Ermittlung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen anhand des sogenannten Konfliktpotenzials unter Berücksichtigung von Maßnahmen und anhand der aus den Umweltzielen entwickelten Maßstäbe für die Erheblichkeit. Dies erfolgte einerseits für die ermittelten Konfliktschwerpunkte und andererseits, im Hinblick auf das Vorhandensein von ausreichend konfliktfreiem Passageraum, auch außerhalb dieser Konfliktschwerpunkte für den restlichen Raum im Trassenkorridor. Als ausreichend konfliktfreier Passageraum wurde nicht nur die potentielle Trassenachse, sondern darüber hinausgehend ein mindestens 200 m breiter Bereich des Trassenkorridors betrachtet, in dem in der Planfeststellung mehrere Trassierungen möglich sind. 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 Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG), des Gesetzes zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz, 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 potentiellen 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 gemäß § 40 Abs. 2 Nr. 7 UVPG Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben im Umweltbericht aufgetreten sind, zum Beispiel technische Lücken

oder fehlende Kenntnisse, nachvollziehbar dargelegt (vgl. Kap. 7.1, S. 1187 ff., Umweltbericht zu SUP, Unterlage C).

Der Betrachtungsmaßstab der SUP entspricht vorliegend einer mittelmaßstabmäßigen Planung (vorwiegend Maßstab 1:50.000). 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 Arten- und Gebietsschutzes sowie des Immissionsschutzes, erfolgten die Untersuchungen teilweise in einer größeren Prüftiefe zum Teil anhand potentieller Trassenachsen, 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. So wurde hinsichtlich der Beschreibung und Bewertung von Immissionen durch elektrische und magnetische Felder an den einzelnen Immissionsorten darauf hingewiesen, dass diese exakt erst auf Ebene der Planfeststellung prognostiziert werden können, wenn sämtliche technischen Parameter feststehen und eine genaue Ermittlung der Immissionsorte anhand der dann vorliegenden Trassierung möglich ist. Der Vorhabenträger hat diesen Schwierigkeiten angemessen Rechnung getragen, indem für die Immissionsprognose auf die ungünstigsten technischen Parameter und auf die vorhandene Bebauung abgestellt wurde (vgl. Kap. 7.1.2.1, S. 1188, Umweltbericht zur SUP, Unterlage C).

Des Weiteren wurden nachvollziehbar bestehende Kenntnislücken in Bezug auf Wirkreichweiten von Habitatentwertungen durch Freileitungen dargelegt und methodisch angemessen geschlossen. Erkenntnisse zu Wirkreichweiten von Habitatentwertungen aus landschaftlich andersartigen Räumen wurden nachvollziehbar analog auf im Untersuchungsraum vorkommende Arten übertragen. Dabei wurde auf die diesem Vorgehen immanente potentielle Überschätzung der Reichweite und des Umfangs dieser Umweltauswirkung hingewiesen.

Betreffend die Ermittlung der Umweltauswirkung UA 8, der anlagebedingten Verletzung / Tötung von Vögeln durch Kollision und die Einschätzung zur artspezifischen Wirksamkeit von Verringerungsmaßnahmen hat der Vorhabenträger dargelegt, dass eine belastbare quantitative Prognose der Kollisionsrate von Vögeln für ein bestimmtes Freileitungsvorhaben insgesamt oder seiner Teilabschnitte artspezifisch nicht durchführbar sei und insoweit Kenntnislücken bestehen. Daraufhin hat er eine qualitative Gefährdungsabschätzung auf Artniveau vorgenommen, um diesen Schwierigkeiten zu begegnen, indem er die Methodik von Bernotat & Dierschke (2021) bzw. Bernotat et al. (2018) projektbezogen konkretisiert und punktuell angepasst hat. Dies wurde hinreichend beschrieben (vgl. Kap. 2.4.3.5, ASE, Unterlage E).

Ebenfalls die Avifauna betreffend geht der Umweltbericht des Vorhabenträgers bei der Wirksamkeit von Vogelschutzmarkern als Verminderungsmaßnahme von den neuesten publizierten artbezogenen Einstufungen von Liesenjohann et al. (2019) aus. Der Vorhabenträger weist darauf hin, dass hier weiterer Forschungsbedarf hinsichtlich der artspezifischen Wirksamkeit besteht, und der zu verwendende Markertyp und die Einstufung der artspezifischen Wirksamkeit an die besten wissenschaftlichen Erkenntnisse anzupassen sind. Weiterhin fehle derzeit

eine wissenschaftliche Grundlagenforschung, um die Verringerungswirkungen des Einebenenmastes im Vergleich zum Donaumast hinsichtlich der Arten und konkreten Situationen sicherer einschätzen zu können (vgl. Kap. 7.1.2.3, S. 1188 ff., Umweltbericht zur SUP, Unterlage C).

Des Weiteren hat der Vorhabenträger dargelegt, dass Schwierigkeiten bestanden, eine geeignete Datengrundlage für die arten- und gebietsschutzrechtliche Prüfung, deren Ergebnisse Eingang in den Umweltbericht gefunden haben, zusammenzustellen, da teilweise keine Managementpläne für die untersuchten Natura 2000-Gebiete vorhanden waren. Hier konnten über eine Potenzialanalyse ausreichend Bestandsdaten zusammengestellt werden, um ebenengerecht zu einer Ersteinschätzung zu kommen. Für die ASE erfolgte ebenfalls eine Potenzialanalyse. Dies stellt ein der Planungsebene angemessenes Vorgehen dar, um diesen Schwierigkeiten zu begegnen (vgl. Kap. 7.1.3.2, S. 1192 Umweltbericht zur SUP, Unterlage C). In Bezug auf die Datenverfügbarkeit und –beschaffenheit hat der Vorhabenträger differenziert dargelegt, dass Geodaten für die verschiedenen Schutzgüter in sehr unterschiedlicher Aufbereitung, Aktualität und Maßstäblichkeit verfügbar waren. Um eine einheitliche Bewertungsgrundlage zu schaffen, mussten teilweise analoge Daten digitalisiert werden. Der Vorhabenträger hat hinreichend dargelegt, welche Daten ihm nicht zur Verfügung standen. Im Ergebnis wird die Datengrundlage von dem Vorhabenträger nachvollziehbar als dennoch ausreichend erachtet, um eine ebenengerechte Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen vorzunehmen (vgl. Kap. 7.1.3.1, S. 1190ff, Umweltbericht zur SUP, Unterlage C). Diese Einschätzung kann von der Bundesnetzagentur nachvollzogen werden, und es wurden im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung auch keine anderweitigen Sachverhalte vorgetragen.

Alternativenauswahl und -vergleich

Der Vorhabenträger hat auf Grundlage der Festlegungen des Untersuchungsrahmens (siehe C.IV.3.c)) sämtliche im Rahmen des Scopings als ernsthaft in Betracht kommende räumliche Alternativen zum festgelegten Trassenkorridor ermittelt und untersucht. Dabei wurde zusätzlich zum Untersuchungsrahmen das TKS 27 als ernsthaft in Betracht kommend betrachtet. Diese Alternativen waren im Zeitpunkt der Erstellung des Umweltberichts zugleich als vernünftige Alternativen i.S.v. § 40 Abs. 1 UVPG in die Ermittlung und Untersuchung einzustellen.

Die Auswahl dieser im Umweltbericht geprüften Alternativen hat der Vorhabenträger nachvollziehbar gemäß § 40 Abs. 2 Nr. 8 UVPG u.a. aus raumordnerischer, umweltfachlicher und energiewirtschaftlicher Sicht begründet.

Aus den Untersuchungen des Antrags auf Bundesfachplanung nach § 6 NABEG ergaben sich 25 Trassenkorridorsegmente (TKS). Ein sechsundzwanzigstes TKS, namentlich das TKS 15, wurde im § 6 NABEG-Antrag aufgrund von Nichtpassierbarkeit abgeschichtet, da hier gegen das Überspannungsverbot nach § 4 Abs. 3 der 26. BImSchV verstoßen würde. Im Sinne des § 40 Abs. 1 UVPG wäre das TKS keine vernünftige Alternativen (vgl. Unterlage A – Erläuterungsbericht, Kapitel 0.2).

Im TKS 20 treten bei drei Vogelarten Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG auf. Der Vorhabenträger legt nachvollziehbar dar, dass auch unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Vermeidung oder zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität keine Realisierung des Vorhabens möglich ist, ohne gegen die artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG zu verstoßen. Das Trassenkorridorsegment 20 wurde aufgrund dieser unüberwindbaren Konflikte mit striktem

Recht (Artenschutz) nachvollziehbar zurückgestellt. Dies führt in der Folge zu einer Rückstellung der Trassenkorridore T3a, T3b und T6 innerhalb der SUP.

Die Beschreibung sowie Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen des geplanten Vorhabens im festgelegten Trassenkorridor sowie der ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen erfolgt auf Grundlage der Darstellungen des Umweltberichts des Vorhabenträgers und der eingegangenen Stellungnahmen im Folgenden schutzgutbezogen.

Dem Vergleich der Trassenkorridore wurden zwölf Segmentbündelvergleiche (kleinräumige Alternativen mit gleichem Start und Endpunkt) vorangestellt. Im Ergebnis der Segmentbündelvergleiche wurden die Verläufe mit den geringeren Umweltauswirkungen in den anschließenden Trassenkorridorvergleich übernommen und neun Trassenkorridorsegmentkombinationen (TKSK) gebildet (vgl. Unterlage C – Umweltbericht, Kapitel 6).

Im Rahmen des Segmentbündel- bzw. Trassenkorridorvergleichs wurden die Alternativen zunächst anhand der schutzgutübergreifenden Konfliktpotenziale verglichen. Anschließend erfolgte ein Vergleich der Konfliktschwerpunkte sowie der prognostizierten voraussichtlichen erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen und eine vorläufige Bewertung der Umweltauswirkungen in den Trassenkorridoren.

Die Ergebnisse werden im Folgenden sowohl schutzgutspezifisch und als auch im Abschnitt C.V.4.c)(bb)(2) schutzgutübergreifend dargestellt.

Die Bundesnetzagentur berücksichtigt diese Bewertung bei der Festlegung des Trassenkorridors, § 43 Abs. 2 UVPG im Abschnitt C.V.5, im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge.

Zwischenergebnis

Die schutzgutübergreifende Gesamtbewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen des festgelegten Trassenkorridors und der ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen im Abschnitt Landesgrenze Niedersachsen/Sachsen-Anhalt – UW Wolmirstedt, die die Auswirkungen auch zueinander in Beziehung setzt, erfolgt im Wege einer qualitativen verbalargumentativen Betrachtung, was nachvollziehbar ist und der guten fachplanerischen Praxis entspricht.

Die mit der Festlegung des Trassenkorridors verbundenen voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter gemäß § 2 Abs. 1 UVPG stehen der Festlegung nicht entgegen.

(b) Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit

Hinsichtlich des festgelegten Trassenkorridors und der ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen ist von dem Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt worden, dass in Bezug auf das Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen 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 Ermittlungsgrundlagen der Umweltauswirkungen, sofern sie von der Betrachtung

reiner Kriterienflächen abweichen, die Kriterien zur Ermittlung und Beschreibung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen, Maßnahmen zur Verhinderung und Verringerung, der Untersuchungsraum und die Datengrundlagen sowie schließlich die für das Schutzgut relevanten Stellungnahmen und Äußerungen.

Für das Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit wurden die bau- und anlage- und betriebsbedingten potentiellen Umweltauswirkungen (UA 3, UA 6, UA 7, UA 10 und UA 11) untersucht (vgl. Kap. 3.3, S. 216 ff. Umweltbericht). Diese wirken potentiell auf die für das Schutzgut auf Ebene der Bundesfachplanung nachvollziehbar ermittelten relevanten Ziele des Umweltschutzes (Kap. 2.2.1, S. 153 f. Umweltbericht), die durch Planungsleit- und Grundsätze umgesetzt werden und wie in Tabelle 7 des Umweltberichtes (vgl. Kap. 2.2.1, S. 154 ff Umweltbericht) 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.

Zur Beschreibung des Umweltzustandes sowie zur Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen wurden Kriterien herangezogen, die hinsichtlich der geltenden Umweltziele und des Alternativenvergleichs gültig sind. Teilweise sind sie auch für die Zulassungsfähigkeit des Trassenkorridors relevant.

Für die potentielle Umweltauswirkung UA 6, den anlagenbedingten Flächenverlust, erfolgte die Abschätzung der Auswirkungen anhand pauschaler Ansätze für den durchschnittlichen anlagebedingten Flächenbedarf unter Berücksichtigung der durchschnittlichen Mastabstände und der potentiellen Trassenachse. Für die potentielle Umweltauswirkung UA 7, anlagebedingte Funktionsverluste und visuelle Beeinträchtigungen, erfolgte die Abschätzung der Auswirkungen getrennt nach funktionaler Einschränkung (UA7 funktional) und visueller Störung aufgrund einer möglichen optisch bedrängenden Wirkung (UA7 visuell), wobei eine quantitative Ermittlung durch Verschneidung mit Wirkzonen unterschiedlicher Belastungsintensität aufgrund der Vorbelastung insbesondere für die visuelle Beeinträchtigung erfolgte. Für die UA 10, betriebsbedingte Emissionen, erfolgte eine fachgutachterliche Prognose unter Verwendung der Ergebnisse der Immissionsschutzrechtlichen Ersteinschätzung (ISE, Unterlage F) und Übertragung im „Erst-Recht-Schluss“ auf alle anderen Orte im festgelegten Trassenkorridor und der ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen einschließlich der darüberhinausgehenden Untersuchungsräume.

Die Auswahl der Kriterien erfolgte zur Ermittlung der Umweltauswirkungen hinsichtlich:

- (Verbot der) Überspannung von Gebäuden oder Gebäudeteilen, die zum dauerhaften Aufenthalt von Menschen bestimmt sind, in neuer Trasse (K1),
- Betroffenheit von Siedlungsräumen und sensiblen Nutzungen (K2),
- Betroffenheit von Siedlungsfreiräumen (K3),
- Grenzwerte elektrischer Feldstärke und magnetischer Flussdichte (K_{Me01}),
- Immissionsrichtwerte gemäß TA Lärm (K_{Me02}).

Die Kriterien K_{Me01} und K_{Me02} dienen der Differenzierung der Empfindlichkeit der zuvor genannten Flächennutzungen (K2) gegenüber der UA 10 unter Berücksichtigung der jeweiligen Wirkweiten.

Für das Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit wurden folgende grundsätzlich möglichen Maßnahmen dargestellt, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, verringern oder soweit wie möglich auszugleichen (vgl. Unterlage C - Umweltbericht Tabelle 87, S. 702 ff.): M4z, M5z, M12z, M13z, M14z, M23z (Verhinderungs- bzw. Verringerungsmaßnahmen).

Der Untersuchungsraum für das Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit erstreckt sich auf die Breite des Trassenkorridors, erweitert um einen Puffer von 500 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 gemäß Untersuchungsrahmen dort, wo in den betrachteten Querungsoptionen eine Annäherung des zukünftigen Schutzstreifens an Gebäude oder Gebäudeteile erfolgt; Erfassung möglicher Immissionsorte gemäß 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 gemäß rechtskräftiger Bebauungspläne bzw. Flächennutzungspläne geplante sensible Einrichtungen, Wohn- und Mischbauflächen, Industrie- und Gewerbeflächen, Campingplätze, Ferien- und Wochenendhaussiedlungen, Kleingartenanlagen
3. 500 m-Puffer um Wohn- und Mischgebiete zur Abbildung der Wohnumfeldfunktion
4. siedlungsnah Freiräume, Siedlungsfreiflächen und Freizeit- und Sportstätten
5. relevante Vorbelastungen, z. B. durch Windenergie, Freileitungen oder andere linienhafte Infrastruktureinrichtungen,
6. relevante Vorbelastungen, z. B. durch Windenergie, Freileitungen oder andere linienhafte Infrastruktureinrichtungen,
7. Prognose-Null-Fall bezogen auf den geplanten Zeitraum der Vorhabenumsetzung 2027.

Die Daten für die Bestandsaufnahme wurden aus den im Umweltbericht (vgl. Unterlage C - Umweltbericht Kap. 4.1.1, S. 255ff.) aufgeführten Quellen entnommen.

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

Im Ergebnis können für den festgelegten Trassenkorridor in den TKS 10, 12 und 25 und für die ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen in den TKS 2, 6, 9.1, 11, 16, 18, 19 und 22

in Bezug auf das Schutzgut Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nicht 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.

Für den festgelegten Trassenkorridor sind in den TKS 3, 5, 8 und 24 in Bezug auf das Schutzgut Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nicht zu erwarten.

Außerhalb der ermittelten Konfliktschwerpunkte ist auch unter Berücksichtigung eventueller Wirkweiten nicht von voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auszugehen, da unter Berücksichtigung aller Belange ausreichend konfliktfreier Passageraum für das Vorhaben gegeben ist.

Die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen wurden ausgehend vom Umweltzustand in dessen voraussichtlichem Zustand (Prognose-Null-Fall) unter Berücksichtigung der Umweltprobleme ermittelt. Als Prognose-Null-Fall sind für das Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit im Trassenkorridor neben den bereits berücksichtigten Bebauungen folgende zusätzliche Planungen berücksichtigt worden.

Ausweisung von Wohnbauflächen	TKS 6, 11, 13, 19, 22, 23, 24, 25, 27
Ausweisung von gewerblichen Bauflächen	TKS 2, 6, 7, 9.2, 10, 11, 12, 13, 16, 18, 19, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27
Ausweisung von gemischten Bauflächen	TKS 2, 3, 12, 23, 25
Ausweisung Sonderbauflächen für Photovoltaikanlagen	TKS 6, 7, 11, 27
Ausweisung von Sonderbauflächen	TKS 2, 9.2, 11, 13, 14, 18, 19
Ausweisung von Grünflächen	TKS 3
Ausweisung von Dorfgebiet	TKS 3, 27

Die übrigen in Stellungnahmen erwähnten kommunalen Bauleitplanungen sind bereits beim derzeitigen Umweltzustand im Umweltbericht berücksichtigt.

Die spezifische Empfindlichkeit der Schutzgutausprägungen des Schutzguts Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit entspricht überwiegend direkt dem Konfliktpotenzial, da nur Wirkfaktoren Einfluss haben, bei denen die Ausbauförmungen 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. Einzige Ausnahme stellt der standortgleiche Ersatzneubau dar. Für die Umweltauswirkung UA 7 (visuelle Beeinträchtigungen) wird eine bündelungsbezogene Minderung des Konfliktpotenzials auch durch einen bestandsnahen Ersatzneubau berücksichtigt. Für die nicht bundesfachplanungsspezifischen potenziellen Umweltauswirkungen UA 3 (baubedingte Störungen und Emissionen) und UA 11 (betriebsbedingte stoffliche Emissionen) wurde kein Konfliktpotenzial ermittelt, es erfolgte eine qualitative Beschreibung anhand der Auswirkungsursachen und Wirkpfade (siehe Unterlage C – Umweltbericht, Kap. 3.3 und 4.1.1).

Hinsichtlich des Schutzgutes bestehen auch immissionsschutzrechtliche Anforderungen (zwingendes Recht). Diese sind unter Abschnitt C.V.4.a)(dd) dargestellt.

Konfliktschwerpunkte wurden für das Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit ermittelt, sofern Schutzgutausprägungen mit hoher und bedingt auch mit mittlerer spezifischer Empfindlichkeit an der potentiellen Trassenachse gequert werden. Bezogen auf die betriebsbedingten Emissionen (UA 10) erfassen die Konfliktschwerpunkte alle Bereiche, bei denen gemäß der im nächsten Absatz genannten Maßstäbe die Frage der erheblichen Umweltauswirkungen durch Immissionen einer näheren Betrachtung bedarf.

Die zur Ermittlung voraussichtlich erheblicher Umweltauswirkungen verwendeten Erheblichkeitsmaßstäbe wurden nachvollziehbar aus den Umweltzielen abgeleitet (vgl. Kap. 5.1.1, S. 669 ff., Umweltbericht zur SUP).

Der Erheblichkeitsmaßstab für die betriebsbedingten Emissionen (UA 10) 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.

Ob voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen vorliegen, wurde im Einzelnen unter Berücksichtigung von Maßnahmen für die nachfolgenden Kriterien ermittelt:

- **K1 Überspannung von Gebäuden oder Gebäudeteilen, die zum dauerhaften Aufenthalt von Menschen bestimmt sind, in neuer Trasse**

Bei dem Kriterium K1 handelt es sich um Ausschlussflächen, da eine Neuüberspannung der genannten Nutzungen durch Leiterseile nicht zulässig wäre. Diese Flächen besitzen nachvollziehbar eine sehr hohe Schutzwürdigkeit, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen sind aber nachvollziehbar nicht zu erwarten, da eine Inanspruchnahme unzulässig wäre und daher ausgeschlossen werden kann.

Ergänzend ist darauf hinzuweisen, dass Überspannungen im Leitungsbestand nicht dem Kriterium K1 zuzuordnen sind. Sie stellen zudem keine Ausschlussflächen dar. In den Trassenkorridorsegmenten TKS 16 und 22 sind Überspannungen im Leitungsbestand ggf. erforderlich, da möglicherweise kein ausreichend konfliktfreier Passageraum gegeben ist. Diese werden unter dem Kriterium K2, K_{Me}01 und K_{Me}02 bewertet.

- **K2 Betroffenheit von Siedlungsräumen und sensiblen Nutzungen**

Bei dem Kriterium K2 handelt es sich, sofern nicht bereits durch das Kriterium K1 erfasst, zwar nicht um Ausschlussflächen, den Flächen ist gleichwohl eine hohe Schutzwürdigkeit zugeordnet. Daraus ergibt sich gegenüber den zu betrachtenden Umweltauswirkungen eine hohe bis mittlere spezifische Empfindlichkeit (vgl. Kap. 4.1.1.2, S. 257ff, Umweltbericht zur SUP). Lediglich für Industrie- und Gewerbeflächen wurde nachvollziehbar gegenüber UA 7 (visuell) und UA 10 (Lärm) eine geringe spezifische Empfindlichkeit abgeleitet. In diesen Fällen sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nachvollziehbar nicht zu erwarten.

Die Erheblichkeit der Umweltauswirkungen hinsichtlich Immissionen (UA 10) wird in den Kriterien K_{Me}01 und K_{Me}02 abgeleitet (s. u.). Im Ergebnis können voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen aufgrund von Immissionen nicht ausgeschlossen werden.

Für die Umweltauswirkung anlagebedingter Flächenverlust (UA 6) ist nachvollziehbar dargelegt worden, dass voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden können, da eine Flächeninanspruchnahme aufgrund nicht immer ausreichend freien Passageraums erforderlich werden kann. Für die Umweltauswirkung anlagebedingte Funktionsverluste und visuelle Beeinträchtigungen (UA 7) für anlagebedingte Funktionsverluste (UA 7 funktional) können voraussichtliche Umweltauswirkungen ebenfalls nicht ausgeschlossen werden. Die Betrachtung visueller Beeinträchtigungen (UA 7 visuell) erfolgt unter dem Kriterium K3.

Im alternativen Segment TKS 2 verläuft die Querungsoption 2_1 im Konfliktschwerpunkt KSP Nr. 1 „nördl. Harbke“ über die geplante SO Tank+Rast mit hohem Konfliktpotenzial auf ca. 670 m und das 200 im Siedlungsumfeld der gemischten Baufläche von Harbke Autobahn mit mittlerem Konfliktpotenzial auf ca. 930 m. Bestandteil des KSP sind zudem die Siedlungsfläche von Harbke-Autobahn (Ausschlussfläche im TKS) sowie die Anbauverbotsflächen an der BAB 2 und der Bundesstraße B 1. Die genannten Siedlungsflächen haben ein hohes Konfliktpotenzial gegenüber UA 6 und UA 7 funktional. Für die gequerten Flächen hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass auch unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Maßnahme M14z voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen aufgrund anlagebedingten Funktionsverlustes (UA 7 funktional) nicht auszuschließen sind. Bei Umsetzung des SO Tank+Rast kommt es wegen Flächenverlust durch den Maststandort und wegen funktionaler Beeinträchtigung durch die Überspannung der SO-Fläche (K2) voraussichtlich zu erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.

Im alternativen Segment TKS 11 verläuft die Querungsoption 11_1 im Konfliktschwerpunkt KSP Nr. 13 „Uhrsleben“ über geplante Siedlungsflächen südlich von Uhrsleben. Weiterhin bilden der Autohof Uhrsleben, Siedlungsflächen von Uhrsleben und gegenüber visuellen Beeinträchtigungen empfindliche 200-m Siedlungsumfeldflächen den KSP auf einer Gesamtquerungslänge von ca. 1.000 m. Es besteht ein hohes Konfliktpotenzial gegenüber UA 6 und UA 7 funktional. Für die gequerten Flächen hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass auch unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Maßnahme M14z voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nicht auszuschließen sind, da die funktionale Nutzung geplanter Siedlungsflächen (im Falle ihrer Umsetzung) im Schutzstreifen der geplanten Leitung eingeschränkt wird.

Mehrere Einwender machen eine Beeinträchtigung gesunder Wohnverhältnisse in Bebertal und insbesondere an dem Wohngebäude „Auf der Sorge“ südlich von Bebertal innerhalb des TKS 12 geltend. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass zu der gemischten Baufläche „Auf der Sorge 10“ der Abstand der potenziellen Trassenachse 46 m beträgt. Damit wird der vorhabenbezogen in der SUP betrachtete Relevanzabstandes von 50 m für Immissionen durch elektrische und magnetische Felder unterschritten, so dass erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen sind. Es handelt sich im Hinblick auf UA 10 emF jedoch nicht um einen maßgeblichen Immissionsort. Der Relevanzabstand von 30 m für Schallimmissionen wird bereits an der Grundstücksgrenze deutlich überschritten.

Im alternativen Segment TKS 16 verläuft die Querungsoption 16_1 im Konfliktschwerpunkt KSP Nr. 21 "Irxleben, Hohenwarsleben" auf einer Länge von ca. 1.600 m über einen Riegel gebildet aus gewerblichen und für Einzelhandel genutzten Siedlungsflächen beiderseits der BAB 2 in Verbindung mit den gegenüber visuellen Beeinträchtigungen empfindlichen 200 m-Siedlungsumfeld- sowie Anbauverbotsflächen der BAB 2. In den genannten Siedlungsflächen besteht ein hohes Konfliktpotenzial gegenüber UA 6 und UA 7 funktional. Für die gequerten

Flächen hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass auch unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Maßnahme M14z voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nicht auszuschließen sind, da die Gewerbeflächen von Irxleben an der BAB 2 mit entsprechenden funktionalen Beeinträchtigungen gequert werden. Bei Umsetzung weiterer Gewerbeflächen gemäß FNP Hohe Börde sind zudem weitere Beeinträchtigungen durch UA 7 funktional sowie Beeinträchtigungen aufgrund von Maststandorten zu erwarten (UA 6).

Im alternativen Segment TKS 18 verläuft die Querungsoption 18_1 im Konfliktschwerpunkt KSP Nr. 22 "Dahlenwarsleben" auf insgesamt ca. 1.800 m über einen Riegel gebildet aus Siedlungsflächen von Dahlenwarsleben und Meitzendorf, dem geplanten Gewerbegebiet bei Meitzendorf in Verbindung mit den bestehenden Freileitungstrassen, den Bauausschlussflächen der BAB 14 und B 71, Siedlungsfreiflächen und dem 200-m-Siedlungsumfeld gemischter Bauflächen von Dahlenwarsleben. In den genannten Siedlungsflächen besteht ein hohes Konfliktpotenzial gegenüber UA 6 und UA 7 funktional. Für die gequerten Flächen hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass auch unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Maßnahme M14z voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nicht auszuschließen sind, da das Gewerbegebiet mit entsprechenden funktionalen Beeinträchtigungen durch Überspannung und Maststandorte (UA 6, UA 7 funktional) beeinträchtigt wird.

Im alternativen Segment TKS 19 verläuft die Querungsoption 19_1 im Konfliktschwerpunkt KSP Nr. 22 „Dahlenwarsleben“ fortführend aus dem TKS 18 auf ca. 700 m über einen Riegel gebildet aus Siedlungsflächen von Dahlenwarsleben und Meitzendorf, dem teilweise bebauten Gewerbegebiet Meitzendorf sowie dem geplanten Gewerbegebiet bei Meitzendorf in Verbindung mit den bestehenden Freileitungstrasse, den Bauausschlussflächen der BAB 14 und B 71 und dem 200 m-Siedlungsumfeld gemischter Bauflächen von Dahlenwarsleben. In den genannten Siedlungsflächen besteht ein hohes Konfliktpotenzial gegenüber UA 6 und UA 7 funktional. Für die gequerten Flächen hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass auch unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Maßnahme M14z voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nicht auszuschließen sind, da bestehende und geplante Gewerbegebiete mit entsprechenden funktionalen Beeinträchtigungen durch Überspannung und Maststandorte (UA 6, UA 7 funktional) beeinträchtigt werden.

Im alternativen Segment TKS 22 verläuft die potenzielle Trassenachse im Konfliktschwerpunkt KSP Nr. 25, Me8 "Meitzendorf" fortführend aus dem TKS 19 über einen Riegel auf insgesamt ca. 1.600 m gebildet aus Siedlungsflächen von Dahlenwarsleben und Meitzendorf, einem teilweise bebauten Gewerbegebiet sowie dem geplanten Gewerbegebiet bei Meitzendorf in Verbindung mit den bestehenden Freileitungstrassen (2x 110 kV, 2x 380 kV), den Bauausschlussflächen der BAB 14 und B 71 und dem 200 m-Siedlungsumfeld gemischter Bauflächen von Dahlenwarsleben. In den genannten Siedlungsflächen besteht ein hohes Konfliktpotenzial gegenüber UA 6, UA 7 funktional. Für die gequerten Flächen hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass auch unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Maßnahme M14z voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nicht auszuschließen sind, da bestehende und geplante Gewerbegebiete mit entsprechenden funktionalen Beeinträchtigungen durch Überspannung und Maststandorte (UA 6, UA 7 funktional) beeinträchtigt werden.

Ein Stellungnehmer kritisiert, die erhebliche Vorbelastung des Ortsteils Mose im TKS 25 sei nicht hinreichend in die Bewertung eingegangen. Der Vorhabenträger hat jedoch nachvollziehbar dargelegt, dass die Vorbelastung durch die bestehenden Hoch- und Höchstspannungsleitungen, das UW Wolmirstedt, Windenergieanlagen, Bundes-, Landes- und Kreisstraßen sowie die BAB 14 berücksichtigt worden ist.

In allen anderen Bereichen, insbesondere den anderen Konfliktschwerpunkten, sind – z. T. unter Anwendung von Maßnahmen - keine voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen aufgrund anlagenbedingtem Flächenverlust (UA 6) oder funktionaler Beeinträchtigung (UA 7) von Siedlungsräumen und sensiblen Nutzungen zu erwarten. Aufgrund anderer potenzieller Umweltauswirkungen sind ebenfalls nachvollziehbar voraussichtlichen keine erheblichen Umweltauswirkungen in Siedlungsräumen zu erwarten.

- **K3 Betroffenheit von Siedlungsfreiräumen (Siedlungsnah Freiräume, Siedlungsfreiflächen und Freizeit- und Sportstätten)**

Der Vorhabenträger hat für die ermittelten Gebiete eine mittlere Schutzwürdigkeit abgeleitet, da sich hier Menschen nur vorübergehend aufhalten. Er hat nachvollziehbar hinsichtlich UA 6 (Flächenverlust) und UA 7 (funktional und visuell) für die Siedlungsfreiflächen und Freizeit- und Sportstätten sowie für UA 7 visuell auch darüberhinausgehend für siedlungsnah Freiräume bis 200 m eine mittlere bis hohe spezifische Empfindlichkeit ermittelt, so dass hieraus voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen entstehen können.

Für alle anderen Fälle (insbesondere UA 10 (emF und Lärm) sowie für die weiteren Auswirkungen auf siedlungsnah Freiräume hat er dahingegen keine oder eine nur geringe spezifische Empfindlichkeit ermittelt. In diesen Fällen sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nachvollziehbar nicht zu erwarten. Da mit den unter K2 oben genannten Ausnahmen die Siedlungsflächen selbst umgangen werden können, verbleibt die Möglichkeit voraussichtlich erheblicher Umweltauswirkungen durch visuelle Beeinträchtigungen siedlungsnaher Freiräume bis 200 m zu untersuchen.

Im alternativen Segment TKS 2 verläuft die Querungsoption 2_1 im Konfliktschwerpunkt KSP Nr. 1 „nördl. Harbke“ über das 200 m Siedlungsumfeld der gemischten Baufläche von Harbke Autobahn mit mittlerem Konfliktpotenzial auf ca. 930 m. Bestandteil des KSP sind zudem die Siedlungsfläche von Harbke-Autobahn (Ausschlussfläche im TKS) sowie die Anbauverbotsflächen an der BAB 2 und der Bundesstraße B 1. Für die gequerten Flächen hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass auch unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Maßnahme M14z voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen aufgrund der visuellen Beeinträchtigung infolge der wesentlichen Zusatzbelastungen durch eine neue Freileitung trotz Bündelung mit der BAB 2 nicht ausgeschlossen werden können.

Im alternativen Segment TKS 6 verläuft die Querungsoption 6_1 im Konfliktschwerpunkt KSP Nr. 5 „nördl. Ingersleben“ über Siedlungsflächen von Alleringersleben und gegenüber visuellen Beeinträchtigungen empfindliche 200-m Siedlungsumfeldflächen auf einer Querungslänge von insgesamt ca. 500 m. Diese bilden im KSP einen Halbriegel südlich der bestehenden 110-kV-Freileitung. In den Flächen des Siedlungsumfelds besteht ein hohes Konfliktpotenzial gegenüber anlagebedingtem Funktionsverlustes (UA 7 visuell). Für die gequerten Flächen hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass auch unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Maßnahme M14z voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nicht auszuschließen sind, da der 200-m-Siedlungsabstand aufgrund der angestrebten Bündelung mit der 110-kV-Leitung unterschritten wird und die neuen visuellen Auswirkungen des Vorhabens die Vorbelastung übersteigen.

Im alternativen Segment TKS 9.1 verläuft die Querungsoption 9.1_1 im Konfliktschwerpunkt KSP Nr. 9 „Wefensleben“ über eine Engstelle zwischen den Siedlungsflächen im Süden bzw. südlich von Wefensleben (mit den Bereichen Zechenhaus und Steinbruch) in Verbindung mit den gegenüber visuellen Beeinträchtigungen empfindlichen 200 m-Siedlungsumfeldflächen

und der Tongrube Wefensleben (Gesamtlänge der Engstellen ca. 1.900 m). In den genannten Siedlungsflächen besteht ein hohes Konfliktpotenzial gegenüber anlagebedingten Funktionsverlusten (UA 7 visuell). Im Falle einer Querung der siedlungsnahen Freiräume durch die poTA können erhebliche Umweltauswirkungen aufgrund visueller Beeinträchtigungen auch unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Maßnahme M14z nicht sicher ausgeschlossen werden, da die Auswirkungen der geplanten 380-kV-Leitung zu der im Vergleich geringeren Vorbelastung durch die bündelnde 110-kV-Freileitung hinzutreten.

Im festgelegten Trassenkorridor verläuft in Segment TKS 10 die Querungsoption 10_1 im Konfliktschwerpunkt KSP Nr. 12 „südlich Erxleben“ über eine Engstelle zwischen den bestehenden/geplanten Gewerbegebieten in bzw. bei Erxleben. Bestandteil ist zudem das 200 m Siedlungsumfeld von gemischten Bauflächen von Erxleben (UA 7 visuell). Für die gequerten Flächen hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass auch unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Maßnahme M14z voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nicht auszuschließen sind, da der 200 m-Siedlungsabstand unterschritten wird und die neuen visuellen Auswirkungen des Vorhabens die Vorbelastung übersteigen.

Im alternativen Segment TKS 11 verläuft die Querungsoption 11_1 im Konfliktschwerpunkt KSP Nr. 13 „Uhrsleben“ über geplante Siedlungsflächen südlich von Uhrsleben. Weiterhin bilden der Autohof Uhrsleben, Siedlungsflächen von Uhrsleben und gegenüber visuellen Beeinträchtigungen empfindliche 200 m Siedlungsumfeldflächen den KSP auf einer Gesamtquerungslänge von ca. 1.000 m. Erhebliche Umweltauswirkungen können aufgrund visueller Beeinträchtigungen (UA 7) nicht sicher ausgeschlossen werden, da die Auswirkungen der geplanten 380-kV-Leitung zu der Vorbelastung durch die bündelnde BAB 2 hinzutreten. Für die gequerten Flächen hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass auch unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Maßnahme M14z voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nicht auszuschließen sind. Durch eine Bündelung mit der BAB 2 wird der 200 m-Siedlungsabstand unterschritten, wobei die neuen Auswirkungen des Vorhabens die Vorbelastung übersteigen.

Im festgelegten Trassenkorridor verläuft im Segment TKS 12 die Querungsoption 12_1 im Konfliktschwerpunkt KSP Nr. 16 „Beber/Brumbyer Bach“ auf ca. 600 m über die Siedlungsflächen von Bebertal und gegenüber visuellen Beeinträchtigungen empfindlichen 200 m-Siedlungsumfeldflächen. Diese bilden einen Halbriegel nördlich der bestehenden 380-kV-Freileitung. Es besteht in den Flächen des Siedlungsumfelds ein hohes Konfliktpotenzial gegenüber UA 7 visuell. Für die gequerten Flächen hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass auch unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Maßnahme M14z voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nicht auszuschließen sind, da der 200 m-Siedlungsabstand unterschritten wird und die neuen visuellen Auswirkungen des Vorhabens die Vorbelastung übersteigen.

Im alternativen Segment TKS 18 verläuft die Querungsoption 18_1 im Konfliktschwerpunkt KSP Nr. 22 "Dahlenwarsleben" auf insgesamt ca. 1.800 m über einen Riegel gebildet aus Siedlungsflächen von Dahlenwarsleben und Meitzendorf, dem geplanten Gewerbegebiet bei Meitzendorf in Verbindung mit den bestehenden Freileitungstrassen, den Bauausschlussflächen der BAB 14 und B 71, Siedlungsfreiflächen und dem 200 m-Siedlungsumfeld gemischter Bauflächen von Dahlenwarsleben. In den genannten Siedlungsflächen besteht ein hohes Konfliktpotenzial gegenüber UA 7 visuell. Für die gequerten Siedlungsflächen bzw. -freiflächen

von Dahlenwarsleben hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass auch unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Maßnahme M14z voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nicht auszuschließen sind.

Im alternativen Segment TKS 22 verläuft die potenzielle Trassenachse im Konfliktschwerpunkt KSP Nr. 25, Me8 "Meitzendorf" fortführend aus dem TKS 19 über einen Riegel auf insgesamt ca. 1.600 m gebildet aus Siedlungsflächen von Dahlenwarsleben und Meitzendorf, einem teilweise bebauten Gewerbegebiet sowie dem geplanten Gewerbegebiet bei Meitzendorf in Verbindung mit den bestehenden Freileitungstrassen (2x110 kV, 2x380 kV), den Bauausschlussflächen der BAB 14 und B 71 und dem 200-m-Siedlungsumfeld gemischter Bauflächen von Dahlenwarsleben. Zusätzlich sind im TKS 22 das 200 m-Siedlungsumfeld von Wohn- und gemischten Bauflächen von Meitzendorf betroffen, die empfindlich gegenüber visueller Beeinträchtigung (UA 7 visuell) sind. Für die gequerten Flächen hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass auch unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Maßnahme M14z voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen aufgrund visueller Beeinträchtigungen für das Siedlungsumfeld von Meitzendorf nicht ausgeschlossen werden können.

Im festgelegten Trassenkorridor verläuft die potenzielle Trassenachse in Segment TKS 25 im Konfliktschwerpunkt KSP Nr. 26 "Mose" auf ca. 600 m über eine Engstelle südlich der Ortschaft Mose. Bestandteil des KSP sind zudem 200 m Siedlungsumfeldflächen von Mose sowie mehrere vorhandene Freileitungstrassen (380 und 110 kV). In den Siedlungsflächen besteht ein hohes Konfliktpotenzial gegenüber UA 7 visuell. Für die gequerten Flächen hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass auch unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Maßnahme M14z voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen aufgrund visueller Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden können, da die Auswirkungen der geplanten 380-kV-Leitung die Vorbelastung übersteigen.

In allen anderen Bereichen, insbesondere den anderen Konfliktschwerpunkten, sind – z. T. unter Anwendung von Maßnahmen – keine voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen aufgrund visueller Beeinträchtigung (UA 7) von Siedlungsfreiräumen zu erwarten. Aufgrund anderer potenzieller Umweltauswirkungen sind ebenfalls nachvollziehbar voraussichtlichen keine erheblichen Umweltauswirkungen in Siedlungsfreiräumen zu erwarten.

- **K_{Me}01 Grenzwerte elektrischer Feldstärke und magnetischer Flussdichte**

Das Kriterium dient der Differenzierung der Empfindlichkeit der zuvor genannten Flächennutzung (K2) gegenüber der UA 10 unter Berücksichtigung der jeweiligen Wirkweiten.

Die Grenzwerte für die elektrische Feldstärke und magnetische Flussdichte werden, wie in Abschnitt C.V.4.a)(dd) dargestellt, sicher eingehalten.

Mehrere Einwender befürchten Belastungen durch elektrische und magnetische Felder und machen dabei teilweise negative Auswirkungen auf die Wohn- und Arbeitsverhältnisse auf bestimmten Flurstücken, teilweise eine Kumulation mit den Auswirkungen bestehender Leitungen geltend. Doch hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass die Grenzwerte der 26. BImSchV im gesamten untersuchten Bereich eingehalten werden und dass relevante Vorbelastungen berücksichtigt wurden.

Im alternativen Segment TKS 2 verläuft die Querungsoption 2_1 im Konfliktschwerpunkt KSP Nr. 1 „nördl. Harbke“ über die geplante SO Tank+Rast mit hohem Konfliktpotenzial auf ca. 670 m und das 200 m Siedlungsumfeld der gemischten Baufläche von Harbke Autobahn mit

mittlerem Konfliktpotenzial auf ca. 930 m. Bestandteil des KSP sind zudem die Siedlungsfläche von Harbke-Autobahn (Ausschlussfläche im TKS) sowie die Anbauverbotsflächen an der BAB 2 und der Bundesstraße B 1. Für die gequerten Flächen hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass auch unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Maßnahme M23z voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen aufgrund betriebsbedingter Emissionen von emF (K_{Me01}) nicht auszuschließen sind. Bei Umsetzung des Sondergebietes Tank+Rast kommt es aufgrund betriebsbedingter Emissionen von emF (K_{Me01}) durch die Überspannung der SO-Fläche (K2) nördlich von Harbke-Autobahn voraussichtlich zu erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.

Im festgelegten Trassenkorridor verläuft im Segment TKS 10 die Querungsoption 10_1 im Konfliktschwerpunkt KSP Nr. 12 „südlich Erleben“ über eine Engstelle zwischen den bestehenden/geplanten Gewerbegebieten in bzw. bei Erleben. In den genannten Bauflächen besteht ein hohes Konfliktpotenzial gegenüber betriebsbedingten Emissionen von emF (K_{Me01}). Die geplante Gewerbefläche wird im Südbereich gequert und tangiert. Dabei wird der 50 m-Irrelevanzabstand (K_{Me01} , UA 10 emF) zum Gewerbegebiet unterschritten. Für die gequerten Flächen hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass auch unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Maßnahme M23z voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nicht auszuschließen sind.

Im alternativen Segment TKS 11 verläuft die Querungsoption 11_1 im Konfliktschwerpunkt KSP Nr. 13 „Uhrsleben“ über geplante Siedlungsflächen südlich von Uhrsleben. Weiterhin bilden der Autohof Uhrsleben, Siedlungsflächen von Uhrsleben und gegenüber visuellen Beeinträchtigungen empfindliche 200 m Siedlungsumfeldflächen den KSP auf einer Gesamtquerungslänge von ca. 1.000 m. Erhebliche Umweltauswirkungen können aufgrund funktionaler Beeinträchtigungen (UA 10) nicht sicher ausgeschlossen werden. Für die gequerten Flächen hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass auch unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Maßnahme M14z und M23z voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nicht auszuschließen sind, da der 50 m-Irrelevanzabstand für Immissionen durch elektrische und magnetische Felder unterschritten wird.

Im festgelegten Trassenkorridor verläuft im Segment TKS 12 die Querungsoption 12_1 im Konfliktschwerpunkt KSP Nr. 16 „Beber/Brumbyer Bach“ auf ca. 600 m über die Siedlungsflächen von Bebertal und gegenüber visuellen Beeinträchtigungen empfindlichen 200 m-Siedlungsumfeldflächen. Diese bilden einen Halbriegel nördlich der bestehenden 380-kV-Freileitung. Es besteht ein hohes Konfliktpotenzial gegenüber UA 10 (emF, Schall). Der 50 m Irrelevanzabstand (K_{Me01} , UA 10 emF) zum geplanten Gewerbegebiet wird unterschritten. Für die gequerten Flächen hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass auch unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Maßnahme M23z voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nicht auszuschließen sind.

Im alternativen Segment TKS 16 verläuft die Querungsoption 16_1 im Konfliktschwerpunkt KSP Nr. 21 "Irxleben, Hohenwarsleben" auf einer Länge von ca. 1.600 m über einen Riegel gebildet aus gewerblichen und für Einzelhandel genutzten Siedlungsflächen beiderseits der BAB 2 in Verbindung mit den gegenüber visuellen Beeinträchtigungen empfindlichen 200-m-Siedlungsumfeldflächen sowie Anbauverbotsflächen der BAB 2. In den genannten Siedlungsflächen besteht ein hohes Konfliktpotenzial gegenüber UA 10 (emF). Für die gequerten Flächen hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass auch unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Maßnahme M14z und 23z voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen

nicht auszuschließen sind, da die Gewerbeflächen von Irlxleben an der BAB 2 mit entsprechenden funktionalen Beeinträchtigungen gequert werden und der 50 m-Irrelevanzabstand unterschritten wird (UA 10 emF). Bei Umsetzung weiterer Gewerbeflächen gemäß FNP Hohe Börde sind zudem weitere Beeinträchtigungen durch UA 10 emF zu erwarten.

Im alternativen Segment TKS 18 verläuft die Querungsoption 18_1 im Konfliktschwerpunkt KSP Nr. 22 "Dahlenwarsleben" auf insgesamt ca. 1.800 m über einen Riegel gebildet aus Siedlungsflächen von Dahlenwarsleben und Meitzendorf, dem geplanten Gewerbegebiet bei Meitzendorf in Verbindung mit den bestehenden Freileitungstrassen, den Bauausschlussflächen der BAB 14 und B 71, Siedlungsfreiflächen und dem 200 m-Siedlungsumfeld gemischter Bauflächen von Dahlenwarsleben. In den genannten Siedlungsflächen besteht ein hohes Konfliktpotenzial gegenüber UA 10 (emF). Für die gequerten Flächen hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass auch unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Maßnahme M14z und 23z voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nicht auszuschließen sind, da das Gewerbegebiet durch Unterschreitung des 50 m-Irrelevanzabstandes (UA 10 emF) gegenüber mehreren Immissionsorten beeinträchtigt wird.

Im alternativen Segment TKS 19 verläuft die Querungsoption 19_1 im Konfliktschwerpunkt KSP Nr. 22 „Dahlenwarsleben“ fortführend aus dem TKS 18 auf ca. 700 m über einen Riegel gebildet aus Siedlungsflächen von Dahlenwarsleben und Meitzendorf, dem teilweise bebauten Gewerbegebiet Meitzendorf sowie dem geplanten Gewerbegebiet bei Meitzendorf in Verbindung mit den bestehenden Freileitungstrasse, den Bauausschlussflächen der BAB 14 und B 71 und dem 200 m-Siedlungsumfeld gemischter Bauflächen von Dahlenwarsleben. In den genannten Siedlungsflächen besteht ein hohes Konfliktpotenzial gegenüber UA 10 (emF). Für die gequerten Flächen hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass auch unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Maßnahmen M12z, M13z, M14z und 23z voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nicht auszuschließen sind, da bestehende und geplante Gewerbegebiete durch Unterschreitung des 50 m-Irrelevanzabstandes (UA 10 emF) gegenüber mehreren Immissionsorten beeinträchtigt werden.

Im alternativen Segment TKS 22 verläuft die potenzielle Trassenachse im Konfliktschwerpunkt KSP Nr. 25, Me8 "Meitzendorf" fortführend aus dem TKS 19 über einen Riegel auf insgesamt ca. 1.600 m gebildet aus Siedlungsflächen von Dahlenwarsleben und Meitzendorf, einem teilweise bebauten Gewerbegebiet sowie dem geplanten Gewerbegebiet bei Meitzendorf in Verbindung mit den bestehenden Freileitungstrassen (2x 110 kV, 2x 380 kV), den Bauausschlussflächen der BAB 14 und B 71 und dem 200 m-Siedlungsumfeld gemischter Bauflächen von Dahlenwarsleben. In den genannten Siedlungsflächen besteht ein hohes Konfliktpotenzial gegenüber UA 10 (emF). Für die gequerten Flächen hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass auch unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Maßnahmen M12z, M13z und 23z voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nicht auszuschließen sind, da bestehende und geplante Gewerbegebiete durch Unterschreitung des 50 m-Irrelevanzabstandes (UA 10 emF) beeinträchtigt werden.

Im Bereich der Ortschaften Dahlenwarsleben im TKS 18 und Meitzendorf (TKS 22) liegen maßgebliche Immissionsorte und gleichzeitig zu berücksichtigende Vorbelastungen vor. Daher wurden situative Gutachten für die Querungsoption angefertigt, womit der Vorhabenträger eine Grenzwerteinhaltung und eine Richtwerteinhaltung aufzeigen konnte. Dabei wird der Grenzwert der elektrischen Feldstärke an einem Immissionsort bis maximal 82% ausgeschöpft. Der Grenzwert der magnetischen Flussdichte wird an einem Immissionsort zu ca. 90% ausgeschöpft. Somit können voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen aufgrund

elektrischer und magnetischer Felder auf dieser Planungsebene nicht sicher ausgeschlossen werden. Im TKS 18 verläuft die potenzielle Trassenachse in Dahlenwarsleben über eine Kleingartenanlage und eine Industrie- und Gewerbefläche, innerhalb der die Grenzwerte der 26. BImSchV nicht deutlich eingehalten werden können. Im TKS 22 verläuft die potenzielle Trassenachse in Meitzendorf über (geplante) Flächen mit gewerblicher Nutzung, innerhalb der die Grenzwerte der 26. BImSchV nicht deutlich eingehalten werden können. Die gequerten Flächen besitzen ein hohes Konfliktpotenzial. Der Vorhabenträger hat hier mit Hilfe eines situativen Gutachtens die Grenzwerteinhaltung aufgezeigt. Dabei wird der Grenzwert der elektrischen Feldstärke an zwei Immissionsorten bis jeweils maximal 82% ausgeschöpft. Somit können in beiden Querungsoptionen voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen aufgrund elektrischer Felder auf dieser Planungsebene nicht sicher ausgeschlossen werden. Die magnetische Flussdichte wird in den zwei Trassenkorridorsegmenten an den betrachteten Immissionsorten auf den Grundstücken in 1 m Höhe nur bis maximal 42% ausgeschöpft. In größeren Höhen wird in Meitzendorf (TKS 22) an einem Immissionsort der Grenzwert der magnetischen Flussdichte bis maximal 90% ausgeschöpft und an einem weiteren zu ca. 70%. In Dahlenwarsleben (TKS 18) wird der Grenzwert der magnetischen Flussdichte an einem Immissionsort bis maximal 85% ausgeschöpft. An allen anderen betrachteten Immissionsorten liegen die ermittelten Werte deutlich unter den Grenzwerten der 26. BImSchV.

Für die weiteren Querungsoptionen hat der Vorhabenträger die Grenzwertausschöpfung mit Hilfe des Standardmastfeldes ermittelt. Es wurde nachvollziehbar dargelegt, dass in einem Abstand von 50 m die Grenzwertausschöpfung für das elektrische Feld aber auch für die magnetische Flussdichte so gering ist, dass sie sich mit weiterem Abstand der Hintergrundbelastung annähert. Ab dem Abstand von 50 m zur potenziellen Trassenachse sind keine voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten. Jedoch sind innerhalb des Abstandes von 50 m nicht zwangsläufig voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten. Zur weiteren Differenzierung, wo dies zutrifft und wo nicht, wären weitere Untersuchungen erforderlich. Da dies auf Ebene der Bundesfachplanung nur für ausgewählte örtliche Situationen (s. o. bei Näherung in den TKS 18 und 22 mit situativen Gutachten) verhältnismäßig ist, wird vorliegend hilfsweise im Sinne einer worst-case-Abschätzung bei Unterschreitung des Abstandes von 50 m pauschal von voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ausgegangen.

Die Einhaltung der Grenzwerte der magnetischen Flussdichte und der elektrischen Feldstärke für alle Immissionsorte, welche nicht situativ begutachtet wurden, wurde mit Hilfe der Prüfung mit dem Standardmastfeld prognostiziert. Eine Erhöhung der Leiterseile gegenüber der Grundversion des Standardmastfeldes wird dabei an drei Immissionsorten in den TKS 9.1, 14 und 16 notwendig. Die Erhöhung der Leiterseile kann über eine Verschiebung des Mastes in Richtung des Immissionsortes, eine Erhöhung des Mastes oder eine Kombination beider Maßnahmen erreicht werden. An allen drei Immissionsorten ist dies im gegebenenfalls notwendigen Maße technisch möglich.

Der Vorhabenträger hat weiterhin nachfolgende Querungsoptionen in den Konfliktschwerpunkten ermittelt, in denen die potenzielle Trassenachse den Abstandsbereich von Flächen mit hohem Konfliktpotenzial quert, innerhalb dessen die Grenzwerte der 26. BImSchV nicht deutlich unterschritten werden. Für die gequerten Flächen hat der Vorhabenträger mittels Standardmastfeld abgeschätzt, dass die Immissionen für die elektrische Feldstärke den Grenzwert derart ausschöpfen, dass voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten oder nicht sicher ausgeschlossen sind. Auch unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Senkung der Grenzwertausschöpfung sind bei diesen Querungsoptionen voraussichtliche

erhebliche Umweltauswirkungen aufgrund elektrischer Felder nicht sicher auszuschließen. Der Grenzwert für die elektrische Feldstärke und die magnetische Flussdichte wird jedoch in allen Querungsoptionen eingehalten. In allen weiter entfernt liegenden Immissionsorten sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen aufgrund elektrischer und magnetischer Felder erst recht nicht zu erwarten.

Im Umweltbericht wurde für die Trassenkorridorsegmente TKS 10 und 12 des festgelegten Trassenkorridors nachvollziehbar dargelegt, dass im Hinblick auf die UA 10 in Engstellen und Querriegeln mit Siedlungsbezug kein ausreichend freier Passageraum vorhanden ist, so dass voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden können. Für die alternativen Trassenkorridorsegmente TKS 2, 11, 16, 18, 19 und 22 können voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen ebenfalls nicht ausgeschlossen werden.

Einwender haben vorgebracht, dass Auswirkungen auf gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse auch bei Immissionen unterhalb der Grenzwerte zu erwarten seien. Sie haben insbesondere eingewendet, aufgrund von Vorbelastungen durch bestehende Leitungen in Wohnortnähe besonders starken Auswirkungen von Immissionen durch elektrische und magnetische Felder ausgesetzt zu sein. Da die Grenzwerte der 26. BImSchV an den maßgeblichen Immissionsorten gemäß der nachvollziehbaren Prognose des Vorhabenträgers auch unter Berücksichtigung der Vorbelastungen sicher eingehalten bzw. deutlich unterschritten werden, bestehen keine konkreten Anhaltspunkte für eine solche Besorgnis. Für die Ermittlung der Erheblichkeit wurde zulässigerweise auf das einschlägige Fachrecht abgestellt, wobei auch Sachverhalte unterhalb der Grenzwerte berücksichtigt wurden. Im Ergebnis ist, auch unter Berücksichtigung der Stellungnahmen, keine vom Umweltbericht abweichende Bewertung zu treffen.

- **K_{Me}02 Immissionsrichtwerte gemäß TA-Lärm**

Das Kriterium dient der Differenzierung der Empfindlichkeit der zuvor genannten Flächennutzung (K2) gegenüber der UA 10 unter Berücksichtigung jeweiliger Wirkweiten.

Die einschlägigen Immissionsrichtwerte für Schall werden, wie in Abschnitt C.V.4.a)(dd) dargestellt, sicher eingehalten.

Der Vorhabenträger hat für die potenzielle Trassenachse die Richtwerteinhaltung mit Hilfe des Standardmastfeldes ermittelt. Dazu wurden für die verschiedenen Gebietsausweisungen nach TA Lärm Abstände ermittelt, innerhalb derer die Immissionsrichtwerte der TA-Lärm um mindestens 6 dB(A) unterschritten werden und daher gemäß Nr. 3.2.1 TA Lärm als nicht relevant anzusehen sind. Ab diesen Abständen sind keine voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

In den alternativen TKS 2, 6, 9.1, 11, 16, 18 und 27 befinden sich Konfliktschwerpunkte, in denen die Einhaltung der Richtwerte der TA-Lärm geprüft wurde. Der Vorhabenträger konnte für alle potenziellen Immissionsorte nachvollziehbar darlegen, dass die Einhaltung der Immissionsrichtwerte mit Hilfe der Prüfung mit dem Standardmastfeld prognostiziert werden kann. Eine Erhöhung der Leiterseile gegenüber der Grundversion des Standardmastfeldes ist dabei für keinen der Immissionsorte notwendig. Eine Prüfung auf Vorbelastung ist ebenfalls an keinem der Immissionsorte notwendig. Für weiter entfernte Immissionsorte kann aufgrund des größeren Abstands unabhängig von ihrer Schutzwürdigkeit erst recht von einer Einhaltung der immissionsschutzrechtlichen Vorgaben ausgegangen werden.

Somit sind voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen durch Geräusche in den Trassenkorridorsegmenten des festgelegten Trassenkorridors sowie in den alternativen Trassenkorridoren nicht zu erwarten. Für diese Trassenkorridore wurde nachvollziehbar dargelegt, dass im Hinblick auf die UA 10 bzgl. Lärmimmissionen selbst in Engstellen und Querriegeln mit Siedlungsbezug ausreichend freier Passageraum vorhanden ist, ohne dass voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten sind. Dies gilt entsprechend auch für alle Immissionsorte außerhalb des Trassenkorridors.

Bewertung im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge

Die Bewertung im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge gemäß § 40 Abs. 3 UVPG erfolgt unter Berücksichtigung der ermittelten voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen und möglicher Ausgleichsmaßnahmen in Bezug zu den Zielen des Umweltschutzes. Diese sind in Tabelle 7 nachvollziehbar Planungsleitsätzen (PL) und allgemeinen Planungsgrundsätzen (APG) zugeordnet (vgl. Kap. 2.2.1, Umweltbericht zur SUP).

Die den Planungsleitsätzen (PL1, PL16 und PL18) und allgemeinen Planungsgrundsätzen (APG1 und APG2) zugeordneten Ziele des Umweltschutzes sind durch das Vorhaben zwar berührt, negative Auswirkungen können jedoch weitestgehend ausgeschlossen werden. Das Überspannungsverbot als Planungsleitsatz PL1 ist nicht negativ betroffen, dies wurde in den TKS 16 bei Irlxleben und dem TKS 22 bei Meitzendorf nachvollziehbar dargelegt. Negative Auswirkungen auf Planungsleitsätze des Immissionsschutzes (PL16 und PL18) können nur für die Einhaltung der Immissionsrichtwerte gemäß TA-Lärm (PL 18, K_{Me02}) ausgeschlossen werden. Die Grenzwerte elektrische Feldstärke und magnetische Flussdichte (PL 16, K_{Me01}) werden zwar immer eingehalten; eine deutliche Annäherung an die Grenzwerte ist in den alternativen TKS 18 bei Dahlenwarsleben und TKS 22 bei Meitzendorf durch die situativen Gutachten belegt, so dass erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden können. Auch für den festgelegten Trassenkorridor können in den TKS 10 und TKS 12 sowie in den alternativen Segmenten TKS 2, TKS 11, TKS 18, TKS 19 und TKS 22 erhebliche Umweltauswirkungen durch elektrische und magnetische Felder nicht ausgeschlossen werden.

Hinsichtlich der allgemeinen Planungsgrundsätze APG1 und APG2, die die Meidung von Siedlungsräumen und sensiblen Nutzungen abbilden, bestehen für den festgelegten Trassenkorridor und alternativen Trassenkorridor sowohl Verschlechterungen durch Siedlungsannäherungen als auch Verbesserungen durch Abrücken von Siedlungen gegenüber dem jetzigen Zustand mit einer insgesamt leicht negativen Bilanz. Für den festgelegten Trassenkorridor ist die Bilanz aufgrund der Vorbelastung ebenfalls neutral bis leicht negativ.

Schließlich sind die Ziele des Umweltschutzes für das Schutzgut allein deswegen berührt, da im festgelegten Trassenkorridor oder der ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen Schutzgutaussprägungen ermittelt wurden, bei denen eine Beeinträchtigung der Ziele des Umweltschutzes grundsätzlich möglich ist (vgl. Karten 1 und 9, Umweltbericht zur SUP).

Die Auswirkungen auf die Umweltziele wurden in mehreren Schritten im Umweltbericht plausibel abgeleitet. Dies erfolgte in Bezug auf das Schutzgut auf Basis ebenengerechter Betrachtungen. Grund für den überwiegenden Ausschluss von Auswirkungen auf die Umweltziele sind im Wesentlichen die teilweise nur geringen potentiellen Umweltauswirkungen des Vorhabens auf das vorliegende Schutzgut (UA 3 und UA 11), die überwiegende Umgehbarkeit aufgrund des Vorhandenseins von ausreichend konfliktarmen Passageraums sowie mögliche Minderungsmaßnahmen. Allerdings sind nicht alle Konflikte mit Umweltzielen zu vermeiden. Dies gilt für den Vorschlagstrassenkorridor aber insbesondere für die Trassenkorridor-Alternativen.

Variantenbezogene Darstellung und Bewertung

Die Prüfung der Bundesnetzagentur hat ergeben, dass für das Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit im Segmentbündelvergleich für alle Trassenkorridoralternativen (T1, T2a, T2b, T4a, T4b und T5) von voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auszugehen ist.

Im Trassenkorridor T1 sind in den Konfliktschwerpunkten Nr. 12 (Erleben, TKS 10) und Nr. 16 (Beber/Brumbyer Bach, TKS 12) voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen, verbunden mit negativen Auswirkungen auf die Umweltziele nicht auszuschließen. Im KSP-Nr. 12 (TKS 10), Me4 südlich von Erleben, wird durch eine Bündelung mit der 380-kV-Freileitung auf deren Nordseite der 200 m-Siedlungsabstand unterschritten und der Randbereich einer gewerblichen Fläche (Parkplatz, Lagerfläche) tangiert. Eine geplante Gewerbefläche wird ebenfalls im Südbereich gequert und tangiert. Dabei wird der 50 m-Irrelevanzabstand (K_{Me01} , UA 10 emF) zum Gewerbegebiet unterschritten. Die neuen Auswirkungen des Vorhabens übersteigen die visuelle Vorbelastung des Siedlungsumfeldes (K3). Im KSP-Nr. 16 (TKS 12) kommt es voraussichtlich zu erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen durch Unterschreitung des 50 m-Irrelevanzabstands (K_{Me01} , UA 10 emF) und des 200 m-Abstandes zu Siedlungsflächen (K3), wobei die visuellen Beeinträchtigungen die Vorbelastung übersteigen.

Im Trassenkorridor T2a sind die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen die gleichen wie in T1: Im KSP-Nr. 12 (TKS 10), Me4 südlich von Erleben, wird durch eine Bündelung mit der 380-kV-Freileitung auf deren Nordseite der 200 m-Siedlungsabstand unterschritten und der Randbereich einer gewerblichen Fläche (Parkplatz, Lagerfläche) tangiert. Eine geplante Gewerbefläche wird ebenfalls im Südbereich gequert und tangiert. Dabei wird der 50 m-Irrelevanzabstand (K_{Me01} , UA 10 emF) zum Gewerbegebiet unterschritten. Die neuen Auswirkungen des Vorhabens übersteigen die visuelle Vorbelastung des Siedlungsumfeldes (K3). Im KSP-Nr. 16 (Beber/Brumbyer Bach, TKS 12) kommt es voraussichtlich zu erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen durch Unterschreitung des 50 m-Irrelevanzabstands (K_{Me01} , UA 10 emF) und des 200 m-Abstandes zu Siedlungsflächen (K3), wobei die visuellen Beeinträchtigungen die Vorbelastung übersteigen.

Im Trassenkorridor T2b kommt es im KSP-Nr. 5 (Nördlich Ingersleben, TKS 6) zu voraussichtlich erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen durch Unterschreitung des 200 m-Abstandes zu Siedlungsflächen (K3), wobei die visuellen Beeinträchtigungen die Vorbelastung übersteigen. Im KSP-Nr. 16 (Beber/Brumbyer Bach, TKS 12) kommt es zu voraussichtlich erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen durch Unterschreitung des 50 m-Irrelevanzabstandes (K_{Me01} , UA 10 emF) und des 200 m-Abstandes zu Siedlungsflächen (K3), wobei die visuellen Beeinträchtigungen die Vorbelastung übersteigen.

Im Trassenkorridor T4a kommt es im KSP-Nr. 13 (Uhrsleben, TKS 11) – nur im Fall der Umsetzung der im FNP geplanten gewerblichen Bauflächen – zu voraussichtlichen erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen durch Unterschreitung des 50 m-Irrelevanzabstandes (K_{Me01} , UA 10 emF) und durch funktionale Beeinträchtigung der Nutzung (K2, UA 7 funkt.). Zudem wird der 200 m-Abstandes zu Siedlungsflächen (K3) unterschritten, wobei die visuellen Beeinträchtigungen die Vorbelastung übersteigen. Im KSP-Nr. 21 (Irxleben, Hohenwarsleben, TKS 11, 16) kommt es zu voraussichtlich erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen durch Querung von Gewerbeflächen von Irxleben an der BAB 2 mit entsprechenden funktionalen Beeinträchtigungen (K2, UA 7 funkt.) sowie durch Unterschreitung des 50 m-Irrelevanzabstandes (K_{Me01} , UA 10 emF). Nur bei Umsetzung weiterer Gewerbeflächen gemäß FNP Hohe

Börde sind zudem weitere Beeinträchtigungen durch UA 7 (funkt.) und UA 10 emF sowie Beeinträchtigungen aufgrund von Maststandorten zu erwarten (K2, UA 6). Im KSP-Nr. 22 (Dahlenwarsleben, TKS 19) kommt es voraussichtlich zu erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen durch Querung bestehender und geplanter Industrie-/Gewerbegebiete mit entsprechenden funktionalen Beeinträchtigungen durch Überspannung, Maststandort (K2, UA 6, UA 7 funkt.) sowie durch Unterschreitung des 50 m-Irrelevanzabstandes (K_{Me}01, UA 10 emF).

Im Trassenkorridor T4b sind die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen die gleichen wie in TKS 4a: Im KSP-Nr. 13 (Uhrsleben, TKS 11) – nur im Fall der Umsetzung der im FNP geplanten gewerblichen Bauflächen – kommt es zu voraussichtlichen erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen durch Unterschreitung des 50 m-Irrelevanzabstandes (K_{Me}01, UA 10 emF) und durch funktionale Beeinträchtigung der Nutzung (K2, UA 7 funkt.). Zudem wird der 200-m-Abstandes zu Siedlungsflächen (K3) unterschritten, wobei die visuellen Beeinträchtigungen die Vorbelastung übersteigen. Im KSP-Nr. 21 (Irxleben, Hohenwarsleben, TKS 11, 16) kommt es zu voraussichtlich erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen durch Querung von Gewerbeflächen von Irxleben an der BAB 2 mit entsprechenden funktionalen Beeinträchtigungen (K2, UA 7 funkt.) sowie durch Unterschreitung des 50-m-Irrelevanzabstandes (K_{Me}01, UA 10 emF). Nur bei Umsetzung weiterer Gewerbeflächen gemäß FNP Hohe Börde sind zudem weitere Beeinträchtigungen durch UA 7 (funkt.) und UA 10 emF sowie Beeinträchtigungen aufgrund von Maststandorten zu erwarten (K2, UA 6). Im KSP-Nr. 22 (Dahlenwarsleben, TKS 19) kommt es voraussichtlich zu erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen durch Querung bestehender und geplanter Industrie-/Gewerbegebiete mit entsprechenden funktionalen Beeinträchtigungen durch Überspannung, Maststandort (K2, UA 6, UA 7 funkt.) sowie durch Unterschreitung des 50-m-Irrelevanzabstandes (K_{Me}01, UA 10 emF).

Im Trassenkorridor T5 wird durch eine Bündelung mit der 110-kV-Freileitung der 200 m-Siedlungsabstand unterschritten und die neuen Auswirkungen des Vorhabens übersteigen die Vorbelastung (K3); daher kommt es im KSP-Nr. 9 (TKS 9.1) südlich von Wefensleben voraussichtlich zu erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen. Im KSP-Nr. 22 (TKS 19) kommt es voraussichtlich zu erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen durch Querung bestehender und geplanter Industrie-/Gewerbegebiete mit entsprechenden funktionalen Beeinträchtigungen durch Überspannung, Maststandort (K2, UA 6, UA 7 funkt.) sowie durch Unterschreitung des 50-m-Irrelevanzabstandes (K_{Me}01, UA 10 emF).

Im Ergebnis hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass für das Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit für die Trassenkorridore T4a und T4b mehr voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten sind als in den Trassenkorridoren T1, T2a, T2b und T5. In den letztgenannten liegen jeweils zwei Konfliktschwerpunkte, in denen trotz Anwendung der geeigneten Verminderungsmaßnahmen M12z, M13z, M14z, M23z voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen in Bezug auf die visuellen Beeinträchtigungen empfindlichen siedlungsnahen Umfeldes (200 m-Umfeld) (K3), die Unterschreitung des 50 m-Irrelevanzabstand (K_{Me}01, UA 10 emF), funktionale Beeinträchtigung der Nutzung (K2, UA 7 funkt.), sowie die Beeinträchtigungen aufgrund von Überspannung oder Maststandorten (K2, UA 6) nicht ausgeschlossen werden können.

Weiterhin erfolgt die Entscheidung auch aufgrund der anderen Schutzgüter und weiterer Belange, die ebenfalls zu berücksichtigen sind.

(c) Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

Hinsichtlich des festgelegten Trassenkorridors und der ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen ist von dem Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt worden, dass in Bezug auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen 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 Ermittlungsgrundlagen der Umweltauswirkungen, sofern sie von der Betrachtung reiner Kriterienflächen abweichen, die Kriterien zur Ermittlung und Beschreibung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen, Maßnahmen zur Verhinderung und Verringerung, 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 Umweltauswirkungen (UA 1, UA 2, UA 3, UA 4, UA 5, UA 6, UA 7, UA 8, UA 9, UA 10, UA 11) festgestellt (vgl. Kap. 3.3, S. 216 ff. Umweltbericht). Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass nur die potenziellen UA 1, UA 3, UA 6, UA 7, UA 8 und UA 9 bundesfachplanungsspezifisch sind und entsprechend auf Ebene der Bundesfachplanung eine Abschätzung von Umfang und Reichweite der Auswirkung erfolgen konnte. Diese wirken potenziell auf die für das Schutzgut auf Ebene der Bundesfachplanung nachvollziehbar ermittelten relevanten Ziele des Umweltschutzes (vgl. Kap. 2.2.2, S. 159 ff. Umweltbericht), die durch Planungsleit- und -grundsätze umgesetzt werden und wie in Tabelle 8 des Umweltberichtes (vgl. Kap. 2.2.2, Umweltbericht) 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.

Zur Beschreibung des Umweltzustandes sowie zur Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen wurden Kriterien herangezogen, die hinsichtlich der geltenden Umweltziele und des Alternativenvergleichs gültig sind. Teilweise sind sie auch für die Zulassungsfähigkeit des Trassenkorridors relevant.

Für die potenziellen Umweltauswirkungen UA 1, UA 3, UA 6, UA 7, UA 8 und UA 9 wurden die Prüfergebnisse der ASE und der Natura-2000-Verträglichkeitsprüfungen, vorrangig der ASE wegen des strengeren Prüfmaßstabs, in die SUP übernommen. Dabei wurden UA 1, UA 3, UA 6 mittels pauschaler technischer Annahmen ermittelt, UA 2, UA 4, UA 5, UA 10 und UA 11 mittels einer qualitativen Beschreibung anhand der Auswirkungsursachen und Wirkpfade und UA 7, UA 8 und UA 9 mittels einer quantitativen Ermittlung. Für UA 3 erfolgte die Abschätzung über Umfang und Reichweite der Auswirkungen anhand der potenziellen Trassenachse unter Berücksichtigung der Mastabstände und einer durchschnittlichen Bauzeit je Maststandort. Für UA 1 und UA 6 wurden zur Abschätzung über Umfang und Reichweite der Auswirkungen anhand der potenziellen Trassenachse pauschale Ansätze für den durchschnittlichen bau- und anlagebedingten Flächenbedarf unter Berücksichtigung der Mastabstände zugrunde gelegt. Für UA 7, UA 8 und UA 9 erfolgte die quantitative Ermittlung durch Verschneidung mit Wirkzonen unterschiedlicher Belastungsintensität aufgrund der Vorbelastung (vgl. Kap. 3.3.2, Umweltbericht zur SUP).

Die Auswahl der Kriterien erfolgte zur Ermittlung der Umweltauswirkungen auf

Nationale Schutzgebiete des Natur- und Wasserschutzes (außer bereits WSG/HQSG Zone I zutreffend) und von Schutzobjekten des Naturschutzes - hohes Restriktionsniveau (K7),

Nationale Schutzgebiete des Natur- und Wasserschutzes (außer bereits WSG/HQSG Zone I zutreffend) und von Schutzobjekten des Naturschutzes - mittleres Restriktionsniveau (K8),

die erhebliche Beeinträchtigung von FFH- und Vogelschutzgebieten (K4),

Verbotstatbestände des besonderen Artenschutzes gemäß § 44 BNatSchG (K9),

Pflanzen, einschließlich ihrer Lebensstätten (Biotopfunktion) (K_{T/P}01),

Tiere, einschließlich ihrer Lebensräume (faunistische Funktion) (K_{T/P}02),

die biologische Vielfalt (K_{T/P}03),

Waldgebiete (K15),

gesetzlich geschützte Waldgebiete (K14),

avifaunistisch bedeutsame Gebiete mit hoher Empfindlichkeit gegenüber Freileitungen (K10),

avifaunistisch bedeutsame Gebiete (außer Gebiete mit hoher Empfindlichkeit gegenüber Freileitungen in RWK I) (K12b),

FFH- und Vogelschutzgebiete (unterhalb der Erheblichkeitsschwelle) (K5),

(große) Stillgewässer (K11),

Freiraumverbundsysteme (K_{T/P}04),

Vorranggebiete für Natur und Landschafts(bild), Historische Kulturlandschaft sowie von Regionalen Grünzügen (K12a) sowie

Vorranggebiete, die Hochspannungsleitungen nicht in besonderer Weise entgegenstehen (K17; entsprechen hinsichtlich der im UR berücksichtigten Gebiete K12a und werden dort abgehandelt).

Für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt wurden folgende grundsätzlich mögliche Maßnahmen dargestellt, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, verringern oder auszugleichen (vgl. Tabelle 87, Umweltbericht zur SUP): M1z, M3z, M4z, M5z, M6z, M7z, M8z, M9z, M10z, M11z, M12z, M13z, M14z, M15, M21, M22 und M30z (Verhinderungs- und Verringerungsmaßnahmen) sowie A2, A3, A4 und A5 (Ausgleichsmaßnahmen).

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 100 m beidseitig des Trassenkorridors betrachtet. Für die avifaunistischen Untersuchungen wurde grundsätzlich ein Untersuchungsraum von 500 m beidseits des Trassenkorridors, bei Vorkommen von vogelschlaggefährdeten mobilen Großvogelarten, Gastvögeln sowie Vogelzugkorridoren wurde ein Untersuchungsraum von 1.000 bis 10.000 m beidseits des Trassenkorridors zugrunde gelegt. Die Reichweiten der Vorhabenwirkungen in Bezug auf die Avifauna werden dadurch ebenfalls berücksichtigt.

Tiere

Für das Teilschutzgut Tiere erfolgte in der SUP hinsichtlich potenziell erheblicher Umweltauswirkungen auf die Fauna eine Betrachtung ausgewählter Arten / Artengruppen mit hoher Aussagekraft aufgrund:

Schutzwürdigkeit: Schutz- / Gefährdungsstatus (gesetzlicher Schutz nach Anhang IV der FFH-Richtlinie, gefährdet gemäß Roter Liste Sachsen-Anhalts und Niedersachsens),

Repräsentanz- und Zeigerwert für Ökosysteme / Biotoptypen im UR (im UR verbreitet, Biotope des UR (siehe SG Pflanzen) entsprechen arttypischem Lebensraum),

mindestens mittlerer Empfindlichkeit gegenüber den in Kap. 3.3 des Umweltberichts erläuterten Umweltauswirkungen des Vorhabens.

Die Daten für die Bestandsaufnahme wurden aus den im Umweltbericht (vgl. Kap. 4.1.2.1, Umweltbericht zur SUP) aufgeführten Quellen entnommen. Für den Prognose-Null-Fall wurden die rechtskräftigen Landes- und Regionalen Entwicklungspläne sowie Landes- und Regionalen Raumordnungsprogramme, 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, das Hochwasserschutz-Programm „Mehr Raum für unsere Flüsse – eine Generationenaufgabe“ (2016) sowie der Bundesraumordnungsplan für den Hochwasserschutz berücksichtigt (vgl. Kap. 1.2.2, Umweltbericht zur SUP).

Pflanzen

Die Grundlage der Beschreibung des Umweltzustandes beruht auf den Vorgaben des Landesentwicklungsplans 2010 für Sachsen-Anhalt, des 2. Entwurfs der Neuaufstellung des Regionalen Entwicklungsplans Magdeburg (2020) (REP MD Neu, 2. Entwurf 2020) sowie einer Biotop- und Nutzungstypenkartierung.

Die Daten für die Bestandsaufnahme wurden aus den im Umweltbericht (vgl. Kap. 4.1.3.1, Umweltbericht zur SUP) aufgeführten Quellen entnommen. Für den Prognose-Null-Fall wurden die rechtskräftigen Landes- und Regionalen Entwicklungspläne sowie Landes- und Regionalen Raumordnungsprogramme, 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, das Hochwasserschutz-Programm „Mehr Raum für unsere Flüsse – eine Generationenaufgabe“ (2016) sowie der Bundesraumordnungsplan für den Hochwasserschutz berücksichtigt (vgl. Kap. 1.2.2, Umweltbericht zur SUP).

Biologische Vielfalt

Die Grundlage der Beschreibung des Umweltzustandes beruht auf

der Erfassung der Biologischen Vielfalt auf der Grundlage der Erfassung und Bewertung der Biotopfunktion mit Angaben zur faunistischen Funktion und Freiraumverbundfunktion,

nachrichtliche Übernahme der Vorbehaltsgebiete Ökologisches Verbundsystem aus dem LEP Sachsen-Anhalt 2010, mindestens mittlere Schutzwürdigkeit der Flächen mit maßgeblicher Biotopfunktion/faunistischer Funktion, einschließlich Überprüfung, ob weitere Ökosysteme/Biotoptypen aufgrund ihrer lokalen bis regionalen Freiraumverbundfunktion, gemäß REP Magdeburg (2. Entwurf, 2020) speziell Fließgewässer und Auen, Wälder und Waldränder, als Verbundlebensräume zu berücksichtigen sind,

nachrichtliche Übernahme von bestehenden Vorranggebieten für Natur und Landschaft gemäß REP Magdeburg (2. Entwurf, 2020) als Flächen mit hoher Schutzwürdigkeit, bezogen auf die Flächen mit maßgeblicher Biotopfunktion.

Die Daten für die Bestandsaufnahme wurden aus den im Umweltbericht (vgl. Kap. 4.1.4.1, Umweltbericht zur SUP) aufgeführten Quellen entnommen. Die Angaben für den Prognose-Null-Fall für das Schutzgut Biologische Vielfalt entsprechend den Angaben des Schutzgutes Pflanze.

In Einwendungen, Stellungnahmen und im Erörterungstermin wurden für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt verschiedene Belange vorgebracht, die entweder bereits im Umweltbericht berücksichtigt wurden oder sich auf die im Rahmen der Planfeststellung zu berücksichtigenden Belange beziehen (z.B. Hinweise auf konkrete Vorkommen des Rotmilans). Diese Argumente beinhalten keine Sachverhalte, die eine vom Umweltbericht abweichende Entscheidungsgrundlage darstellen.

Ein Stellungnehmer verwies auf die hohe Bedeutung des Seelschen Bruchs und seiner Wiedervernässung. Der Vorhabenträger konnte nachvollziehbar darlegen, dass er dieses Gebiet umfassend berücksichtigt hat. So wurde es als VR Natur und Landschaft, als Teil des Landschaftsbildraums Nr. 41 und als avifaunistisches Funktionsgebiet in die Untersuchungen einbezogen und die Vorhabenwirkung auf das Gebiet untersucht. Auch weil der Seelsche Bruch etwa 1 km jenseits des festgelegten Korridors liegt, sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Darüber hinaus wurden in den Einwendungen und Stellungnahmen sowie im Erörterungstermin keine Sachverhalte vorgebracht, die eine vom Umweltbericht abweichende Entscheidungsgrundlage darstellen.

Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen

Im Ergebnis können voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen in den TKS 2 bis TKS 19 und TKS 21 bis TKS 27 ausgeschlossen werden. Es wurde in 16 Konfliktschwerpunkten bezüglich des Schutzgutes Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt nachvollziehbar dargestellt, dass unter Berücksichtigung geplanter Maßnahmen zur Verhinderung und Verringerung voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nicht zu erwarten sind.

Außerhalb der Konfliktschwerpunkte ist auch unter Berücksichtigung eventueller Wirkweiten nicht von voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auszugehen, da unter Berücksichtigung aller Belange ausreichend konfliktfreier Passageraum für das Vorhaben gegeben ist.

Die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen wurden ausgehend vom Umweltzustand in dessen voraussichtlichem Zustand (Prognose-Null-Fall) unter Berücksichtigung der Umweltprobleme ermittelt. Für den Prognose-Null-Fall sind für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt folgende Planungen berücksichtigt worden: Maßnahmen der Bauleitplanung

(Gewerbeflächen, Wohnflächen, Sondernutzungsflächen für Handel und Erholung), des Bundesverkehrswegeplans, der Landesverkehrswegeplanung und des Ausbaus erneuerbarer Energien (Windenergieanlagen).

Die für das Vorhaben bedeutsamen Umweltprobleme wurden insbesondere im Hinblick auf die ökologisch empfindlichen Gebiete ermittelt (vgl. Kap. 4.2, und Karte 10 Umweltbericht zur SUP). Für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt sind als ökologisch empfindliche Gebiete zwölf FFH-Gebiete, zwei EU-Vogelschutzgebiete, ein Naturpark, ein Biosphärenreservat, acht Landschaftsschutzgebiete, zwölf Flächennaturdenkmale, vier Naturdenkmale, zwei geschützte Landschaftsbestandteile, ein nationales Naturmonument und 26 gesetzlich geschützte Biotope durch das Vorhaben betroffen. Für diese Gebiete erfolgte die Ermittlung der erheblichen Umweltauswirkungen unter Beachtung ihres Schutzzwecks, ihrer Empfindlichkeit und bestehender Vorbelastungen.

Hinsichtlich des Schutzgutes bestehen thematische Überschneidungen mit dem besonderen Artenschutz und dem europäischen Gebietsschutz (Natura 2000) (beides zwingendes Recht). Diese sind unter Abschnitt C.V.4.a)(bb) sowie unter Abschnitt C.V.4.a)(cc) dargestellt. Konfliktschwerpunkte wurden für das Teilschutzgut Tiere ermittelt, sofern Schutzgutausprägungen mit mittlerem bis sehr hohem Konfliktpotenzial von der potenziellen Trassenachse überlagert wurden. Dabei wurden auch die Ergebnisse aus der Artenschutzrechtlichen Ersteinschätzung und der Natura-2000-Verträglichkeitsprüfung (Unterlagen D und E) berücksichtigt.

Konfliktschwerpunkte wurden für das Teilschutzgut Pflanzen ermittelt, sofern Schutzgutausprägungen mit mittlerem bis sehr hohem Konfliktpotenzial von der potenziellen Trassenachse überlagert wurden.

Konfliktschwerpunkte wurden für das Teilschutzgut der biologischen Vielfalt auf Basis der Teilschutzgüter Tiere und Pflanzen ermittelt. Zugrunde gelegt wurden dafür Betroffenheiten der Kriterien K4, K_{T/P}01, K_{T/P}02 sowie K_{T/P}04.

Die zur Ermittlung voraussichtlich erheblicher Umweltauswirkungen verwendeten Erheblichkeitsmaßstäbe wurden nachvollziehbar aus den Umweltzielen abgeleitet (vgl. Kap. 5.1.2.1 für Tiere, Kap. 5.1.2.2 für Pflanzen, 5.1.2.3 für Biologische Vielfalt, sowie Kap. 5.1.9 für ökologisch empfindliche Gebiete, Umweltbericht zur SUP). Dabei hat der Vorhabenträger fachgutachterliche Methoden angewandt, um die Erheblichkeitseinschätzungen vornehmen zu können.

Die Bundesnetzagentur hat die Methodik des Vorhabenträgers zur Ermittlung des Kollisionsrisikos insgesamt nachvollzogen. Auch die Einstellung der Ergebnisse aus der gebietsschutzrechtlichen und artenschutzrechtlichen Prüfung in die Strategische Umweltprüfung ist nachvollziehbar erfolgt, insbesondere die Berücksichtigung der Vorbelastung und die Berücksichtigung von Bündelungsoptionen im Rahmen der Einstufung der Belastungsintensitäten.

Ob voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen vorliegen, wurde im Einzelnen unter Berücksichtigung von Maßnahmen für die nachfolgenden Kriterien ermittelt:

Teilschutzgut Tiere:

- K4 Erhebliche Beeinträchtigung von FFH- und Vogelschutzgebieten

Unter diesem Kriterium wurden folgende Sachverhalte betrachtet: Natura-2000-Vorprüfungen (Unterlagen D.1, D.3, D.4, D.5, D.6 und D.8) der prüfrelevanten Natura-2000-Gebiete. Natura-2000-Verträglichkeitsprüfungen (Unterlagen D.2, D.9, D.10, D.11, D.12, D.13, D.14, D.15 und

D.16) der Natura-2000-Gebiete, bei denen die Möglichkeit erheblicher Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden konnte.

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass für folgende Konfliktschwerpunkte unter Anwendung von zulassungsrelevanten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen (d.h. erhebliche Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten) nicht zu erwarten sind:

Das Kriterium K4 Erhebliche Beeinträchtigungen von FFH- und Vogelschutzgebieten im Teilschutzgut Tiere ist nicht betroffen.

- K5 Betroffenheit von FFH- und Vogelschutzgebieten (unterhalb der Erheblichkeitsschwelle)

Unter diesem Kriterium wurden folgende Sachverhalte betrachtet: Auswertung der Prüfergebnisse der Verträglichkeitsprüfungen (siehe K4) unterhalb der Erheblichkeitsschwelle unter Zugrundelegung des Umfangs prüfrelevanter maßgeblicher Bestandteile sowie des Umfangs der erforderlichen Maßnahmen zur Schadensbegrenzung.

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass für die folgenden Konfliktschwerpunkte unter Anwendung von zulassungsrelevanten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen (d.h. erhebliche Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten) nicht zu erwarten sind:

TKS 4 als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 3 „Waldtrasse nordwestl. Marienborn“ (Querungsoption 4_1).

TKS 12 als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 17 „Olbe bei Haldensleben“ (Querungsoption 12_1).

- K9 Betroffenheit von Verbotstatbeständen des besonderen Artenschutzes gemäß § 44 BNatSchG

Unter diesem Kriterium wurden folgende Sachverhalte betrachtet: Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung (ASE) (Unterlage E) zur Prüfung des voraussichtlichen Eintritts artenschutzrechtlicher Verbote bei Umsetzung des Vorhabens, soweit auf der Ebene der Bundesfachplanung erkennbar. Es erfolgte eine Übernahme der Ergebnisse der ASE in die SUP.

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass für folgende Konfliktschwerpunkte unter Anwendung von zulassungsrelevanten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen (d.h. Betroffenheit von Verbotstatbeständen des besonderen Artenschutzes) nicht zu erwarten sind:

Das Kriterium K9 Erhebliche Betroffenheit von Verbotstatbeständen des besonderen Artenschutzes gemäß § 44 BNatSchG im Teilschutzgut Tiere ist nicht betroffen. Das TKS 20 wurde zuvor bereits aufgrund von unüberwindbaren Konflikten mit dem Artenschutz zurückgestellt (siehe unter Abschnitt C.V.4.a)(ff)).

- K_{T/P}02 Betroffenheit von Tieren, einschließlich ihrer Lebensräume (faunistische Funktion)

Unter diesem Kriterium wurden folgende Sachverhalte betrachtet: Prüfung ausgewählter Arten / Artengruppen mit hoher Aussagekraft.

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass für folgende Konfliktschwerpunkte unter Anwendung von zulassungsrelevanten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht zu erwarten sind:

TKS 2 als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 1 „nördl. Harbke“ (Querungsoption 02_1).

TKS 3 als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 2 „Hochkippe Lappwaldsee“ (Querungsoption 03_1 und 03_2).

TKS 4 als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 3 „Waldtrasse nordwestl. Marienborn“ (Querungsoption 04_1).

TKS 5 als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 4 „Waldtrasse südl. Marienborn“ (Querungsoptionen 05_1 und 05_2).

– K10 Betroffenheit avifaunistisch bedeutsamer Gebiete mit hoher Empfindlichkeit gegenüber Freileitungen

Unter diesem Kriterium wurden folgende Sachverhalte betrachtet: Erfassung von avifaunistisch bedeutsamen Gebieten, nach Daten der LAU und Kartierung durch Ökotop (Flächen mindestens lokaler Bedeutung werden unter K 12b berücksichtigt).

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass für folgende Konfliktschwerpunkte unter Anwendung von zulassungsrelevanten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht zu erwarten sind:

TKS 2 als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 1 „nördlich Harbke“ (Querungsoption 02_1).

TKS 4 als ernsthaft in Betracht kommende Alternativen mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 3 „Waldtrasse nordwestl. Marienborn“ (Querungsoption 04_1).

TKS 5 als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 4 „Waldtrasse südl. Marienborn“ (Querungsoptionen 05_1 und 05_2).

TKS 12 als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 17 „Olbe bei Haldensleben“ (Querungsoption 12_1).

– K12b Betroffenheit avifaunistisch bedeutsamer Gebiete (außer Gebiete mit hoher Empfindlichkeit gegenüber Freileitungen)

Unter diesem Kriterium wurden folgende Sachverhalte betrachtet: Erfassung von avifaunistischen Funktionsgebieten mit mindestens lokaler Bedeutung (entsprechend geringe bis mittlere Schutzwürdigkeit).

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass für folgende Konfliktschwerpunkte unter Anwendung von zulassungsrelevanten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht zu erwarten sind:

- TKS 2 als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 1 „nördl. Harbke“ (Querungsoption 02_1).
- TKS 11 als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 14 „südwestl. Tundersleben“ (Querungsoption 11_1).
- TKS 11 als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit Konfliktschwerpunkt Nr. 15 „Schackensleben“ (Querungsoption 11_1).
- TKS 16 als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit Konfliktschwerpunkt Nr. 21 „Irxleben, Hohenwarsleben“ (Querungsoption 16_1).
- TKS 27 als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit Konfliktschwerpunkt Nr. 27 „Galgenberg“ (Querungsoption 27_1).
- TKS 27 und TKS 28 als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit Konfliktschwerpunkt Nr. 28 „Groß Rodensleben“ (Querungsoption 27_1).
- TKS 29 als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit Konfliktschwerpunkt Nr. 29 „nordöstlich Groß Rodensleben“ (Querungsoption 27_1).
- TKS 30 als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit Konfliktschwerpunkt Nr. 30 „östlich Niederndodeleben“ (Querungsoption 27_1).

– K_{TP}04 Betroffenheit von Freiraumverbundsystemen

Unter diesem Kriterium wurden folgende Sachverhalte betrachtet: Nachrichtliche Übernahme der Vorbehaltsgebiete Ökologisches Verbundsystem aus dem LEP Sachsen-Anhalt 2010, mindestens mittlere Schutzwürdigkeit der Flächen mit maßgeblicher Biotopfunktion/faunistischer Funktion, einschließlich Erfassung der Vorranggebiete für Natur und Landschaft gemäß REP Magdeburg (2006; 2. Entwurf, 2020) und Wanderkorridoren der Wildkatze (Wildkatzenwegeplan BUND / Niedersächsisches Landschaftsbildprogramm (2021)).

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass für mindestens folgende Konfliktschwerpunkte unter Anwendung von zulassungsrelevanten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht zu erwarten sind:

- TKS 2 als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 1 „nördl. Harbke“ (Querungsoption 02_1).
- TKS 4 als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 3 „Waldtrasse nordwestl. Marienborn“ (Querungsoption 04_1).
- TKS 5 als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 4 „Waldtrasse südl. Marienborn“ (Querungsoptionen 05_1 und 05_2).
- TKS 12 als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 17 „Olbe bei Haldensleben“ (Querungsoption 12_1).

Teilschutzgut Pflanzen

- K7 Betroffenheit von nationalen Schutzgebieten des Natur- und Wasserschutzes (außer bereits WSG/HQSG Zone I zutreffend) und von Schutzobjekten des Naturschutzes – hohes Restriktionsniveau

Unter diesem Kriterium wurden folgende Sachverhalte betrachtet: Erfassung der für den Schutzzweck wertgebenden Biotop der Naturschutzgebiete, der Flächennaturdenkmale, geschützten Landschaftsbestandteile und der gesetzlich geschützten Biotop als Flächen hoher Schutzwürdigkeit.

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass für folgende Konfliktschwerpunkte unter Anwendung von zulassungsrelevanten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht zu erwarten sind:

- TKS 3 als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 2 „Hochkippe Lappwaldsee“ (Querungsoptionen 03_1 und 03_2).
- TKS 4 als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 3 „Waldtrasse nordwestl. Marienborn“ (Querungsoption 04_1).
- TKS 12 als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 16 „Beber/Brumbyer Bach“ (Querungsoption 12_1).
- TKS 12 als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 18 „Gut Glüsig“ (Querungsoption 12_1).
- TKS 16 als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 21 „Irxleben, Hohenwarsleben“ (Querungsoption 16_1).
- TKS 23 und TKS 24 als ernsthaft in Betracht kommende Alternative bzw. als Teil des festgelegten Trassenkorridors (TKS 24) mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 19 „Ohreniederung“ (Querungsoptionen 23_1 und 23_2).
- TKS 25 als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 26 „Mose“ (Querungsoption 25_1).

- K8 Betroffenheit von nationalen Schutzgebieten des Natur- und Wasserschutzes (außer bereits WSG/HQSG Zone I zutreffend) und von Schutzobjekten des Naturschutzes – mittleres Restriktionsniveau

Unter diesem Kriterium wurden folgende Sachverhalte betrachtet: Nachrichtliche Übernahme von Landschaftsschutzgebieten und Naturparks. Mindestens mittlere Schutzwürdigkeit des Landschaftsbildraums bei überwiegendem Flächenanteil von Landschaftsschutzgebieten und Naturparks. Berücksichtigung der vorhabenbedingten Auswirkungen hinsichtlich der Belange Landschaftsbild und Erholung auf das jeweilige Schutzgebiet.

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass für folgende Konfliktschwerpunkte unter Anwendung von zulassungsrelevanten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht zu erwarten sind:

- TKS 2 als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 1 „nördl. Harbke“ (Querungsoption 02_1).
- TKS 4 als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 3 „Waldtrasse nordwestl. Marienborn“ (Querungsoption 04_1).
- TKS 5 als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 4 „Waldtrasse südl. Marienborn“ (Querungsoptionen 05_1 und 05_2).

TKS 12 als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 16 „Beber/Brumbyer Bach“ (Querungsoption 12_1).

TKS 16 als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 21 „Irxleben, Hohenwarsleben“ (Querungsoption 16_1).

TKS 23 und TKS 24 als ernsthaft in Betracht kommende Alternative bzw. als Teil des festgelegten Trassenkorridors (TKS 24) mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 19 „Ohreniederung“ (Querungsoptionen 23_1 und 23_2).

– K4 Erhebliche Beeinträchtigung von FFH- und Vogelschutzgebieten

Unter diesem Kriterium wurden folgende Sachverhalte betrachtet: Natura-2000-Vorprüfungen (Unterlagen D.1, D.3, D.4, D.5, D.6 und D.8) der prüfrelevanten Natura-2000-Gebiete. Natura-2000-Verträglichkeitsprüfungen (Unterlagen D.2, D.9, D.10, D.11, D.12, D.13, D.14, D.15 und D.16) der Natura-2000-Gebiete, bei denen die Möglichkeit erheblicher Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden konnte.

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass für folgende Konfliktschwerpunkte unter Anwendung von zulassungsrelevanten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen (d.h. erhebliche Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten) nicht zu erwarten sind:

Das Kriterium K4 Erhebliche Beeinträchtigungen von FFH- und Vogelschutzgebieten im Teilschutzgut Pflanzen ist nicht betroffen.

– K5 Betroffenheit von FFH- und Vogelschutzgebieten (unterhalb der Erheblichkeitsschwelle)

Unter diesem Kriterium wurden folgende Sachverhalte betrachtet: Auswertung der Prüfergebnisse der Verträglichkeitsprüfung (siehe K4) unterhalb der Erheblichkeitsschwelle: Umfang prüfrelevanter maßgeblicher Bestandteile, Umfang der erforderlichen Maßnahmen zur Schadensbegrenzung.

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass für folgende Konfliktschwerpunkte unter Anwendung von zulassungsrelevanten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht zu erwarten sind:

TKS 2 als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 1 „nördl. Harbke“ (Querungsoption 02_1).

TKS 4 als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 3 „Waldtrasse nordwestl. Marienborn“ (Querungsoption 04_1).

TKS 12 als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 16 „Beber/Brumbyer Bach“ (Querungsoption 12_1).

TKS 21, TKS 22, TKS 23 und TKS 24 als ernsthaft in Betracht kommende Alternative bzw. als Teil des festgelegten Trassenkorridors (TKS 24) mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 19 „Ohreniederung“ (Querungsoptionen 21_1, 22_1, 23_1 und 23_2).

– K15 Betroffenheit von Waldgebieten

Unter diesem Kriterium wurden folgende Sachverhalte betrachtet: Differenzierte Erfassung der Wälder (Biotoptypen WL, WU, WM, WF, WA, WN, WE), als Flächen mit mittlerer bis sehr hoher Schutzwürdigkeit der Biotopfunktion, siehe Kriterium K_{T/P}01.

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass für folgende Konfliktschwerpunkte unter Anwendung von zulassungsrelevanten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht zu erwarten sind:

TKS 2 als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 1 "nördl. Harbke" (Querungsoption 02_1).

TKS 3 als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 2 „Hochkippe Lappwaldsee“ (Querungsoptionen 03_1 und 03_2).

TKS 4 als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 3 "Waldtrasse nordwestl. Marienborn" (Querungsoption 04_1).

TKS 5 als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 4 „Waldtrasse südl. Marienborn“ (Querungsoptionen 05_1 und 05_2).

– K11 Betroffenheit von (großen) Stillgewässern

Unter diesem Kriterium wurden folgende Sachverhalte betrachtet: Erfassung der Standgewässer (Biototyp GK, GT, GA), als Flächen mit mittlerer bis sehr hoher Schutzwürdigkeit der Biotopfunktion, siehe Kriterium K_{T/P}01.

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass für folgende Konfliktschwerpunkte unter Anwendung von zulassungsrelevanten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen (d.h. erhebliche Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten) nicht zu erwarten sind:

Das Kriterium K 11 Betroffenheit von (großen) Stillgewässern ist im Teilschutzgut Pflanzen nicht betroffen.

– K_{T/P}01 Betroffenheit von Pflanzen, einschließlich ihrer Lebensstätten (Biotopfunktion)

Unter diesem Kriterium wurden folgende Sachverhalte betrachtet: Erfassung der Biotopfunktion aufgrund einer flächendeckenden Erfassung der Biotop- und Nutzungstypen auf der Ebene von Hauptgruppen, anhand des Kartierschlüssels der Biotop und Nutzungstypen im Land Sachsen-Anhalt sowie der Waldfunktionskartierung Sachsen-Anhalt (Landeszentrum Wald Sachsen-Anhalt 2000).

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass für folgende Konfliktschwerpunkte unter Anwendung von zulassungsrelevanten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen, voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nicht zu erwarten sind:

TKS 2 als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 1 "nördl. Harbke" (Querungsoption 02_1).

TKS 3 als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 2 „Hochkippe Lappwaldsee“ (Querungsoptionen 03_1 und 03_2).

TKS 4 als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 3 „Waldtrasse nordwestl. Marienborn“ (Querungsoption 04_1).

TKS 5 als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 4 „Waldtrasse südl. Marienborn“ (Querungsoptionen 05_1 und 05_2).

– K_{T/P}04 Betroffenheit von Freiraumverbundsystemen

Unter diesem Kriterium wurden folgende Sachverhalte betrachtet: Nachrichtliche Übernahme der Vorbehaltsgebiete Ökologische Verbundsysteme aus dem LEP Sachsen-Anhalt 2010, mindestens mittlere Schutzwürdigkeit der Flächen mit maßgeblicher Biotopfunktion/faunistischer Funktion, einschließlich Überprüfung, ob weitere Ökosysteme/Biotoptypen aufgrund ihrer lokalen bis regionalen Freiraumverbundfunktion, gemäß REP Magdeburg (2006 bzw. 2. Entwurf, 2020) speziell Fließgewässer und Auen, Wälder und Waldränder, als Verbundlebensräume zu berücksichtigen sind.

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass für folgende Konfliktschwerpunkte unter Anwendung von zulassungsrelevanten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht zu erwarten sind:

TKS 2 als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 1 „nördl. Harbke“ (Querungsoption 02_1).

TKS 4 als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 3 „Waldtrasse nordwestl. Marienborn“ (Querungsoption 04_1).

TKS 5 als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 4 „Waldtrasse südl. Marienborn“ (Querungsoptionen 05_1 und 05_2).

TKS 12 als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 16 „Beber/Brumbyer Bach“ (Querungsoption 12_1).

Teilschutzgut biologische Vielfalt

Die Umweltauswirkungen für das Teilschutzgut biologische Vielfalt bilden sich über das Kriterium K_{T/P}03 ab. Die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen werden auf der Grundlage der entsprechenden Ermittlung zu den Kriterien K4, K9, K_{T/P}01, K_{T/P}02, K_{T/P}04, K11 und K 15 ermittelt, beschrieben und bewertet. Eine enge Beziehung zu den Kriterien der Teilschutzgüter Pflanzen und Tiere besteht dabei insbesondere zu den Kriterien K_{T/P}01, K11 und K15.

– K_{T/P}03 Betroffenheit der Biologischen Vielfalt

Unter diesem Kriterium wurden folgende Sachverhalte betrachtet: Erfassung der Biologischen Vielfalt mit den Komponenten Artenvielfalt, einschließlich der „genetischen Vielfalt von wildlebenden und domestizierten Arten“, Vielfalt der Lebensräume und Vielfalt der Landschaften, auf Grundlage der Erfassung und Bewertung der Biotopfunktion mit Angaben zur faunistischen Funktion und Freiraumverbundfunktion.

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass für folgende Konfliktschwerpunkte unter Anwendung von zulassungsrelevanten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht zu erwarten sind:

- TKS 2 als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 1 „nördl. Harbke“ (Querungsoption 02_1).
- TKS 3 als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 2 „Hochippe Lappwaldsee“ (Querungsoptionen 03_1 und 03_2).
- TKS 4 als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 3 „Waldtrasse nordwestl. Marienborn“ (Querungsoption 04_1).
- TKS 5 als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 4 „Waldtrasse südl. Marienborn“ (Querungsoptionen 05_1 und 05_2).
- TKS 12 als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 16 „Beber/Brumbyer Bach“ (Querungsoption 12_1).
- TKS 16 als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 21 „Irxleben, Hohenwarsleben“ (Querungsoption 16_1).
- TKS 23 und TKS 24 als ernsthaft in Betracht kommende Alternative bzw. als Teil des festgelegten Trassenkorridors (TKS 24) mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 19 „Ohreniederung“ (Querungsoptionen 23_1 und 23_2).
- TKS 25 als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 26 „Mose“ (Querungsoption 25_1).

Zusätzliche Konfliktschwerpunkte zu den bei den Teilschutzgütern Pflanzen und Tiere dargestellten ergeben sich nicht.

Bewertung im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge

Die Bewertung im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge gemäß § 43 UVPG erfolgt unter Berücksichtigung der ermittelten voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen und möglicher Ausgleichsmaßnahmen in Bezug zu den Zielen des Umweltschutzes. Diese sind in Tabelle 8 nachvollziehbar Planungsleitsätzen (PL) und allgemeinen Planungsgrundsätzen (APG) zugeordnet (vgl. Kap. 2.2.2, S. 158 ff, Umweltbericht zur SUP).

Die den Planungsleitsätzen (PL 2, 4, 5, 7 und 8) und allgemeinen Planungsgrundsätzen (APG 3, 4, 5, 6, 8, 10 und 12) zugeordneten Ziele des Umweltschutzes sind durch das Vorhaben berührt. Unter Berücksichtigung der Zurückstellung des TKS 20 und von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen können voraussichtlich negative Auswirkungen auf die Planungsleitsätze (PL 2, 4, 5, 7 und 8) und allgemeinen Planungsgrundsätzen (APG 3, 4, 5, 6, 8, 10 und 12) durch das Vorhaben ausgeschlossen werden.

Variantenbezogene Darstellung und Bewertung

Die von der Bundesnetzagentur geprüfte, nachvollziehbare Darlegung des Vorhabenträgers hat ergeben, dass für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt für alle Tras-

senkorridoralternativen (T1, T2a, T2b, T4a, T4b und T5) Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden können, die zu einer negativen Zielbewertung führen. Der Vorhabenträger hat jedoch nachvollziehbar dargelegt, dass für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Verhinderung, Verringerung und Ausgleich voraussichtlich erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen nicht zu erwarten sind.

(d) Boden

Hinsichtlich des festgelegten Trassenkorridors und der ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen ist von dem Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt worden, dass in Bezug auf das Schutzgut Boden voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen 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 Ermittlungsgrundlagen der Umweltauswirkungen, sofern sie von der Betrachtung reiner Kriterienflächen abweichen, die Kriterien zur Ermittlung und Beschreibung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen, 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 Boden wurden die bau-, anlage- und betriebsbedingten potentiellen Umweltauswirkungen (UA 1, UA 3, UA 5, UA 6 und UA 9) untersucht (vgl. Kap. 3.3, S. 216 ff. Umweltbericht). Diese wirken potentiell auf die für das Schutzgut auf Ebene der Bundesfachplanung nachvollziehbar ermittelten relevanten Ziele des Umweltschutzes (vgl. Kap. 2.2.3, S. 167 ff. Umweltbericht), die durch Planungsleit- und -grundsätze umgesetzt werden und wie in Tabelle 9 des Umweltberichtes (vgl. Kap. 2.2.3, S. 169 ff. Umweltbericht) dargestellt, durch Kriterien abgebildet sind. Die Ziele des Umweltschutzes sind gemäß § 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 voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen 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 potentiellen Umweltauswirkungen UA 1, UA 3, UA 5, UA 6 und UA 9 wurden im Rahmen der Betrachtung der Kriterien die pauschalen technischen Annahmen für den bau- und anlagebedingten Flächenbedarf zur Ermittlung der UA sowie die qualitative Beschreibung anhand der Auswirkungsursachen und Wirkpfade für die baubedingten Störungen, die baubedingten Veränderungen des Grundwassers und die bau- und betriebsbedingte Beseitigung von Vegetation geprüft (vgl. Kap. 3.3.2, S. 240 ff. Umweltbericht zur SUP).

Die Auswahl der Kriterien erfolgte zur Ermittlung der Umweltauswirkungen auf Bodenfunktionen nach Bundesbodenschutzgesetz (§ 2 BBodSchG) (K_{Bo}01), auf den Umfang der Inanspruchnahme von Boden (K_{Bo}02), die Betroffenheit von Wäldern mit Bodenschutzfunktion nach Waldfunktionenkartierung (K15) und die Betroffenheit von Vorranggebieten Landwirtschaft (K17) (vgl. Kap. 2.2.3, S. 169 ff. Umweltbericht).

Für das Schutzgut Boden wurden folgende grundsätzlich mögliche Maßnahmen dargestellt, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, verringern oder soweit wie möglich auszugleichen (vgl. Tabelle 87, S. 702ff, Umweltbericht zur SUP): M4z, M7z, M13z, M15, M16 und M22 (Verhinderungs- bzw. Verringerungsmaßnahmen).

Der Untersuchungsraum für das Schutzgut Boden erstreckt sich über die Breite des Trassenkorridors und berücksichtigt hiermit nachvollziehbar die Reichweiten der Vorhabenwirkungen. Bei Betrachtung von Bodenschutzwäldern wurde dieser um 100 m ab Trassenkorridorrand erweitert.

Für die Bestandsaufnahme wurden folgende Daten herangezogen:

- Bodenarten / -typen aus vorhandenen mittelmaßstäbigen Daten,
- Geotope, besonders schutzwürdige Böden: seltene Böden, Bodenschutzwälder gemäß § 12 BWaldG (soweit vorhanden) bzw. gemäß Landesgesetz, Böden mit natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung,
- großflächige Belastungen des Bodens,
- Prognose-Null-Fall.

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 das Schutzgut Boden 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

Im Ergebnis sind für den festgelegten Trassenkorridor in den TKS 12 und TKS 24 und für die ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen im TKS 7 und TKS 23 voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht auszuschließen.

Es wurde in zwei Konfliktschwerpunkten nachvollziehbar dargestellt, dass auch unter Ansatz von Maßnahmen zur Verhinderung und Verringerung sowie zum Ausgleich voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nicht auszuschließen sind.

Außerhalb der Konfliktschwerpunkte ist auch unter Berücksichtigung eventueller Wirkweiten nicht von voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auszugehen, da unter Berücksichtigung aller Belange ausreichend konfliktfreier Passageraum für das Vorhaben gegeben ist.

Die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen 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 (vgl. Kap. 4.2, S. 359ff, und Karte 8 Umweltbericht zur SUP). Für das Schutzgut Boden sind keine ökologisch empfindlichen Gebiete gem. § 43 Abs. 2 Satz 1 Nr. 4 UVPG betroffen.

Die zu betrachtenden UA ergeben sich aus der Zusammenführung der Schutzwürdigkeit und der Empfindlichkeit gemäß ökologischer Risikoanalyse. Demnach sind für UA 1 aufgrund hoher spezifischer Empfindlichkeit von vernässten Standorten / verdichtungsempfindlichen Böden sowie aufgrund mittlerer spezifischer Empfindlichkeit von Wald Flächen mit Bodenschutzfunktion zu betrachten. Für UA 6 sind alle Flächen mit mittlerer bis hoher spezifischer Empfindlichkeit zu betrachten. Für UA 9 sind Flächen mit mittlerer spezifischer Empfindlichkeit für Bodenschutzwälder und für Siedlungs- und Waldflächen für das Schutzgut relevant.

Konfliktschwerpunkte wurden für das Schutzgut Boden ermittelt, sofern durch Baustelleneinrichtungen eine Inanspruchnahme von besonders verdichtungsempfindlichen Böden oder Wald auf hoch erosionsgefährdeten Hanglagen bereits zur Bundesfachplanung absehbar ist und Beeinträchtigungen nicht auf ein unerhebliches Maß verringert werden können oder eine Inanspruchnahme von Böden mit hoher spezifischer Empfindlichkeit durch Maststandorte bereits absehbar ist (dies ist der Fall, wenn die Querungslänge an der potenziellen Trassenachse mehr als 400 m beträgt) oder wenn innerhalb von Waldflächen mit Bodenschutzfunktion in Bereichen starker Hangneigung Waldschneisen auf Flächen ≥ 5 ha neu angelegt oder verlagert werden, sodass die Erosionsschutzfunktion nicht mehr oder nur in einem ungenügenden Maße erfüllt werden kann und diese Beeinträchtigungen nicht auf ein unerhebliches Maß verringert werden können.

Für Flächen mit der Ausprägung Vorranggebiet Landwirtschaft konnten bezüglich UA 1 / UA 6 nur Flächen mit geringer spezifischer Empfindlichkeit ermittelt werden (K17). Für UA 1 bei den SUP-Kriterien KBo01 mit der Ausprägung Böden mit besonderer Archivfunktion und Böden hoher bis sehr hoher Fruchtbarkeit wurden ebenfalls nur geringe spezifische Empfindlichkeiten ermittelt.

Die zur Ermittlung voraussichtlich erheblicher Umweltauswirkungen verwendeten Erheblichkeitsmaßstäbe wurden nachvollziehbar aus den Umweltzielen abgeleitet (vgl. Kap. 5.1.3.b), S. 683f, Umweltbericht zur SUP).

Ob voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen vorliegen, wurde im Einzelnen unter Berücksichtigung von Maßnahmen für die nachfolgenden Kriterien ermittelt. (vgl. Kap. 5.1.3, S. 685, Umweltbericht zur SUP):

– KBo01 Bodenfunktionen nach Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)

Bei diesem Kriterium handelt es sich um Böden mit besonderen Standorteigenschaften (trocken, nass), hoher Bodenfruchtbarkeit und mit landschaftsgeschichtlicher Bedeutung. Die Böden mit besonderen Standorteigenschaften und hoher bis sehr hoher Fruchtbarkeit werden als Böden mit hoher Schutzwürdigkeit betrachtet. Böden mit landschaftsgeschichtlicher Bedeutung wird nachvollziehbar eine mittlere Schutzwürdigkeit zugewiesen. Für Böden mit besonderen Standorteigenschaften wird gegenüber den UA 1 eine geringe spezifische Empfindlichkeit angenommen, da die Inanspruchnahme gering, temporär und durch verpflichtende Auflagen des Bodenschutzes beim Bau ohne dauerhaft nachteilige Auswirkungen einhergeht. Eine Ausnahme bilden besonders verdichtungsempfindliche Böden, auf denen auch temporäre Bautätigkeiten mit Verdichtungen zu irreversiblen Schäden führen können. Dementsprechend wird diesen gegenüber UA 1 eine hohe Empfindlichkeit zugewiesen.

Gegenüber UA6 besteht für Böden mit besonderen Standorteigenschaften eine hohe Empfindlichkeit, da diese i.d.R. nur kleinflächig vertreten und schlecht bis gar nicht ersetzbar sind. Eine geringe Empfindlichkeit weisen die Vorranggebiete Landwirtschaft (K17) auf.

Für die vorliegende Schutzgutausprägung wird aufgrund der Lage außerhalb von Bereichen mit starker Hangneigung sowie der Tatsache, dass bei Überspannung keine Änderung der Vegetation stattfindet, keine Empfindlichkeit zu den UA7 und UA9 zugeordnet.

Im Bereich des Konfliktschwerpunktes Nr. 7 „südl. Ingersleben“ (TKS 7) werden Böden mit besonderen Standorteigenschaften (hier: Böden mit hoher bis sehr hoher Naturnähe KBo01) auf einer Länge von ca. 420 m gequert. Erhebliche Umweltauswirkungen sind zu erwarten, da diese Querungslänge i. d. R. nicht ohne die Anlage eines Maststandortes innerhalb des Konfliktbereiches überspannt werden kann. Es ist von voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auszugehen, da selbst durch Maßnahmen (M13z) eine erhebliche nachteilige Auswirkung nicht ausgeschlossen werden kann.

Im Bereich des Konfliktschwerpunktes Nr. 19 „Ohreniederung“ werden im TKS 12 Böden mit besonderen Standorteigenschaften (hier: Böden mit hoher bis sehr hoher Naturnähe KBo01) auf einer Länge von ca. 415 m gequert. Erhebliche Umweltauswirkungen sind zu erwarten, da diese Querungslänge i. d. R. nicht ohne die Anlage eines Maststandortes innerhalb des Konfliktbereiches überspannt werden kann. Es ist von voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auszugehen, da selbst durch Maßnahmen (M13z) eine erhebliche nachteilige Auswirkung nicht ausgeschlossen werden kann. Im selben Konfliktschwerpunkte ist mit der potentiellen Trassenachse in den TKS 23 und TKS 24 ein Maststandort auf Böden mit besonderen Standorteigenschaften (hier: Böden mit hoher bis sehr hoher Naturnähe KBo01) auf einer Fläche von 116 m² verbunden. Es ist von voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auszugehen, da selbst durch Maßnahmen (M13z) eine erhebliche nachteilige Auswirkung nicht ausgeschlossen werden kann.

– KBo02 Umfang der Inanspruchnahme von Böden

Es sind keine Konflikte auszuweisen. Es ist von keinen voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auszugehen.

– K15 Betroffenheit von Wäldern mit Bodenschutzfunktion nach Waldfunktionenkartierung

Es sind keine Konflikte auszuweisen. Es ist von keinen voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auszugehen.

– K17 Betroffenheit von Vorranggebieten Freiraumsicherung und Vorranggebiete landwirtschaftliche Bodennutzung

Es sind keine Konflikte auszuweisen. Es ist von keinen voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auszugehen.

Bewertung im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge

Die Bewertung im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge gemäß § 43 UVPG erfolgt unter Berücksichtigung der ermittelten voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen und möglicher Ausgleichsmaßnahmen in Bezug zu den Zielen des Umweltschutzes. Diese sind in Tabelle 9 nachvollziehbar Planungsleitsätzen (PL) und allgemeinen Planungsgrundsätzen (APG) zugeordnet (vgl. Kap. 2.2.3, S. 167 ff, Umweltbericht zur SUP).

Die den Planungsleitsätzen (PL8) und allgemeinen Planungsgrundsätzen (APG 6, 10 und 11) zugeordneten Ziele des Umweltschutzes sind durch das Vorhaben berührt. Negative Auswir-

kungen auf die genannten Ziele des Umweltschutzes sind, wie bei den oben aufgeführten Kriterien beschrieben, sowohl im festgelegten Trassenkorridor als auch in den Alternativen nicht auszuschließen.

Die Ableitung negativer Auswirkungen auf das APG 10 wurde in mehreren Schritten im Umweltbericht plausibel abgeleitet und erfolgte für das Schutzgut Boden auf Basis ebenengerechter Betrachtungen (vgl. Kap. 5.3.6.10, Kap. 5.3.12.10, Kap. 5.3.22.10 und 5.3.23.10 Umweltbericht zur SUP). Grund dafür ist im Wesentlichen der nicht vermeidbare und nicht vollständig ausgleichbare Eingriff des Vorhabens in Böden mit besonderen Standorteigenschaften in riegelbildender, nicht überspannbarer Ausprägung. Es verbleiben voraussichtlich negative Auswirkungen auf APG 10, da Beeinträchtigungen empfindlicher Böden nicht vermieden und nicht vollständig ausgeglichen werden können.

Variantenbezogene Darstellung und Bewertung

Die von der Bundesnetzagentur geprüfte, nachvollziehbare Darlegung des Vorhabenträgers hat ergeben, dass für das Schutzgut Boden für alle Trassenkorridoralternativen (T1, T2a, T2b, T4a, T4b, T5) voraussichtliche erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden können. Die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen führen in allen Trassenkorridoren zu einer negativen Zielbewertung hinsichtlich des Schutzgutes.

(e) Fläche

Hinsichtlich des festgelegten Trassenkorridors und der ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen ist von dem Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt worden, dass in Bezug auf das Schutzgut Fläche voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen ausgeschlossen werden können. Ziele des Umweltschutzes sind durch das Vorhaben berührt, wobei negative Auswirkungen auf diese Ziele 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 Ermittlungsgrundlagen der Umweltauswirkungen, sofern sie von der Betrachtung reiner Kriterienflächen abweichen, die Kriterien zur Ermittlung und Beschreibung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen, 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 Fläche wurden die bau-, anlage- und betriebsbedingten potentiellen Umweltauswirkungen (UA1, UA6 und UA9) untersucht (vgl. Kap. 3.3, S. 216 ff. Umweltbericht). Diese wirken potentiell auf die für das Schutzgut auf Ebene der Bundesfachplanung nachvollziehbar ermittelten relevanten Ziele des Umweltschutzes (vgl. Kap. 2.2.3, S. 167 ff. Umweltbericht), die durch Planungsleit- und -grundsätze umgesetzt werden und wie in Tabelle 9 des Umweltberichtes (vgl. Kap. 2.2.3, S. 169 ff. Umweltbericht) dargestellt, durch Kriterien abgebildet sind. Die Ziele des Umweltschutzes sind gemäß § 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 voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen 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 potentiellen Umweltauswirkungen UA 1, UA 6 und UA 9 wurden im Rahmen der Betrachtung der Kriterien die pauschalen technischen Annahmen für den bau- und anlagebedingten Flächenbedarf zur Ermittlung der UA sowie die qualitative und quantitative Beschreibung anhand der Auswirkungsursachen und Wirkpfade geprüft (vgl. Kap. 3.3.2, S. 240 ff, Umweltbericht zur SUP).

Die Auswahl der Kriterien erfolgte zur Ermittlung der Umweltauswirkungen auf Fläche mit Blick auf die temporäre baubedingte Flächeninanspruchnahme (K_FI01), die dauerhafte Flächeninanspruchnahme (Flächenverlust, K_FI02) sowie die dauerhafte Flächeninanspruchnahme (Nutzungsänderungen /-einschränkungen im Schutzstreifen, K_FI03) (vgl. Kap. 2.2.3, S. 169 ff Umweltbericht).

Für das Schutzgut Fläche wurden folgende grundsätzlich mögliche Maßnahmen dargestellt, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, verringern oder soweit wie möglich auszugleichen (vgl. Tabelle 87, S. 702ff, Umweltbericht zur SUP): M4z, M13z, M15, (Verhinderungs- bzw. Verringerungsmaßnahmen).

Der Untersuchungsraum für das Schutzgut Fläche erstreckt sich über die Breite des Trassenkorridors und berücksichtigt hiermit nachvollziehbar die Reichweiten der Vorhabenwirkungen.

Für das Schutzgut Fläche erfolgten keine eigenen Bestandserfassungen, da die Gesamtfläche der jeweiligen Trassenkorridore Untersuchungsgegenstand ist.

In Einwendungen, Stellungnahmen und im Erörterungstermin wurden für das Schutzgut 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. sparsamer Umgang mit Grund und Boden). Diese Argumente beinhalten keine Sachverhalte, die eine vom Umweltbericht abweichende Entscheidungsgrundlage darstellen.

Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen

Im Ergebnis sind für den festgelegten Trassenkorridor erhebliche Umweltauswirkungen auszuschließen.

Die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen 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 (vgl. Kap. 4.2, S. 359ff, und Karte 8 Umweltbericht zur SUP). Für das Schutzgut Fläche sind keine ökologisch empfindlichen Gebiete gem. § 43 Abs. 2 Satz 1 Nr. 4 UVPG betroffen.

Die zu betrachtenden UA ergeben sich aus der Zusammenführung der Schutzwürdigkeit und der Empfindlichkeit gemäß ökologischer Risikoanalyse. Demnach ist für UA 1 eine geringe spezifische Empfindlichkeit zu betrachten. Für UA 6 sind alle Flächen mit mittlerer Empfindlichkeit zu betrachten. Für UA 9 sind Flächen mit mittlerer spezifischer Empfindlichkeit (Siedlungs- und Waldflächen) relevant.

Für das Schutzgut Fläche wurden keine Konfliktschwerpunkte ermittelt.

Für Flächen mit der Ausprägung Vorranggebiet Landwirtschaft konnten bezüglich UA 1 / UA 6 nur Flächen mit geringer spezifischer Empfindlichkeit ermittelt werden (K17). Für UA 1 bei den SUP-Kriterien K_F01 mit der temporären baubedingten Flächeninanspruchnahme wurden nur geringe spezifische Empfindlichkeiten ermittelt.

Die zur Ermittlung voraussichtlich erheblicher Umweltauswirkungen verwendeten Erheblichkeitsmaßstäbe wurden nachvollziehbar aus den Umweltzielen abgeleitet (vgl. Kap. 5.1.3.b), S. 683 f., Umweltbericht zur SUP).

Für das Schutzgut Fläche hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass von Vorher herein nicht mit erheblichen, nachteiligen Umweltauswirkungen zu rechnen ist (vgl. Kap. 5.1.3, S. 685, Umweltbericht zur SUP).

Bewertung im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge

Die Bewertung im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge gemäß § 43 UVPG erfolgt unter Berücksichtigung der ermittelten voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen und möglicher Ausgleichsmaßnahmen in Bezug zu den Zielen des Umweltschutzes. Diese sind in Tabelle 9 nachvollziehbar Planungsleitsätzen (PL) und allgemeinen Planungsgrundsätzen (APG) zugeordnet (vgl. Kap. 2.2.3, S. 167 ff, Umweltbericht zur SUP).

Die den allgemeinen Planungsgrundsätzen (APG 10 und 11) 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 festgelegten Trassenkorridor als auch in den Alternativen auszuschließen.

Variantenbezogene Darstellung und Bewertung

Die von der Bundesnetzagentur geprüfte, nachvollziehbare Darlegung des Vorhabenträgers hat ergeben, dass für das Schutzgut Fläche für alle Trassenkorridoralternativen voraussichtlich erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen ausgeschlossen werden können.

(f) Wasser

Hinsichtlich des festgelegten Trassenkorridors und der ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen ist von dem Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt worden, dass in Bezug auf das Schutzgut Wasser voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen, z. T. unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen, nicht zu erwarten sind. Ziele des Umweltschutzes sind durch das Vorhaben zwar berührt, negative Auswirkungen auf diese Ziele sind jedoch nicht zu erwarten.

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 voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen, Maßnahmen zur Verhinderung und Verringerung und zum Ausgleich, der Untersuchungsraum und die Datengrundlagen sowie schließlich die für das Schutzgut relevanten Stellungnahmen und Äußerungen.

Für das Schutzgut Wasser wurden die bau-, anlage- und betriebsbedingten potentiellen Umweltauswirkungen (UA 4, UA 5, UA 6, UA 9 und UA 12) untersucht (vgl. Kap. 3.3, S. 216 ff. Umweltbericht). Diese wirken potentiell auf die für das Schutzgut auf Ebene der Bundesfachplanung nachvollziehbar ermittelten relevanten Ziele des Umweltschutzes (vgl. Kap. 2.2.4, S. 172 ff. Umweltbericht), die durch Planungsleit- und Grundsätze umgesetzt werden und wie in Tabelle 10 des Umweltberichtes (vgl. Kap. 2.2.4, S. 173 ff. Umweltbericht) dargestellt, durch Kriterien abgebildet sind. Die Ziele des Umweltschutzes sind gemäß § 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 voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen 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 potentiellen Umweltauswirkungen UA 4, UA 5, UA 6, UA 9 und UA 12 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 gemäß § 27 WHG i.V.m. WRRL geprüft (vgl. Kap. 3.3.2, S. 238 f., Umweltbericht zur SUP).

Die Auswahl der Kriterien erfolgte zur Ermittlung der Umweltauswirkungen auf Wasser- und Heilquellenschutzgebiete (K6 und K8), auf Stillgewässer und Fließgewässer inkl. deren Uferbereiche (K11 und K_{Wa01}), Grundwasser (K_{Wa02}), Vorranggebiete mit Bezug zum Schutzgut (K17), Überschwemmungsgebiete und Hochwasserschutz (K13, K_{Wa03}), Wälder mit Flussuferschutzfunktion (K15) und berichtspflichtigen Gewässern nach WRRL (K_{Wa04}).

Für das Schutzgut Wasser wurden folgende grundsätzlich möglichen Maßnahmen dargestellt, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, verringern oder soweit wie möglich auszugleichen (vgl. Tabelle 87, S. 702 ff., Umweltbericht zur SUP): M4z, M12z, M13z, M14z, M15 und M16 (Verhinderungs- bzw. Verringerungsmaßnahmen) sowie Maßnahme A5 (Ausgleichsmaßnahmen).

Der Untersuchungsraum für das Schutzgut Wasser erstreckt sich über die Breite des Trassenkorridors und berücksichtigt hiermit die Reichweiten der Vorhabenwirkungen. Eine Aufweitung des Untersuchungsraums ist in Einzelfällen notwendig. Gemäß Untersuchungsrahmen ist festgelegt, dass der Untersuchungsraum in Einzelfällen entsprechend auszudehnen ist, wenn innerhalb des Untersuchungsraums voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen prognostiziert werden, bei denen aufgrund der Fließverhältnisse voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auch außerhalb des Untersuchungsraums auftreten können oder wenn an den Trassenkorridor Schutzgutausprägungen mit besonders hoher Empfindlichkeit angrenzen (z.B. Gebiete nach Anlage 2 Nummer 2.3 UVPG).

Für die Bestandsaufnahme wurden folgende Daten herangezogen:

- gemäß Wasserrahmenrichtlinie berichtspflichtige Gewässer,
- festgesetzte und vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiete, Wasser- und Heilquellenschutzgebiete,
- Gebiete mit geringem Flurabstand/geringer Geschüttheit des Grundwassers vor flächenhaft in den Boden eindringenden Schadstoffen,
- Prognose-Null-Fall.

Die Daten für die Bestandsaufnahme wurden aus den im Umweltbericht (vgl. Kap. 4.1.6.1, S. 306, Umweltbericht zur SUP) aufgeführten Quellen entnommen. Für den Prognose-Null-Fall wurden Maßnahmen aus dem Gewässerrahmenkonzept für das Land Sachsen-Anhalt 2022-2027 ausgewertet.

In Stellungnahmen und im Erörterungstermin wurden für das Schutzgut Wasser verschiedene wasserwirtschaftliche Belange 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

Im Ergebnis konnten in allen Trassenkorridor-Segmenten (TKS) voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen ausgeschlossen werden.

Die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen 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 aus dem Gewässerrahmenkonzept für das Land Sachsen-Anhalt 2022-2027 hervorgehenden Maßnahmen berücksichtigt worden.

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar darlegt, dass keine Auswirkungen auf das Vorhaben gegeben sind (vgl. Kap. 5.3.1 – Kap. 5.3.26, S. 727 ff., Umweltbericht zur SUP).

Die für das Vorhaben bedeutsamen Umweltprobleme wurden insbesondere im Hinblick auf die ökologisch empfindlichen Gebiete ermittelt (vgl. Tab. 52, S. 365 ff. und Karte 8 Umweltbericht zur SUP). Für das Schutzgut Wasser sind als ökologisch empfindliche Gebiete betroffen: Wasserschutzgebiete im TKS 2 (Kriterien K 6 und K 8), Überschwemmungsgebiete in den TKS 6, TKS 7, TKS 8, TKS 12, TKS 23, TKS 24, TKS 26 und TKS 27, Gebiete mit signifikantem Hochwasserrisiko in den TKS 6, TKS 7, TKS 12, TKS 23, TKS 24 und TKS 26 (Kriterium K 17 und KWa03). Für diese Gebiete erfolgte die Ermittlung der erheblichen Umweltauswirkungen unter Beachtung ihres Schutzzwecks, ihrer Empfindlichkeit und bestehender Vorbelastungen.

Die zu betrachtenden UA ergeben sich aus der Zusammenführung der Schutzwürdigkeit und der Empfindlichkeit gemäß ökologischer Risikoanalyse. Demnach sind für UA 4, UA 5, UA 6 und UA 12 die Bestimmungen der Schutzgebietsverordnungen zu betrachten, welche die spezifische Empfindlichkeit des Schutzgutes Wasser ergeben. Für UA 9 wurde nachvollziehbar eine mittlere spezifische Empfindlichkeit für berichtspflichtige Gewässer angesetzt.

Für Flächen mit geringem Grundwasserflurabstand konnten bezüglich UA 4 und UA 5 nur Flächen mit geringer spezifischer Empfindlichkeit ermittelt werden (KWa02). Für UA 9 bei den SUP-Kriterien Vorranggebiete/Hochwasserschutz sowie für UA 6 außerhalb von WSG/ÜSG und UA 12 außerhalb von ÜSG wurden ebenfalls nur geringe spezifische Empfindlichkeiten ermittelt.

Konfliktschwerpunkte wurden für das Schutzgut Wasser ermittelt, sofern Schutzgutausprägungen mit hoher und bedingt auch mit mittlerer spezifischer Empfindlichkeit oder berichtspflichtige Gewässer gem. WRRL an der potentiellen Trassenachse gequert werden. Bei Querung

von Schutzgebieten gemäß WHG erfolgte die Ausweisung eines Konfliktschwerpunktes nur, wenn aufgrund der Querungslänge ein Maststandort innerhalb der Fläche erforderlich würde.

Die zur Ermittlung voraussichtlich erheblicher Umweltauswirkungen verwendeten Erheblichkeitsmaßstäbe wurden nachvollziehbar aus den Umweltzielen abgeleitet (vgl. Kap. 5.1.4, S. 685 f. und Kap. 5.1.9 für ökologisch empfindliche Gebiete, S. 698 f., Umweltbericht zur SUP, Unterlage C).

Ob voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen vorliegen, wurde im Einzelnen unter Berücksichtigung von Maßnahmen für die nachfolgenden Kriterien ermittelt:

- K6 Flächenbeanspruchung von Wasser- und Heilquellenschutzgebieten, Zone I

Bei diesem Kriterium handelt es sich um Flächenbeanspruchungen durch Masten und Baustellenflächen. Der Vorhabenträger hat für die ermittelten Gebiete eine hohe Schutzwürdigkeit abgeleitet (vgl. Tab. 34, S. 308, Umweltbericht zur SUP). Da es sich um Flächen für Masten und Baustellenflächen handelt, hat der Vorhabenträger nachvollziehbar keine pauschale spezifische Empfindlichkeit gegenüber den o.g. potentiellen Umweltauswirkungen ermittelt, sondern hat die Empfindlichkeit einzelfallbezogen anhand der maßgeblichen Schutzverordnungen der Schutzgebiete bestimmt.

Im TKS 2 liegt das Wasserschutzgebiet Harbke-Tannenberg (Zone III). Im DDR-Kreistagsbeschluss des Kreistages Oschersleben vom 03.09.1980 über die Festlegung der Schutzzonen der Trinkwasserversorgungsanlagen wird auf die TGL 24348 verwiesen. Die in der TGL 24348 genannten nicht zulässigen Anlagen entsprechen nicht dem Vorhabentyp eines Freileitungsneubaus, sodass hinsichtlich UA 6 eine geringe spezifische Empfindlichkeit und somit ein geringes Konfliktpotenzial angenommen wird. Durch die nur kleinräumigen punktuellen Mastbaustellen sowie deren Zuwegungen werden nachvollziehbar hinsichtlich UA 4 und UA 5 lediglich mittlere spezifische Empfindlichkeiten angenommen. Die in der TGL 24348 genannten Nutzungsbeschränkungen für die Wasserschutzgebietszone III betreffen das vorliegende Vorhaben nicht, weswegen den UA 4, 5 und 6 ein geringes Konfliktpotential zugeordnet wird.

Es wurden vom Vorhabenträger daher nachvollziehbar keine Konfliktschwerpunkte ausgewiesen, da keine Flächen mit hohem oder mittlerem Konfliktpotenzial, auf denen erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten sind, vorliegen. Es ist von keinen voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auszugehen.

- K8 Betroffenheit von Wasser- und Heilquellenschutzgebieten der Zonen II und III

Der Vorhabenträger hat für die ermittelten Gebiete nachvollziehbar eine hohe Schutzwürdigkeit abgeleitet (vgl. Tab. 34, S. 308, Umweltbericht zur SUP). Für dieses Kriterium erfolgte eine Überprüfung gegenüber den potentiellen Umweltauswirkungen UA 4, UA 5 und UA 6 anhand der jeweiligen Schutzgebietsverordnung.

Es wurden nachvollziehbar keine Konflikte ausgewiesen, da keine Flächen mit hohem oder mittlerem Konfliktpotenzial, auf denen erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten sind, vorliegen. Es ist von keinen voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auszugehen.

- K11 Betroffenheit von Stillgewässern inkl. deren Uferbereiche / Gewässerrandstreifen

Bei Gewässerrandstreifen an Stillgewässern > 1ha handelt es sich um Ausschlussflächen für eine Beanspruchung durch Masten und Baustellenflächen (§ 61 Abs. 1 BNatSchG). Der Vorhabenträger hat für die ermittelten Gebiete eine hohe Schutzwürdigkeit abgeleitet. Da es sich um Ausschlussflächen für Masten und Baustellenflächen handelt, hat der Vorhabenträger nachvollziehbar keine spezifische Empfindlichkeit gegenüber den o.g. potentiellen Umweltauswirkungen ermittelt. Für dieses Kriterium sind daher voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nachvollziehbar nicht zu erwarten.

- **K_{Wa}01** Betroffenheit von Fließgewässern inkl. deren Uferbereiche/Gewässerrandstreifen

Bei Gewässerrandstreifen an Gewässern 1. Ordnung handelt es sich um Ausschlussflächen für eine Beanspruchung durch Masten und Baustellenflächen (§ 61 Abs. 1 BNatSchG). Der Vorhabenträger hat für die ermittelten Gebiete eine hohe Schutzwürdigkeit abgeleitet. Da es sich um Ausschlussflächen für Masten und Baustellenflächen handelt, hat der Vorhabenträger nachvollziehbar keine spezifische Empfindlichkeit gegenüber den o.g. potentiellen Umweltauswirkungen ermittelt. Für dieses Kriterium sind daher voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nachvollziehbar nicht zu erwarten. Besonderheiten zu Berichtspflichtigen Gewässer werden unter dem Kriterium K_{Wa}04 betrachtet.

- **K_{Wa}02** Betroffenheit von Bereichen mit geringer Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung

Der Vorhabenträger hat für die ermittelten Gebiete eine mittlere Schutzwürdigkeit abgeleitet. Er hat nachvollziehbar für UA 4 und UA 5 eine geringe und für UA 6, 9 und 12 keine spezifische Empfindlichkeit gegenüber den potentiellen Umweltauswirkungen ermittelt. Für dieses Kriterium sind daher voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nachvollziehbar auf Ebene der Bundesfachplanung nicht zu erwarten.

- **K17** Betroffenheit von Vorranggebieten Hochwasserschutz

Für die im Untersuchungsraum vorhandenen Vorranggebiete Hochwasserschutz hat der Vorhabenträger nachvollziehbar eine geringe spezifische Empfindlichkeit angenommen. so dass voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nicht zu erwarten sind.

- **K13** Betroffenheit von Überschwemmungsgebieten

Der Vorhabenträger hat für die ermittelten Gebiete eine hohe Schutzwürdigkeit abgeleitet. Für dieses Kriterium erfolgte eine Überprüfung gegenüber den potentiellen Umweltauswirkungen UA 6 und UA 12 anhand der gesetzlichen Anforderungen und der jeweiligen Schutzgebietsverordnung. Gegenüber den potentiellen Umweltauswirkungen UA 4, UA 5 und UA 9 sind hingegen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nachvollziehbar nicht zu erwarten. Sofern die Überschwemmungsgebiete vollständig überspannt werden können, sind keine Verbote einschlägig. Für Überschwemmungsgebiete, in denen Maststandorte erforderlich werden, sind die Anforderungen des WHG zu beachten. Gemäß § 78 Abs. 4 WHG i. V. m. den §§ 72 bis 74 SächsWG ist in festgesetzten Überschwemmungsgebieten die Errichtung oder Erweiterung baulicher Anlagen untersagt. 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 verlorengelassenem Rückhalteraum umfang- funktions- und zeitgleich ausgeglichen wird,
- der Wasserstand und der Abfluss bei Hochwasser nicht nachteilig verändert,
- der bestehende Hochwasserschutz nicht beeinträchtigt
- und hochwasserangepasst ausgeführt wird
- oder wenn die nachteiligen Auswirkungen durch Nebenbestimmungen ausgeglichen werden können.

Im TKS 6, 7 und 8 ist das Überschwemmungsgebiet der Aller (HQ100) ausgewiesen. Dieses verläuft quer über das TKS und überlagert dieses als schmales Band auf der gesamten Breite. Es ist nachvollziehbar dargelegt, dass gegenüber UA 6 und UA 12 für Überschwemmungsgebiete lediglich von einer geringen spezifischen Empfindlichkeit auszugehen ist, da die UA an die jeweiligen Schutzgebietsverordnungen geknüpft sind. In dieser sind keine Verbotstatbestände für das vorliegende Vorhaben zu entnehmen, weswegen ein geringes Konfliktpotenzial vorliegt.

Im TKS 12 ist das Überschwemmungsgebiet der Ohre und der Olbe (HQ100) ausgewiesen. Diese überlagern das TKS als schmales Band auf der gesamten Breite. Es ist nachvollziehbar dargelegt, dass gegenüber UA 6 und UA 12 für Überschwemmungsgebiete lediglich von einer geringen spezifischen Empfindlichkeit auszugehen ist, da die UA an die jeweiligen Schutzgebietsverordnungen geknüpft sind. In dieser sind keine Verbotstatbestände für das vorliegende Vorhaben zu entnehmen, weswegen ein geringes Konfliktpotenzial vorliegt.

Im TKS 23 und 24 ist das Überschwemmungsgebiet der Ohre (HQ100) ausgewiesen. Dieses verläuft quer über das TKS und überlagert dieses als schmales Band auf der gesamten Breite. Es ist nachvollziehbar dargelegt, dass gegenüber UA 6 und UA 12 für Überschwemmungsgebiete lediglich von einer geringen spezifischen Empfindlichkeit auszugehen ist, da die UA an die jeweiligen Schutzgebietsverordnungen geknüpft sind. In dieser sind keine Verbotstatbestände für das vorliegende Vorhaben zu entnehmen, weswegen ein geringes Konfliktpotenzial vorliegt.

Es sind keine Konflikte auszuweisen, da keine Flächen mit hohem oder mittlerem Konfliktpotenzial, auf denen erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten sind, vorliegen. Es ist von keinen voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auszugehen.

- K15 Betroffenheit von Wäldern mit Flussuferschutzfunktion nach Waldfunktionenkartierung

Waldflächen mit Flussuferschutzfunktion gem. Waldfunktionenkartierung wurde nachvollziehbar eine nur geringe spezifische Empfindlichkeit zugeordnet. Für dieses Kriterium sind daher keine voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

- K_{Wa}03 Betroffenheit der Hochwasserrisikogebiete gem. § 73 WHG

Es wurden Hochwasserrisikogebiete gem. § 73 WHG (HQ200) ermittelt. Für dieses Kriterium konnte eine Betroffenheit jedoch ausgeschlossen werden. Daher sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nachvollziehbar nicht zu erwarten.

- K_{Wa}04 Betroffenheit von berichtspflichtigen Gewässern nach WRRL

Der Vorhabenträger hat für die ermittelten Gebiete eine hohe Schutzwürdigkeit abgeleitet. Für dieses Kriterium erfolgte eine Überprüfung gegenüber den potentiellen Umweltauswirkungen UA 9 mittels Einzelfallprüfung im Bereich geplanter Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstruktur. Gegenüber den potentiellen Umweltauswirkungen UA 4, UA 5, UA 6 und UA 12 sind dahingegen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nachvollziehbar nicht zu erwarten.

Es werden berichtspflichtige Gewässer nach WRRL im festgelegten Trassenkorridor und den Alternativen gequert.

Die Wirbke, die Aller, die Olbe, die Garbe sowie der Mittelgraben Erleben, der Brumbyer Bach, der Seegraben und der Bruchgraben sind Fließgewässer mit einem schlechten ökologischen Zustand, welche bei Realisierung der Trasse kleinräumig gequert werden. Für diese Gewässer ist von dem Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt worden, dass alle Querungen ohne Beeinträchtigung von Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerkörper erfolgen. Anhaltspunkte für mögliche Verschlechterungen sind gleichfalls nicht ersichtlich. Maßnahmen zur Verhinderung und Verringerung wurden hierfür nicht in Ansatz gebracht. Im Ergebnis sind für das Kriterium auf Ebene der Bundesfachplanung nachvollziehbar keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser zu erwarten.

Bewertung im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge

Die Bewertung im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge gemäß § 43 UVPG erfolgt unter Berücksichtigung der ermittelten voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen und möglicher Ausgleichsmaßnahmen in Bezug zu den Zielen des Umweltschutzes. Diese sind in Tabelle 10 nachvollziehbar Planungsleitsätzen (PL) und allgemeinen Planungsgrundsätzen (APG) zugeordnet (vgl. Kap. 2.2.4, S. 172 ff., Umweltbericht zur SUP).

Die den Planungsleitsätzen (PL3, PL4, PL6, PL8 und PL 24) und allgemeinen Planungsgrundsätzen (APG 3, 6, 10 und 16) zugeordneten Ziele des Umweltschutzes sind durch das Vorhaben zwar berührt, negative Auswirkungen sind, wie bei den oben aufgeführten Kriterien beschrieben, jedoch nicht zu erwarten. Insbesondere sind negative Auswirkungen auf Ziele der WRRL gemäß PL24 oder Beeinträchtigungen von nach WHG geschützten Gebieten gem. PL 3, 4, 6 oder vorrangige Raumnutzungen mit Bezug zum Schutzgut gem. PL8 nachvollziehbar nicht zu erwarten.

Der Ausschluss negativer Auswirkungen auf das Schutzgut wurde in mehreren Schritten im Umweltbericht plausibel abgeleitet und erfolgte auf Basis ebenengerechter Betrachtungen. Grund dafür sind im Wesentlichen die nur geringen potentiellen Umweltauswirkungen des Vorhabens auf das vorliegende Schutzgut. Hierbei wurde eine Umgehbarkeit aufgrund des Vorhandenseins von ausreichend konfliktarmen Passageraum, die Möglichkeit der Überspannung von kleinräumigen Schutzgutausprägungen ohne Eingriff in Gewässer- oder Uferstrukturen den Betrachtungen zugrunde gelegt.

Variantenbezogene Darstellung und Bewertung

Die von der Bundesnetzagentur geprüfte, nachvollziehbare Darlegung des Vorhabenträgers hat ergeben, dass für das Schutzgut Wasser für alle Trassenkorridoralternativen (T1, T2a, T2b, T4a, T4b, T5) voraussichtliche erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen nicht zu erwarten sind. Dies führt in allen Trassenkorridoren zu einer neutralen Zielbewertung hinsichtlich des Schutzgutes.

(g) Luft und Klima

Sowohl für den festgelegten Trassenkorridor als auch für die verbliebenen Alternativen ist von dem Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt worden, dass in Bezug auf das Schutzgut Luft und Klima voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nicht zu erwarten sind.

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 voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen, 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 Luft und Klima wurden die bau- und betriebsbedingten potentiellen Umweltauswirkungen (UA 9 bau- und betriebsbedingte Veränderungen von Flächen durch Beseitigung bzw. Beschränkung von Vegetationsaufwuchs im Schutzstreifen und UA11 betriebsbedingte stoffliche Emissionen) untersucht (vgl. Kap. 3.3, S. 216 ff. Umweltbericht). Diese wirken potentiell auf die für das Schutzgut auf Ebene der Bundesfachplanung nachvollziehbar ermittelten relevanten Ziele des Umweltschutzes (vgl. Kap. 2.2.5, S. 177 ff. Umweltbericht), die durch Planungsleit- und -grundsätze umgesetzt werden und wie in Tabelle 11 des Umweltberichtes (vgl. Kap. 2.2.5, S. 178 f. Umweltbericht) dargestellt, durch Kriterien abgebildet sind. Die Ziele des Umweltschutzes sind gemäß § 43 Abs. 1 UVPG i.V.m. § 40 Abs. 3 UVPG als Maßstab bei der Überprüfung der Darstellungen und Bewertungen des Umweltberichtes heranzuziehen. Für die potentielle Umweltauswirkung 11 hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass eine Prüfung auf Ebene der Bundesfachplanung aufgrund des äußerst begrenzten räumlichen Umfangs und des temporären Charakters der vorhabenbedingten Wirkungen sowie aufgrund des fehlenden, konkreten Bezugs zum Einwirkungsbereich nicht sinnvoll ist. Sie kann ggf. auf Ebene der Planfeststellung stattfinden. Gleichzeitig hat er nachvollziehbar dargelegt, dass voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht zu erwarten sind.

Zur Beschreibung des Umweltzustandes sowie zur Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen 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 Stillgewässer (K11), auf Wälder allgemein und auf solche mit Klima- und/oder Immissionsschutzfunktion nach Waldfunktionenkartierung (K15), auf Vorranggebiete mit klimaökologischer Ausgleichsfunktion (K17) und regional bedeutsame klimatische Kaltluftbahnen (Kk01).

Für das Schutzgut Luft und Klima wurden folgende grundsätzlich mögliche Maßnahmen dargestellt, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, verringern oder soweit wie möglich auszugleichen (vgl. Tabelle 87, S. 702ff, Umweltbericht zur SUP): M12z (Verhinderungs- bzw. Verringerungsmaßnahme) und A3 (Ausgleichsmaßnahme).

Der Untersuchungsraum für das Schutzgut Luft und Klima erstreckt sich über die Breite des Trassenkorridors und berücksichtigt hiermit die Reichweiten der Vorhabenwirkungen. Eine

Aufweitung um 100 m ab Trassenkorridorrand erfolgt bei einer notwendigen Betrachtung der klimatisch bedeutsamen Waldflächen.

Für die Bestandsaufnahme wurden folgende Daten herangezogen:

- Angaben zum Regionalklima, klimatisch relevante Realnutzung,
- Lokalklimatische Veränderungen im Bereich von Waldquerungen,
- Prognose-Null-Fall.

Die Daten für die Bestandsaufnahme wurden aus den in Kap. 4.1.7.1, S. 312 Umweltbericht zur SUP aufgeführten Quellen entnommen. Für den Prognose-Null-Fall wurden die rechtskräftigen Landes- und Regionalen Entwicklungspläne sowie Landes- und Regionalen Raumordnungsprogramme, 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, das Hochwasserschutz-Programm „Mehr Raum für unsere Flüsse – eine Generationenaufgabe“ (2016), der Bundesraumordnungsplan für den Hochwasserschutz sowie die kommunale Bauleitplanung ausgewertet (vgl. Kap. 1.2.2, S. 131 f. Umweltbericht zur SUP).

Mehrere Einwender forderten eine Untersuchung zu den Auswirkungen der verschiedenen Trassenvarianten auf das lokale Niederschlagsgeschehen und das Mikroklima, da beobachtet worden sei, dass sich in kleinräumigem Maßstab an Stromtrassen Veränderungen der Niederschlagsmengen einstellten. Der Vorhabenträger berief sich überzeugend auf den Deutschen Wetterdienst, dem kein Zusammenhang zwischen dem Verlauf von Freileitungen und einem Einfluss auf das lokale Niederschlagsgeschehen bekannt sei.

Darüber hinaus wurden in den Stellungnahmen und im Erörterungstermin keine Sachverhalte vorgebracht, die eine vom Umweltbericht abweichende Entscheidungsgrundlage darstellen.

Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen

Im Ergebnis sind in keinem Trassenkorridor voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten.

Es liegen keine Konfliktschwerpunkte, von denen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen für das Schutzgut Luft und Klima ausgehen, vor.

Die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen wurden ausgehend vom Umweltzustand in dessen voraussichtlichem Zustand (Prognose-Null-Fall) unter Berücksichtigung der Umweltprobleme ermittelt. Als Prognose-Null-Fall sind für das Schutzgut Luft und Klima vor allem Bebauungspläne berücksichtigt.

Für das Schutzgut Luft und Klima sind keine ökologisch empfindlichen Gebiete gem. § 40 Abs. 2 Satz 1 Nr. 4 UVPG betroffen.

Bezogen auf das Schutzgut Luft und Klima wurde wie oben angegeben nachvollziehbar nur UA 9 „Bau- und betriebsbedingte Veränderungen von Flächen durch Beseitigung bzw. Beschränkung von Vegetationsaufwuchs im Schutzstreifen“ untersucht.

Die spezifische Empfindlichkeit für das Schutzgut wurde nachvollziehbar aus der Schutzwürdigkeit und der Empfindlichkeit von Schutzgutausprägungen abgeleitet.

Für das Schutzgut Luft und Klima wurden nachvollziehbar keine Belastungsintensitäten ermittelt, das Konfliktpotenzial entspricht vielmehr direkt der spezifischen Empfindlichkeit der Schutzgutausprägungen. Im Einzelfall kann die Bündelung jedoch bei Nutzung vorhandener Waldschneisen eine mindernde Wirkung auf die Flächeninanspruchnahme haben.

Konfliktschwerpunkte wurden für das Schutzgut Luft und Klima ermittelt, sofern Schutzgutausprägungen mit mittlerer spezifischer Empfindlichkeit gegenüber UA 9 gequert werden und voraussichtlich Maßnahmen zur Verhinderung bzw. Verringerung erheblicher Umweltauswirkungen erforderlich werden.

Die zur Ermittlung voraussichtlich erheblicher Umweltauswirkungen verwendeten Erheblichkeitsmaßstäbe wurden nachvollziehbar aus den Umweltzielen abgeleitet (vgl. Kap. 5.1.5.b), S. 687f, Umweltbericht zur SUP).

Ob voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen vorliegen, wurde im Einzelnen unter Berücksichtigung von Maßnahmen für die nachfolgenden Kriterien ermittelt:

– K11 Betroffenheit von Stillgewässern

Der Vorhabenträger hat für Stillgewässer eine mittlere Schutzwürdigkeit abgeleitet. Er legt nachvollziehbar dar, dass das Kriterium keine Empfindlichkeit gegenüber potentiellen Umweltauswirkungen des Vorhabens aufweist, da durch das Vorhaben kein Einfluss auf die klimatische Ausgleichsfunktion von Gewässern zu erwarten ist. Demzufolge wurde nachvollziehbar keine spezifische Empfindlichkeit für das Kriterium ermittelt. Für dieses Kriterium sind daher voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nachvollziehbar nicht zu erwarten.

– K15 Betroffenheit von Wäldern mit Klimaschutzfunktion nach Waldfunktionenkartierung

Der Vorhabenträger hat für Wälder mit Klimaschutzfunktion nach Waldfunktionenkartierung eine hohe Schutzwürdigkeit und eine mittlere Empfindlichkeit abgeleitet. Er hat daraus nachvollziehbar eine mittlere spezifische Empfindlichkeit und damit einhergehend ein mittleres Konfliktpotenzial gegenüber den potentiellen Umweltauswirkungen ermittelt. Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen können eintreten, wenn hoch empfindliche klimawirksame Waldflächen in einem Umfang beseitigt werden würden, dass angrenzende klimatische Belastungsräume nur noch eine ungenügende Versorgung mit Frischluft erhielten und Maßnahmen zur Wiederaufforstung nicht umsetzbar wären oder nur zu einer teilweisen Verringerung führen. Dies liegt weder im festgelegten Trassenkorridor noch in den Alternativen vor. Demnach sind für dieses Kriterium voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nachvollziehbar nicht zu erwarten.

– K15 Betroffenheit von Wald

Der Vorhabenträger hat für sonstige Waldflächen eine mittlere Schutzwürdigkeit und geringe Empfindlichkeit abgeleitet. Er hat entsprechend nachvollziehbar nur eine geringe spezifische Empfindlichkeit gegenüber den potentiellen Umweltauswirkungen ermittelt. Für dieses Kriterium sind daher voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nachvollziehbar auf Ebene der Bundesfachplanung nicht zu erwarten.

– K17 Betroffenheit von Vorranggebieten Freiraumsicherung

Der Vorhabenträger hat für Vorranggebiete Freiraumsicherung eine hohe Schutzwürdigkeit und eine mittlere Empfindlichkeit abgeleitet. Er hat daraus nachvollziehbar eine mittlere spezifische Empfindlichkeit und - damit einhergehend - ein mittleres Konfliktpotenzial gegenüber den potentiellen Umweltauswirkungen ermittelt. Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen können eintreten, wenn hoch empfindliche klimawirksame Waldflächen in einem Umfang beseitigt würden, sodass angrenzende klimatische Belastungsräume nur noch eine ungenügende Versorgung mit Frischluft erhielten und Maßnahmen zur Wiederaufforstung nicht umsetzbar wären oder nur zu einer teilweisen Verringerung führen. Dies liegt weder im festgelegten Trassenkorridor noch in den Alternativen vor. Demnach sind für dieses Kriterium voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nachvollziehbar nicht zu erwarten.

– K_{KI}01 Betroffenheit von regional bedeutsamen klimatischen Kaltluftbahnen

Der Vorhabenträger hat für regional bedeutsame klimatische Kaltluftbahnen eine hohe Schutzwürdigkeit abgeleitet. Er legt nachvollziehbar dar, dass das Kriterium keine Empfindlichkeit gegenüber potentiellen Umweltauswirkungen des Vorhabens aufweist, da das Vorhaben kein Hindernis für den Kaltluftabfluss im Offenland darstellt. Demzufolge wurde nachvollziehbar keine spezifische Empfindlichkeit für das Kriterium ermittelt. Für dieses Kriterium sind daher voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nachvollziehbar nicht zu erwarten.

Bewertung im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge

Die Bewertung im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge gemäß § 40 Abs. 3 UVPG erfolgt unter Berücksichtigung der ermittelten voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen und möglicher Ausgleichsmaßnahmen in Bezug zu den Zielen des Umweltschutzes. Diese sind in Tabelle 13 nachvollziehbar Planungsleitsätzen (PL) und allgemeinen Planungsgrundsätzen (APG) zugeordnet (vgl. Kap. 2.2.5, S. 177 f., Umweltbericht zur SUP).

Die dem Planungsleitsatz PL 8 und den allgemeinen Planungsgrundsätzen (APG 3, 6 und 10) zugeordneten Ziele des Umweltschutzes sind durch das Vorhaben zwar berührt, negative Auswirkungen sind, wie bei den oben aufgeführten Kriterien beschrieben, jedoch nicht zu erwarten.

Der Ausschluss negativer Auswirkungen wurde in mehreren Schritten im Umweltbericht plausibel abgeleitet und erfolgte für das Schutzgut auf Basis ebenengerechter Betrachtungen. Grund dafür sind im Wesentlichen die nur geringen potentiellen Umweltauswirkungen des Vorhabens auf das vorliegende Schutzgut bzw. die geringen Empfindlichkeiten der geprüften Kriterien gegenüber potentiellen Umweltauswirkungen des Vorhabens.

Variantenbezogene Darstellung und Bewertung

Die von der Bundesnetzagentur geprüfte, nachvollziehbare Darlegung des Vorhabenträgers hat ergeben, dass für das Schutzgut Luft und Klima für alle Trassenkorridoralternativen (T1, T2a, T2b, T4a, T4b, T5) voraussichtliche erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen nicht zu erwarten sind. Dies führt in allen Trassenkorridoren zu einer neutralen Zielbewertung hinsichtlich des Schutzgutes.

(h) Landschaft

Hinsichtlich des festgelegten Trassenkorridors und der Alternative ist von dem Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt worden, dass in Bezug auf das Schutzgut Landschaft voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen 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 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 voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen, Maßnahmen zur Verhinderung und Verringerung, der Untersuchungsraum und die Datengrundlagen sowie schließlich die für das Schutzgut relevanten Stellungnahmen und Äußerungen.

Für das Schutzgut Landschaft wurden die bau-, anlage- und betriebsbedingten potentiellen Umweltauswirkungen (UA 2 baubedingte Trennwirkung durch die Baustelle, UA 3 baubedingte Störungen und Emissionen, UA 6 anlagebedingter Flächenverlust, UA 7 anlagebedingte Funktionsverluste und visuelle Beeinträchtigungen und UA 9 bau- und betriebsbedingte Veränderungen von Flächen durch Beseitigung bzw. Beschränkung von Vegetationsaufwuchs im Schutzstreifen) untersucht (vgl. Kap. 3.3, S. 216 ff. Umweltbericht). Diese wirken potentiell auf die für das Schutzgut auf Ebene der Bundesfachplanung nachvollziehbar ermittelten relevanten Ziele des Umweltschutzes (vgl. Kap. 2.2.6, S. 181 ff. Umweltbericht), die durch Planungsleit- und -grundsätze umgesetzt werden und wie in Tabelle 12 des Umweltberichtes (vgl. Kap. 2.2.6, S. 181 ff. Umweltbericht) 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.

Zur Beschreibung des Umweltzustandes sowie zur Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen wurden Kriterien herangezogen, die hinsichtlich der geltenden Umweltziele und des Alternativenvergleichs gültig sind. Teilweise sind sie auch für die Zulassungsfähigkeit des Trassenkorridors relevant.

Da zum Stand der Bundesfachplanung der konkret geplante Leitungsverlauf und die Maststandorte noch nicht bekannt sind, erfolgte die Ermittlung der potentiellen Umweltauswirkung UA 6 nachvollziehbar unter Annahme von einem durchschnittlichen bau- und anlagebedingten Flächenbedarf unter Berücksichtigung durchschnittlicher Mastabstände. Die Ermittlung der Umweltauswirkungen UA 2 und UA 3 erfolgte mittels einer qualitativen Beschreibung anhand der Auswirkungsursachen und Wirkpfade.

Für die potentiellen Umweltauswirkungen UA 7 und UA 9 wurde im Rahmen der Betrachtung der Kriterien eine quantitative Ermittlung durch Verschneidung mit Wirkzonen unterschiedlicher Belastungsintensität unter Berücksichtigung der Vorbelastung vorgenommen. Für die potentielle Umweltauswirkung UA 7 wurden im Rahmen der Betrachtung der Kriterien situationsbezogene Sichtbarkeitsanalysen durchgeführt, die nur beispielhaft sein konnten, da auf der Ebene der Bundesfachplanung der konkrete Leitungsverlauf und die Maststandorte noch nicht bekannt sind.

Die vorgenannten, potentiell nachteiligen Umweltauswirkungen U 6, UA 7 und UA 9 wurden unter dem Wirkfaktor „Visuelle Verletzung des Landschaftsbildes“ zusammengefasst.

Die Auswahl der Kriterien erfolgte zur Ermittlung der Umweltauswirkungen auf

- Vielfalt, Eigenart, Schönheit und Erholungswert von Natur und Landschaft (KLa01),
- Vorranggebiete für Tourismus und Erholung/Vorranggebiete für Natur und Landschaft (K12a),
- Vorranggebiete, die Hochspannungsleitungen nicht in besonderer Weise entgegenstehen (K17)
- Nationale Schutzgebiete des Natur- und Wasserschutzes (außer WSG/HQSG Zone I) und Schutzobjekte des Naturschutzes - mittleres Restriktionsniveau (K8)
- historische Kulturlandschaften (KLa03).

Für das Kriterium K17 hat die Vorhabenträgerin nachvollziehbar dargelegt, dass es hinsichtlich der im vorliegenden UR berücksichtigten Gebiete dem Kriterium K12a entspricht. Für das Kriterium KLa03 hat die Vorhabenträgerin nachvollziehbar dargelegt, dass die Schutzwürdigkeit aufgrund des Kriteriums KLa01 bestimmt wird. Die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen erfolgt nachvollziehbar ebenso unter Kriterium KLa01.

Für das Schutzgut Landschaft wurden folgende grundsätzlich mögliche Maßnahmen dargestellt, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, verringern oder auszugleichen (vgl. Tabelle 87, S. 702 ff., Umweltbericht zur SUP): M4z, M6z, M12z, M14z, M21 und M22 als Vermeidungsmaßnahmen sowie die Maßnahmen A2, A3, und A4 als Maßnahmen zum Ausgleich.

Der Untersuchungsraum für das Schutzgut Landschaft erstreckt sich über die Breite des Trassenkorridors zuzüglich beidseitig je 2.000 m und berücksichtigt hiermit die Reichweiten der Vorhabenwirkungen. Gemäß den Angaben zum Untersuchungsraum ist bei einer geplanten Höhe der Maste von 50-60 m in ebenem bis hügeligem Gelände von einer visuellen Wirkzone von ca. 1.500 m auszugehen (Kapitel 4.1.8.1, S. 316, Umweltbericht zur SUP). In Abhängigkeit von den Geländeverhältnissen kann eine Freileitung darüber hinaus auch sichtbar sein, ist aber in der Regel nicht mehr bestimmend für das Landschaftserleben. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass ein Untersuchungsraum von 2.000 m über den Trassenkorridorrand hinaus ausreicht, um potentiell erhebliche visuelle Auswirkungen beurteilen zu können.

Für die Bestandsaufnahme wurden folgende Daten herangezogen:

- Digitale Topographische Karten (DTK) und Digitale Orthophotos (DOP),
- Landschaftsgliederung Sachsen-Anhalt (Maßstab 50.000)
- Raumordnerische Vorgaben gemäß RROP BS 2008 (Regionales Raumordnungsprogramm Großraum Braunschweig) sowie den REP MD 2006 (Regionaler Entwicklungsplan Region Magdeburg)
- Landschaftsschutzgebiete und Naturparks
- Vorbelastung (Verkehrsflächen, Freileitungen, Siedlungsflächen, Industrie- und Gewerbeanlagen sowie landwirtschaftlichen Produktionsanlagen, Rohstoffabbaugebiete u.ä.)

– Prognose-Null-Fall.

Die Daten für die Bestandsaufnahme wurden aus den aufgeführten Quellen entnommen (vgl. Kap. 4.1.8.1, S. 317 ff., Umweltbericht zur SUP). Für den Prognose-Null-Fall wurden die rechtskräftigen Landes- und Regionalen Entwicklungspläne sowie Landes- und Regionalen Raumordnungsprogramme, 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, das Hochwasserschutz-Programm „Mehr Raum für unsere Flüsse – eine Generationenaufgabe“ (2016), der Bundesraumordnungsplan für den Hochwasserschutz sowie die kommunale Bauleitplanung ausgewertet (vgl. Kap. 1.2.2, S. 131 f. Umweltbericht zur SUP).

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 berücksichtigenden Belange beziehen (z.B. Landschaftsbild in Hundisburg). Diese Argumente beinhalten keine Sachverhalte, die eine vom Umweltbericht abweichende Entscheidungsgrundlage darstellen.

Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen

Im Ergebnis sind für den festgelegten Trassenkorridor in den TKS 3, 5, 8 und 12 und für die ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen im TKS 2, 4, 6, 7, 9.1, 9.2 und 27 voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht auszuschließen.

Es wurde in 11 Konfliktschwerpunkten festgestellt, dass auch unter Ansatz von Maßnahmen zur Verhinderung und Verringerung sowie zum Ausgleich voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nicht auszuschließen sind. In weiteren 3 Konfliktschwerpunkten wurde nachvollziehbar dargestellt, dass voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nicht zu erwarten sind. Hierbei konnte auch in Ansatz gebracht werden, ob Maßnahmen zur Verhinderung und Verringerung oder zum Ausgleich geplant sind.

Es wurden in keinen TKS voraussichtlich erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen aufgrund von mittelbaren visuellen Beeinträchtigungen von Landschaftsbildräumen über die Trassenkorridore hinaus ermittelt.

Außerhalb der Konfliktschwerpunkte ist nicht von voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auszugehen, da unter Berücksichtigung aller Belange ausreichend konfliktfreier Passageraum für das Vorhaben gegeben ist.

Die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen wurden ausgehend vom Umweltzustand in dessen voraussichtlichem Zustand (Prognose-Null-Fall) unter Berücksichtigung der Umweltprobleme ermittelt. Als Prognose-Null-Fall sind für das Schutzgut Landschaft insbesondere die Maßnahmen der Bauleitplanung (Gewerbeflächen, Wohnflächen, Sondernutzungsflächen für Handel und Erholung), des Bundesverkehrswegeplans, der Landesverkehrswegeplanung und des Ausbaus erneuerbarer Energien (Windenergieanlagen) berücksichtigt.

Die für das Vorhaben bedeutsamen Umweltprobleme wurden insbesondere im Hinblick auf die ökologisch empfindlichen Gebiete ermittelt (vgl. Kap. 4.2, S. 360ff., und Karte 8 Umweltbericht zur SUP). Für das Schutzgut Landschaft sind als ökologisch empfindliche Gebiete die Landschaftsschutzgebiete „Lappwald“ und „Südlicher Lappwald“ im TKS 2, LSG „Harbke-Allertal“ in den TKS 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 und 9.1, LSG „Flechtinger Höhenzug“ in den TKS 6 und 12, LSG

„Hohe Börde“ in den TKS 14, 16, 17, 18 und 27, LSG „Ohre- und Elbniederung“ in den TKS 12, 22, 23 und 24, LSG „Lindhorst – Ramstedter Forst“ in TKS 23, Naturpark „Elm-Lappwald“ in TKS 2 (K8) sowie zahlreiche Flächennaturdenkmale, Naturdenkmale und geschützte Landschaftsbestandteile in den TKS 3, 4, 6, 7, 8, 9.1, 12, 14 und 27 (KLa01) durch das Vorhaben betroffen. Für diese Gebiete erfolgte die Ermittlung der erheblichen Umweltauswirkungen unter Beachtung ihres Schutzzwecks, ihrer Empfindlichkeit und bestehender Vorbelastungen.

Zur Bewertung der Umweltauswirkungen (UA) wurden eine flächendeckende differenzierte Erfassung von Landschaftsbildräumen sowie eine Bewertung der Schutzwürdigkeit im UR vorgenommen. Die methodische Herleitung und Bewertung dieser Landschaftsbildräume hinsichtlich ihrer Schutzwürdigkeit ist in Kap. 4.1.8.1 (S. 317 ff., insbesondere Tab. 44 Umweltbericht zur SUP) und in Anlage I („Steckbriefe zur Bewertung der Landschaftsbildräume“) nachvollziehbar dargelegt.

Darüber hinaus hat der Vorhabenträger in Kap. 4.1.8.2 (S. 345, Umweltbericht zur SUP) nachvollziehbar dargelegt, dass beim Schutzgut Landschaft aufgrund der Gegenläufigkeit der Bewertungsergebnisse die Aggregation von Schutzwürdigkeit und Empfindlichkeit zur spezifischen Empfindlichkeit in der Regel zu einer Nivellierung der Bewertung führen würde. Die Einstufung der spezifischen Empfindlichkeit der Landschaftsbildräume wurde daher im Hinblick auf den Wirkfaktor „visuelle Verletzung des Landschaftsbildes“ entsprechend der Schutzwürdigkeit vorgenommen.

Die Belastungsintensität wurde nachvollziehbar anhand einer einfachen Zonierung des UR unter Berücksichtigung der Vorbelastung und der potentiellen Reichweiten zusätzlicher (visueller) Auswirkungen gewählt.

Die Aggregation von Belastungsintensität und der spezifischen Empfindlichkeit zum Konfliktpotenzial wurde in differenzierten Verknüpfungsmatrizen vorgenommen (vgl. Kap. 5.1.6, S. 688 ff., Umweltbericht zur SUP). So gibt es je

- eine Verknüpfungsregel zur Bestimmung des Konfliktpotenzials hinsichtlich der vorhabenbedingten visuellen Verletzung des Landschaftsbildes bei einer Offenlandschaft mit hoher Vorbelastung durch Donaumasten (380-kV-Freileitung/220-kV-Leitung)
- eine Verknüpfungsregel zur Bestimmung des Konfliktpotenzials hinsichtlich der vorhabenbedingten visuellen Verletzung des Landschaftsbildes bei einer Offenlandschaft mit mittlerer Vorbelastung durch Einebenenmasten (bestehende 110-/220-kV-Freileitungen) sowie
- eine Verknüpfungsregel zur Bestimmung des Konfliktpotenzials hinsichtlich der vorhabenbedingten visuellen Verletzung des Landschaftsbildes bei einer Wald-Landschaft

In den Fällen einer Offenlandschaft mit hoher Vorbelastung oder einer Wald-Landschaft ist dabei bei mittlerer spezifischer Empfindlichkeit und geringer Belastungsintensität nur von einem geringen Konfliktpotenzial auszugehen, so dass in diesen Fällen bei einer engen Bündelung mit vorhandenen Freileitungen keine voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaft zu erwarten sind.

Konfliktschwerpunkte wurden für das Schutzgut Landschaft in Bereichen eines Trassenkorridorsegments ermittelt, sofern Schutzgutausprägungen mit sehr hohem und hohem bzw. mittlerem Konfliktpotenzial keinen ausreichenden Passageraum von 200 m erwarten lassen.

Der Vorhabenträger hat zur Ermittlung der mittelbaren visuellen Beeinträchtigung von Landschaftsbildräumen, die durch das Vorhaben über die Trassenkorridore hinaus im 2-km-Untersuchungsraum auftreten können, eine eigene methodische Vorgehensweise angewendet. Auf der Basis eines digitalen Geländemodells wurden dazu im Geografischen Informationssystem eine Sichtbarkeitsanalyse durchgeführt. In dieser wurden Flächen ermittelt, von denen aus das Vorhaben mit seinen ganzen Masten sichtbar ist. Sofern die Sichtbarkeit des Vorhabens auf Flächen mit sehr hohem, hohem und mittlerem Konfliktpotenzial gegeben ist, wird bei einer Entfernung bis zu 1000 m von der untersuchten potenziellen Trassenachse davon ausgegangen, dass die Sichtbeeinträchtigung durch das Vorhaben mehr als gering ist und die betroffenen Flächen innerhalb der visuellen Wirkzone des Vorhabens liegen. Es wird in diesem Fall von voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ausgegangen, sofern die Sichtbarkeit in mehr als 10% der Fläche eines Landschaftsbildraums gegeben ist. Die zur Ermittlung voraussichtlich erheblicher Umweltauswirkungen verwendeten Erheblichkeitsmaßstäbe wurden nachvollziehbar aus den Umweltzielen abgeleitet (vgl. Kap. 5.1.6.b), S. 692, Umweltbericht zur SUP).

Ob voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen vorliegen, wurde im Einzelnen unter Berücksichtigung von Maßnahmen für die nachfolgenden Kriterien ermittelt:

– **KLa01** Betroffenheit von Vielfalt, Eigenart, Schönheit und Erholungswert von Natur und Landschaft

Für die Konfliktschwerpunkte Nr. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 16, 17 und 19 wurden Betroffenheiten von Vielfalt, Eigenart, Schönheit und Erholungswert von Natur und Landschaft ermittelt.

Im Bereich des Konfliktschwerpunktes Nr. 1 „nördl. Harbke“ (TKS 2) wurde für die Querungsoption 2_1 eine Betroffenheit von Vielfalt, Eigenart, Schönheit und Erholungswert von Natur und Landschaft (KLa01) ermittelt. Die potenzielle Trassenachse quert hier die Landschaftsbildräume „Stadtlandschaft Harbke“, „Stadt Helmstedt“ und „Waldlandschaft Lappwald“ mit Flächen mit mittlerem bis hohem sowie hohem Konfliktpotenzial gegenüber UA 6/7/9 auf 7,5 km Länge. Die Neutrassierung trägt zur technischen Verfremdung der Landschaft bei und führt zu Beeinträchtigungen wertgebender Landschaftselemente. Für diese Querungsoption sind auch unter Einbeziehung von Vermeidungsmaßnahmen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaft nicht auszuschließen.

Im Bereich des Konfliktschwerpunktes Nr. 2 „Hochkippe Lappwaldsee“ (TKS 3) wurden für die Querungsoptionen 3_1 und 3_2 Betroffenheiten von Vielfalt, Eigenart, Schönheit und Erholungswert von Natur und Landschaft (KLa01) ermittelt. Die potenziellen Trassenachsen queren hier die beiden Landschaftsbildräume „Tagebauregion Wulfersdorf“ und „Waldlandschaft Lappwald“ mit Flächen mit mittlerem bis hohem Konfliktpotenzial gegenüber UA 6/7/9 auf ca. 3,2 km Länge. Die Neutrassierung trägt zur technischen Verfremdung der Landschaft bei und führt zu Beeinträchtigungen wertgebender Landschaftselemente. Es bestehen Vorbelastungen der Landschaft in Form der 380-kV-Freileitung Helmstedt-Wolmirstedt (System 491/492) sowie einer 110-kV-Freileitung. Für diese Querungsoptionen sind auch unter Einbeziehung von Vermeidungsmaßnahmen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaft nicht auszuschließen.

Im Bereich des Konfliktschwerpunktes KSP Nr. 3 „Waldtrasse nordwestl. Marienborn“ (TKS 4) wurde für die Querungsoption 4_1 eine Betroffenheit von Vielfalt, Eigenart, Schönheit und Erholungswert von Natur und Landschaft (KLa01) ermittelt. Die potenzielle Trassenachse durchläuft hier den Landschaftsbildraum „Waldlandschaft Lappwald“ mit Flächen mit mittlerem bis hohem Konfliktpotenzial gegenüber UA 6/7/9 auf ca. 1,1 km Länge. Die Neutrassierung trägt zur technischen Verfremdung der Landschaft bei und führt zu Beeinträchtigungen wertgebender Landschaftselemente. Es bestehen Vorbelastungen der Landschaft in Form einer 110-kV-Freileitung. Für diese Querungsoption sind auch unter Einbeziehung von Vermeidungsmaßnahmen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaft nicht auszuschließen.

Im Bereich des Konfliktschwerpunktes KSP Nr. 4 „Waldtrasse südl. Marienborn“ (TKS 5, TKS 8 sowie TKS 9.1) wurden für die Querungsoptionen 3_2, 5_1, 5_2, 8_1, 8_2, und 9.1_1 Betroffenheiten von Vielfalt, Eigenart, Schönheit und Erholungswert von Natur und Landschaft (KLa01) ermittelt. Die potenziellen Trassenachsen 5_1 und 5_2 in TKS 5 sowie die potenziellen Trassenachsen 8_1 und 8_2 in TKS 8 queren den Landschaftsbildraum „Waldlandschaft zwischen Sommerschenburg Marienborn“ mit Flächen mit hohem Konfliktpotenzial gegenüber UA 6/7/9 auf ca 0,6 km Länge. Die Querungsoptionen 3_2 und 9.1_1 queren im TKS 9.1 die Landschaftsbildräume „Stadtlandschaft Sommerdorf-Wefensleben“, „Waldlandschaft zwischen Sommerschenburg und Marienborn“ und „Ackerlandschaft nördlich Wefensleben“ mit Flächen mit mittlerem bis hohem sowie hohem Konfliktpotenzial gegenüber UA 6/7/9 auf 1,1 km Länge. Die Neutrassierung trägt in allen TKS zur technischen Verfremdung der Landschaft bei und führt zu Beeinträchtigungen wertgebender Landschaftselemente. Es bestehen in TKS 5 und TKS 8 Vorbelastungen der Landschaft in Form der 380-kV-Freileitung Helmstedt-Wolmirstedt (System 491/492) sowie einer 110-kV-Freileitung. Für alle Querungsoptionen sind auch unter Einbeziehung von Vermeidungsmaßnahmen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaft nicht auszuschließen.

Im Bereich des Konfliktschwerpunktes Nr. 6 „nördl. Erxleben“ (TKS 6) wurde für die Querungsoption 6_1 eine Betroffenheit von Vielfalt, Eigenart, Schönheit und Erholungswert von Natur und Landschaft (KLa01) ermittelt. Die potenzielle Trassenachse durchläuft hier die Landschaftsbildräume „Erxlebener Forst“, „Waldlandschaft um Erxleben“ und „Olbe-Beber-Tal“ mit Flächen mit mittlerem bis hohem, hohem und sehr hohem Konfliktpotenzial gegenüber UA 6/7/9 auf ca. 4,6 km Länge. Die Neutrassierung trägt zur technischen Verfremdung der Landschaft bei und führt zu kleinflächigen Beeinträchtigungen wertgebender Landschaftselemente. Es bestehen Vorbelastungen der Landschaft in Form einer 110-kV-Freileitung. Für diese Querungsoption sind auch unter Einbeziehung von Vermeidungsmaßnahmen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaft nicht auszuschließen.

Im Bereich des Konfliktschwerpunktes Nr. 7 „südl. Ingersleben“ (TKS 7) wurde für die Querungsoption 7_1 eine Betroffenheit von Vielfalt, Eigenart, Schönheit und Erholungswert von Natur und Landschaft (KLa01) ermittelt. Die potenzielle Trassenachse durchläuft hier die Landschaftsbildräume „Waldlandschaft zw. Sommerschenburg und Marienborn“, „Waldlandschaft Lappwald“ und „Allerniederung“ mit Flächen mit mittlerem bis hohem und hohem Konfliktpotenzial gegenüber UA 6/7/9 auf ca. 3,9 km Länge. Die Neutrassierung trägt zur technischen Verfremdung der Landschaft bei und führt zu kleinflächigen Beeinträchtigungen wertgebender Landschaftselemente. Es bestehen Vorbelastungen der Landschaft in Form der BAB 2. Für diese Querungsoption sind auch unter Einbeziehung von Vermeidungsmaßnahmen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaft nicht auszuschließen.

Im Bereich des Konfliktschwerpunktes Nr. 8 „nördl. Wefensleben“ (TKS 8) wurden für die Querungsoptionen 8_1 und 8_2 Betroffenheiten von Vielfalt, Eigenart, Schönheit und Erholungswert von Natur und Landschaft (KLa01) ermittelt. Die potenziellen Trassenachsen queren hier den Landschaftsbildraum „Allerniederung“ mit Flächen mit mittlerem bis hohem Konfliktpotenzial gegenüber UA 6/7/9 auf ca. 0,95 km Länge. Die Neutrassierung trägt zur technischen Verfremdung der Landschaft bei und führt zu Beeinträchtigungen wertgebender Landschaftselemente. Es bestehen Vorbelastungen der Landschaft in Form der 380-kV-Freileitung Helmstedt-Wolmirstedt (System 491/492) sowie einer 110-kV-Freileitung. Für diese Querungsoptionen sind auch unter Einbeziehung von Vermeidungsmaßnahmen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaft nicht auszuschließen.

Im Bereich des Konfliktschwerpunktes Nr. 9 „Wefensleben“ (TKS 9.1) wurde für die Querungsoption 9.1_1 eine Betroffenheit von Vielfalt, Eigenart, Schönheit und Erholungswert von Natur und Landschaft (KLa01) ermittelt. Die potenzielle Trassenachse quert hier die Landschaftsbildräume „Stadtlandschaft Sommerdorf-Wefensleben“ und „Ackerlandschaft nördlich Wefensleben“ mit Flächen mit mittlerem bis hohem sowie hohem Konfliktpotenzial gegenüber UA 6/7/9 auf 3 km Länge. Durch Ausschlussflächen südlich und nördlich der potentiellen Trassenachse ist der Passageraum eingeschränkt. Die Neutrassierung trägt zur technischen Verfremdung der Landschaft bei. Für diese Querungsoption können erhebliche Umweltauswirkungen ohne die Zuweisung von Maßnahmen jedoch nachvollziehbar nicht sicher ausgeschlossen werden.

Im Bereich des Konfliktschwerpunktes Nr. 10 „Allerniederung zwischen Wefensleben und Ummendorf“ (TKS 9.1) wurde für die Querungsoption 9.1_1 eine Betroffenheit von Vielfalt, Eigenart, Schönheit und Erholungswert von Natur und Landschaft (KLa01) ermittelt. Die potenzielle Trassenachse quert hier mit dem Landschaftsbildraum der Allerniederung eine Fluss- und Niederungslandschaft mit Flächen mit mittlerem bis hohem Konfliktpotenzial gegenüber UA 6/7/9 auf 890 m Länge. Durch eine optimierte Standortwahl können neue Masten zwar in bereits durch eine bestehende Leitung vorbelastete Bereiche errichtet werden, erhebliche Umweltauswirkungen können ohne die Zuweisung von Maßnahmen jedoch nachvollziehbar nicht sicher ausgeschlossen werden.

Im Bereich des Konfliktschwerpunktes Nr. 11 „Bruchgraben“ (Teilbereich im TKS 9.2 und TKS 27) wurden für die Querungsoptionen 9.2_1 und 27_1 Betroffenheiten von Vielfalt, Eigenart, Schönheit und Erholungswert von Natur und Landschaft (KLa01) ermittelt. Die potenzielle Trassenachse 9.2_1 quert in TKS 9.2 und die potenzielle Trassenachse 27_1 in TKS 27 den Landschaftsbildraum „Bruchgraben“ mit Flächen mit hohem Konfliktpotenzial gegenüber UA 6/7/9 auf 1,4 km bzw. 2,8 km Länge. Durch eine optimierte Standortwahl können neue Masten zwar teilweise in bereits durch eine bestehende Leitung vorbelastete Bereiche errichtet werden, erhebliche Umweltauswirkungen können jedoch auch unter Einbeziehung von Vermeidungsmaßnahmen nicht ausgeschlossen werden.

Im Bereich des Konfliktschwerpunktes Nr. 16 „Beber/Brumbyer Bach“ (TKS 12) wurde für die Querungsoption 12_1 eine Betroffenheit von Vielfalt, Eigenart, Schönheit und Erholungswert von Natur und Landschaft (KLa01) ermittelt. Die potenzielle Trassenachse quert hier den Landschaftsbildraum „Olbe-Beber-Tal“ mit hohem Konfliktpotenzial gegenüber UA 6/7/9 auf 543 m Länge. Die Neutrassierung trägt zur technischen Verfremdung der Landschaft bei und führt zu Beeinträchtigungen wertgebender Landschaftselemente. Es besteht eine Vorbelas-

tung in Form einer bestehenden Freileitung, an der die Trasse gebündelt wird. Für diese Querungsoption sind auch unter Einbeziehung von Vermeidungsmaßnahmen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaft nicht auszuschließen.

Für die Konfliktschwerpunkte Nr. 5 „nördl. Ingersleben“ (TKS 6), Nr. 11 „Bruchgraben“ (Teilbereich im TKS 9.1), Nr. 17 („Olbe bei Haldensleben“) und Nr. 19 (Ohreniederung“) (beide TKS 12) hat die Vorhabenträgerin nachvollziehbar dargelegt, dass es, teilweise unter Berücksichtigung der Maßnahmen M12 (Mastaufhöhung und Überspannung von Wäldern/Gehölzen), M14 (Trassenverlauf außerhalb von Konfliktbereichen) und M21 (Entwicklung naturnaher Waldränder/Säume an neuen Waldtrassen), voraussichtlich zu keinen erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaft kommt.

- K8 Betroffenheit von nationalen Schutzgebieten des Naturschutzes und von Schutzobjekten des Naturschutzes – mittleres Restriktionsniveau

Für die Konfliktschwerpunkte Nr. 1, 3, 4, 5, 7, 8, 16, 17 und 19 wurden Betroffenheiten von nationalen Schutzgebieten des Naturschutzes und von Schutzobjekten des Naturschutzes mit mittlerem Restriktionsniveau ermittelt.

Im Bereich des Konfliktschwerpunktes Nr. 1 „nördl. Harbke“ (TKS 2) wird mit der Querungsoption 2_1 das LSG „Harbke-Allertal“ gequert, wodurch eine Betroffenheiten von nationalen Schutzgebieten des Naturschutzes und von Schutzobjekten des Naturschutzes mit mittlerem Restriktionsniveau ausgelöst wird (K8). Auch unter Einbeziehung von Vermeidungsmaßnahmen sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaft nicht auszuschließen.

Im Bereich des Konfliktschwerpunktes Nr. 3 „Waldtrasse nordwestl. Marienborn“ (TKS 4) wird mit der Querungsoption 4_1 das LSG „Harbke-Allertal“ gequert, wodurch eine Betroffenheiten von nationalen Schutzgebieten des Naturschutzes und von Schutzobjekten des Naturschutzes mit mittlerem Restriktionsniveau ausgelöst wird (K8). Auch unter Einbeziehung von Vermeidungsmaßnahmen sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaft nicht auszuschließen.

Im Bereich des Konfliktschwerpunktes Nr. 4 „Waldtrasse südl. Marienborn“ wird mit den Querungsoptionen 5_1 und 5_2 im TKS 5, mit den Querungsoptionen 8_1 und 8_2 im TKS 8 und 3_2 und 9.1_1 im TKS 9.1 das LSG „Harbke-Allertal“ gequert, wodurch eine Betroffenheiten von nationalen Schutzgebieten des Naturschutzes und von Schutzobjekten des Naturschutzes mit mittlerem Restriktionsniveau ausgelöst wird (K8). Auch unter Einbeziehung von Vermeidungsmaßnahmen sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaft nicht auszuschließen.

Im Bereich des Konfliktschwerpunktes Nr. 7 „südl. Ingersleben“ (TKS 7) wird mit der Querungsoption 7_1 das LSG „Harbke-Allertal“ gequert, wodurch eine Betroffenheiten von nationalen Schutzgebieten des Naturschutzes und von Schutzobjekten des Naturschutzes mit mittlerem Restriktionsniveau ausgelöst wird (K8). Auch unter Einbeziehung von Vermeidungsmaßnahmen sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaft nicht auszuschließen.

Im Bereich des Konfliktschwerpunktes Nr. 8 „nördl. Wefensleben“ (TKS 8) wird mit den Querungsoptionen 8_1 und 8_2 das LSG „Harbke-Allertal“ gequert, wodurch eine Betroffenheiten von nationalen Schutzgebieten des Naturschutzes und von Schutzobjekten des Naturschutzes

mit mittlerem Restriktionsniveau ausgelöst wird (K8). Auch unter Einbeziehung von Vermeidungsmaßnahmen sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaft nicht auszuschließen.

Im Bereich des Konfliktschwerpunktes Nr. 16 „Beber/Brumbyer Bach“ (TKS 12) wird mit der Querungsoption 12_1 das LSG „Flechtinger Höhenzug“ gequert, wodurch eine Betroffenheiten von nationalen Schutzgebieten des Naturschutzes und von Schutzobjekten des Naturschutzes mit mittlerem Restriktionsniveau ausgelöst wird (K8). Auch unter Einbeziehung von Vermeidungsmaßnahmen sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaft nicht auszuschließen.

Für die Konfliktschwerpunkte Nr. 5 „nördl. Ingersleben“ (TKS 6), Nr. 17 („Olbe bei Haldensleben“) und Nr. 19 (Ohreniederung“) (beide TKS 12) hat die Vorhabenträgerin nachvollziehbar dargelegt, dass es, teilweise unter Berücksichtigung der Maßnahmen M12 (Mastaufhöhung und Überspannung von Wäldern/Gehölzen), M14 (Trassenverlauf außerhalb von Konfliktbereichen) und M21 (Entwicklung naturnaher Waldränder/Säume an neuen Waldtrassen), voraussichtlich zu keinen erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaft kommt.

- K12a Betroffenheit von Vorranggebieten für Tourismus und Erholung/Vorranggebiete für Natur und Landschaft

Für die Konfliktschwerpunkte Nr. 1, 3, 4, 7 und 16 wurden Betroffenheiten von Vorranggebiete für Natur und Landschaft ermittelt.

Im Bereich des Konfliktschwerpunktes Nr. 1 „nördl. Harbke“ (TKS 2) wird mit der Querungsoption 2_1 kleinräumig das Vorranggebiet Natur und Landschaft „Lappwald“ gequert (K12a). Auch unter Einbeziehung von Vermeidungsmaßnahmen sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaft nicht auszuschließen.

Im Bereich des Konfliktschwerpunktes Nr. 3 „Waldtrasse nordwestl. Marienborn“ (TKS 4) wird mit der Querungsoption 4_1 ein Vorranggebiet Natur und Landschaft gequert (K12a). Auch unter Einbeziehung von Vermeidungsmaßnahmen sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaft nicht auszuschließen.

Im Bereich des Konfliktschwerpunktes Nr. 4 „Waldtrasse südl. Marienborn“ (TKS 5, 8 und 9.1) wird mit den Querungsoptionen 5_1, 5_2, 8_1, 8_2, 3_2 und 9.1_1 das Vorranggebiet Natur und Landschaft „Lappwald“ gequert (K12a). Auch unter Einbeziehung von Vermeidungsmaßnahmen sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaft nicht auszuschließen.

Im Bereich des Konfliktschwerpunktes Nr. 7 „südl. Ingersleben“ (TKS 7) wird mit der Querungsoption 7_1 ein Vorranggebiet Natur und Landschaft gequert (K12a). Auch unter Einbeziehung von Vermeidungsmaßnahmen sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaft nicht auszuschließen.

Im Bereich des Konfliktschwerpunktes Nr. 16 „Beber/Brumbyer Bach“ (TKS 12) wird mit der Querungsoption 12_1 ein Vorranggebiet Natur und Landschaft gequert (K12a). Auch unter Einbeziehung von Vermeidungsmaßnahmen sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaft nicht auszuschließen.

Landschaftsbildräume mit voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen

Für die Landschaftsbildräume

- Ackerlandschaft nördlich Wefensleben (mittlere spez. Empfindlichkeit)
- Allerniederung - (mittlere spez. Empfindlichkeit)
- Bruchgraben - (hohe spez. Empfindlichkeit)
- Erlebener Forst - (mittlere spez. Empfindlichkeit)
- Olbe-Beber-Tal - (hohe spez. Empfindlichkeit)
- Stadt Helmstedt - (mittlere spez. Empfindlichkeit)
- Stadtlandschaft Harbke - (mittlere spez. Empfindlichkeit)
- Stadtlandschaft Sommerdorf-Wefensleben - (mittlere spez. Empfindlichkeit)
- Tagebauregion Wulfersdorf - (hohe spez. Empfindlichkeit)
- Waldlandschaft Lappwald - (mittlere spez. Empfindlichkeit)
- Waldlandschaft um Erleben - (mittlere spez. Empfindlichkeit)
- Waldlandschaft zwischen Sommerschenburg und Marienborn - (hohe spez. Empfindlichkeit)

sind wie oben angegeben voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten.

Landschaftsbildräume mit hoher spezifischer Empfindlichkeit

Der Landschaftsbildraum

- Jersleber See

hat bezüglich des Wirkfaktors „visuelle Verletzung des Landschaftsbildes“ eine hohe Schutzbedürftigkeit und damit eine hohe spezifische Empfindlichkeit. Die Vorhabenträgerin hat nachvollziehbar dargestellt, dass für diesen Landschaftsbildraum keine voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

Landschaftsbildräume mit mittlerer spezifischer Empfindlichkeit

Die Landschaftsbildräume

- Stadtlandschaft Alleringersleben-Ostingersleben
- Stadtlandschaft Erleben
- Stadtlandschaft Bebertal
- Stadt Niederndodeleben

- Stadt Samswegen
- Ackerlandschaft um Erxleben
- Waldlandschaft zwischen Bebertal und BAB 2
- Ackerlandschaft nördlich Groß Santerleben
- Waldlandschaft nördlich Samswegen

haben bezüglich des Wirkfaktors „visuelle Verletzung des Landschaftsbildes“ eine mittlere Schutzbedürftigkeit und damit mittlere spezifische Empfindlichkeit. Die Vorhabenträgerin hat nachvollziehbar dargestellt, dass für diese Landschaftsbildräume keine voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

Landschaftsbildräume mit geringer spezifischer Empfindlichkeit

Die Untersuchungen zu den Landschaftsbildräumen

- Stadt Ummendorf-Eilsleben
- Stadtlandschaft zwischen Irxleben und Groß Santerleben
- Stadt Ebendorf
- Stadt Magdeburg 1
- Ackerlandschaft Börde Hügelland bei Sommersdorf
- Ackerlandschaft zwischen Wefensleben und Hohes Holz
- Ackerlandschaft südwestlich des Bruchgrabens
- Ackerlandschaft zwischen Hakenstedt und Druxberge
- Ackerlandschaft um Eichenbarleben
- Ackerlandschaft Niederbörde
- Ackerlandschaft nördlich Magdeburg
- Ackerlandschaft Magdeburger Börde
- Ackerlandschaft Wanzleben-Börde
- Ackerlandschaft zwischen Magdeburg und BAB 2
- Ackerlandschaft zwischen Magdeburg und BAB 2

haben bezüglich des Wirkfaktors „visuelle Verletzung des Landschaftsbildes“ lediglich eine geringe Schutzbedürftigkeit und damit spezifische Empfindlichkeit ergeben. Es sind daher keine voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

Bewertung im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge

Die Bewertung im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge gemäß § 40 Abs. 3 UVPG erfolgt unter Berücksichtigung der ermittelten voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen und möglicher Ausgleichsmaßnahmen in Bezug zu den Zielen des Umweltschutzes. Diese sind in Tabelle 12 nachvollziehbar Planungsleitsätzen (PL) und allgemeinen Planungsgrundsätzen (APG) zugeordnet (vgl. Kap. 2.2.6, S. 181 ff., Umweltbericht zur SUP).

Die den Planungsleitsätzen (PL4 und PL8) und allgemeinen Planungsgrundsätzen (APG 3, 5, 10, 13, 14) 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 festgelegten Trassenkorridor als auch in den Alternativen nicht auszuschließen.

Die Feststellung negativer Auswirkungen wurde in mehreren Schritten im Umweltbericht plausibel abgeleitet und erfolgte für das Schutzgut Landschaft auf Basis ebenengerechter Betrachtungen (vgl. Kap. 5.3.1.10, Kap. 5.3.2.10, Kap. 5.3.3.10, 5.3.4.10, Kap. 5.3.5.10, Kap. 5.3.6.10, Kap. 5.3.7.10, Kap. 5.3.8.10, Kap. 5.3.9.10, Kap. 5.3.12.10, Kap. 5.3.26.10 Umweltbericht zur SUP). Grund dafür ist die negative Betroffenheit des Schutzgutes in den TKS 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.1, 9.2, 12 und 27.

In den genannten Trassenkorridoren sind Vielfalt, Eigenart, Schönheit und Erholungswert von Natur und Landschaft, naturschutzrechtlich festgesetzte Schutzgebiete oder Vorranggebiete von den negativen Auswirkungen betroffen. Die Vorhabenträgerin hat in nachvollziehbarer Weise dargelegt, dass auch unter Zuweisung von Verminderungsmaßnahmen voraussichtlich erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden können. Mittelbare Sichtbeeinträchtigungen im erweiterten Untersuchungsraum führen zu keinen zusätzlichen negativen Umweltauswirkungen.

Variantenbezogene Darstellung und Bewertung

Die von der Bundesnetzagentur geprüfte, nachvollziehbare Darlegung des Vorhabenträgers hat ergeben, dass für das Schutzgut Landschaft für alle Trassenkorridoralternativen (T1, T2a, T2b, T4a, T4b, T5) voraussichtliche erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden können. Die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen führen in allen Trassenkorridoren zu einer negativen Zielbewertung hinsichtlich des Schutzgutes.

(i) Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Hinsichtlich des festgelegten Trassenkorridors sowie der betrachteten Alternativen ist von dem Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt worden, dass in Bezug auf das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen 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 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 voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen, die 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 Kulturgüter und sonstige Sachgüter wurden die bau-, anlage- und betriebsbedingten potentiellen Umweltauswirkungen (UA 1 baubedingte Inanspruchnahme von Flächen, UA 6 anlagebedingter Flächenverlust, UA 7 anlagebedingte Funktionsverluste und visuelle Beeinträchtigungen, UA 9 bau- und betriebsbedingte Veränderungen von Flächen

durch Beseitigung bzw. Beschränkung von Vegetationsaufwuchs im Schutzstreifen) untersucht (siehe C.V.4.c)(bb)(1)). Diese wirken potentiell auf die für das Schutzgut auf Ebene der Bundesfachplanung nachvollziehbar ermittelten relevanten Ziele des Umweltschutzes (vgl. Kap. 2.2.7, S. 184 ff. Umweltbericht), die durch Planungsleit- und -grundsätze umgesetzt werden und wie in Tabelle 13 des Umweltberichtes (vgl. Kap. 2.2.7, S. 186 ff. Umweltbericht) dargestellt, durch Kriterien abgebildet sind. Die Ziele des Umweltschutzes sind gemäß § 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 voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen 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 potentielle Umweltauswirkung UA 7 wurden situationsbezogene Analysen unter Berücksichtigung des Reliefs und der Vegetation beispielhaft anhand der potentiellen Trassenachse in der Prüfung berücksichtigt, z.B. im Umfeld von Baudenkmalen mit weitreichender Raumwirkung. Für die potentielle Umweltauswirkung UA 9 erfolgt im Zusammenhang mit der potentiellen Umweltauswirkung UA 6 „anlagenbedingter Flächenverlust“, zusammenfassend betrachtet unter dem Wirkfaktor „Beeinträchtigung der Nutzfunktion von Wäldern“ eine Abschätzung über den Umfang der o.g. Auswirkungen.

Die Auswahl der Kriterien erfolgte zur Ermittlung der Umweltauswirkungen auf

- Kulturerbestandorte internationaler, nationaler und bundeslandweiter Bedeutung mit sehr weitreichender Raumwirkung gemäß LEP 2010, REP Magdeburg; Kulturdenkmale mit erhöhter Raumwirkung; Bodendenkmale (K29)
- Sichtbereiche der Kulturerbestandorte sowie von Kulturdenkmälern mit erhöhter Raumwirkung gemäß K29 (K30)
- Wälder mit hervorgehobener Nutzfunktion nach Waldfunktionenkartierung („Parke und Arboreten“, „Wälder mit (besonderer) Erholungsfunktion“, „historische Waldbewirtschaftungsformen“) (K15),
- Böden mit hoher Bodenfruchtbarkeit (KSG01).

Die weitere Prüfung des Kriteriums KSG01 erfolgt unter den „Bodenfunktionen nach Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG), Kriterium KBo01.

Für das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter wurden folgende grundsätzlich mögliche Maßnahmen dargestellt, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, verringern oder soweit wie möglich auszugleichen (vgl. Tabelle 87, S. 702 ff., Umweltbericht zur SUP): M4z, M6z, M7z, M12z, M13z, M14z, M15, M21 (Verhinderungs- bzw. Verhinderungsmaßnahmen) sowie A2, A3 (Ausgleichsmaßnahmen).

Der Untersuchungsraum für das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter erstreckt sich über die Breite des Trassenkorridors sowie für visuelle Beeinträchtigungen über einen Puffer von 2.000 Metern beidseits des Trassenkorridors. Damit werden die Reichweiten der Vorhabenwirkungen berücksichtigt. Eine Aufweitung des Untersuchungsraums ist vorliegend nicht erforderlich. Gemäß 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.

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 in Kap. 4.1.9 (S. 348, Umweltbericht zur SUP) aufgeführten Quellen entnommen. Für den Prognose-Null-Fall wurden die rechtskräftigen Landes- und Regionalen Entwicklungspläne sowie Landes- und Regionalen Raumordnungsprogramme, 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, das Hochwasserschutz-Programm „Mehr Raum für unsere Flüsse – eine Generationenaufgabe“ (2016), der Bundesraumordnungsplan für den Hochwasserschutz sowie die kommunale Bauleitplanung ausgewertet (vgl. Kap. 1.2.2, S. 131 f. Umweltbericht zur SUP).

In Einwendungen, Stellungnahmen und im Erörterungstermin wurden für das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter keine neuen Belange vorgebracht, die nicht bereits im Umweltbericht berücksichtigt wurden (z.B. die Denkmäler Barockschloss Hundisburg, Grenzdenkmal Marienborn) oder sich auf die in der Planfeststellung zu berücksichtigenden Belange beziehen (z.B. Dokumentationsverfahren bezüglich unbekannter Bodendenkmäler, Sichtbarkeitsanalysen der Leitung im Bezug zu Denkmälern). Diese Argumente beinhalten keine Sachverhalte, die eine vom Umweltbericht abweichende Entscheidungsgrundlage darstellen.

Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen

Im Ergebnis sind in TKS 9.1 und TKS 21 zwei Konfliktschwerpunkte ermittelt worden, in denen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen sind.

Es wurde für weitere vier Konfliktschwerpunkte nachvollziehbar dargestellt, dass dort voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht zu erwarten sind. Hierbei konnte auch in Ansatz gebracht werden, ob Maßnahmen zur Verhinderung und Verringerung geplant sind. Dies war beim Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter der Fall.

Außerhalb der Konfliktschwerpunkte ist auch unter Berücksichtigung eventueller Wirkweiten nicht von voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auszugehen, da unter Berücksichtigung aller Belange ausreichend konfliktfreier Passageraum für das Vorhaben gegeben ist.

Die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen 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 Windenergieanlagen berücksichtigt.

Die für das Vorhaben bedeutsamen Umweltprobleme wurden insbesondere im Hinblick auf die ökologisch empfindlichen Gebiete ermittelt (vgl. Kap. 4.2, S. 359 ff., Umweltbericht zur SUP). 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.

Für die nicht bundesfachplanungsspezifischen Umweltauswirkungen UA 1, UA 6 und UA 9 wurden nachvollziehbar keine Belastungsintensitäten ermittelt. Das Konfliktpotenzial entspricht direkt der spezifischen Empfindlichkeit der Schutzgutausprägungen.

Der Vorhabenträger hat in nachvollziehbarer Weise dargelegt, dass für die Ermittlung der Belastungsintensität gegenüber UA 7 eine an den Ausbauklassen orientierte, einfache Zonierung des UR unter Berücksichtigung der Vorbelastung und der potentiellen Reichweiten zusätzlicher (visueller) Auswirkungen gewählt wird. Das Konfliktpotenzial wird hier nachvollziehbar aus der Verschneidung von spezifischer Empfindlichkeit der Schutzgutausprägung mit der Belastungsintensität ermittelt.

Konfliktschwerpunkte wurden für die Kriterien K29, K30 und K15 des Schutzgutes Kulturgüter und sonstige Sachgüter fachgutachterlich ermittelt und bewertet, bei

- Inanspruchnahme von Flächen mit hohem Konfliktpotenzial durch visuelle Verletzung des Erscheinungsbildes eines Kulturdenkmals in seiner Umgebung oder bei einer bereits in der BFP absehbaren Inanspruchnahme von Bodendenkmalen durch Maststandorte, sofern die Beeinträchtigungen nicht auf ein unerhebliches Maß verringert werden können
- Inanspruchnahme von Flächen mit mittlerem Konfliktpotenzial durch visuelle Verletzung des Erscheinungsbildes eines Kulturdenkmals in seiner Umgebung, sofern bei Prüfung des Einzelfalls aufgrund der konkreten Lage zur Vorbelastung von zusätzlichen Beeinträchtigungen ausgegangen werden muss und die Beeinträchtigungen nicht auf ein unerhebliches Maß verringert werden können. Sofern durch die Einzelfallprüfung potentielle erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden können wird das Konfliktpotenzial im Folgenden als mittel angegeben.
- Beseitigung von Waldflächen in einem solchen Umfang, dass die zugrundeliegende Waldfunktion nicht mehr oder nur noch ungenügend erfüllt wäre und Beeinträchtigungen nicht auf ein unerhebliches Maß verringert werden können (vgl. Kap. 5.1.7., S. 695, Umweltbericht zur SUP).

Die zur Ermittlung voraussichtlich erheblicher Umweltauswirkungen verwendeten Erheblichkeitsmaßstäbe wurden nachvollziehbar aus den Umweltzielen abgeleitet (vgl. Kap. 5.1.7 Umweltbericht zur SUP).

Ob voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen vorliegen, wurde im Einzelnen unter Berücksichtigung von Maßnahmen für die nachfolgenden Kriterien ermittelt:

- K29 Kulturerbestandorte internationaler, nationaler und bundeslandweiter Bedeutung mit sehr weitreichender Raumwirkung gemäß LEP 2010, REP Magdeburg; Kulturdenkmale mit erhöhter Raumwirkung; Bodendenkmale

Der Vorhabenträger hat für die Kulturerbestandorte eine sehr hohe und für die Kulturdenkmale mit erhöhter Raumwirkung sowie Bodendenkmale eine hohe Schutzwürdigkeit abgeleitet. Da es sich bei den Kulturerbestandorten sowie den Kulturdenkmälern mit erhöhter Raumwirkung um Ausschlussflächen für Masten und Baustellenflächen handelt, hat der Vorhabenträger nachvollziehbar keine spezifische Empfindlichkeit gegenüber den potentiellen Umweltauswirkungen UA 1, UA 6 und UA 9 ermittelt. Für die Konfliktschwerpunkte Nr. 18 „Gut Glüsig“ (TKS 12) und Nr. 19 „Ohreniederung“ (TKS 24) hat der Vorhabenträger entsprechend nachvollziehbar dargelegt, dass es voraussichtlich zu keinen erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen kommt, da es sich bei dem potenziell betroffenen Kulturdenkmal um eine Ausschlussfläche für Masten und Baustellenflächen handelt.

Der Vorhabenträger hat für die Bodendenkmale nachvollziehbar eine mittlere spezifische Empfindlichkeit gegenüber einer baubedingten Flächeninanspruchnahme (UA 1) ermittelt. Für die anlagebedingte Flächeninanspruchnahme (UA 6) wurde eine hohe spezifische Empfindlichkeit ermittelt. Gegenüber UA 7 und UA 9 hat er nachvollziehbar keine Empfindlichkeit ermittelt. Gegenüber den potentiellen Umweltauswirkungen UA 7 und UA 9 sind daher voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nachvollziehbar nicht zu erwarten.

Im Bereich der ermittelten Konfliktschwerpunkte befinden sich keine Archäologischen Kulturdenkmale / Bodendenkmale, die gequert werden. Es sind in Hinblick auf archäologische Kulturdenkmale / Bodendenkmale keine voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

- K30 Betroffenheit des Sichtbereichs der Kulturerbestandorte / Betroffenheit des Sichtbereichs von Kulturdenkmälern mit erhöhter Raumwirkung

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar keine spezifische Empfindlichkeit der Sichtbereiche gegenüber baubedingter Flächeninanspruchnahmen (UA 1), anlagebedingten Flächenverlusten (UA 6) sowie gegenüber Veränderung durch Beseitigung von Vegetationsaufwuchs im Leitungsschutzbereich (UA 9) ermittelt. Gegenüber den potentiellen Umweltauswirkungen UA 1, UA 6 und UA 9 sind daher voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nachvollziehbar nicht zu erwarten.

Der Vorhabenträger hat für die Sichtbereiche der Kulturerbestandorte eine sehr hohe, für die Sichtbereiche der Kulturdenkmale mit erhöhter Raumwirkung eine hohe Schutzwürdigkeit abgeleitet. Sie hat nachvollziehbar jeweils eine hohe spezifische Empfindlichkeit gegenüber anlagebedingten, visuellen Beeinträchtigungen (UA 7) ermittelt. Das Konfliktpotenzial ermittelt der Vorhabenträger nachvollziehbar anhand der Ausbauklassen (ABK) I bis IV. Es ist für die ABK I hoch, für die ABK II mittel, für die ABK III gering und für die ABK IV sehr gering.

Für die Konfliktschwerpunkte Nr. 9, 17, 18, 19, 32 und 33 wurden Betroffenheiten des Sichtbereichs der Kulturerbestandorte bzw. von Kulturdenkmälern mit erhöhter Raumwirkung ermittelt.

Im Bereich des Konfliktschwerpunktes Nr. 9 „Wefensleben“ (TKS 9.1) wurde für die Querungsoption 09.1_1 eine Betroffenheit des Sichtbereichs eines Kulturdenkmals (Zechenhaus von Wefensleben) mit erhöhter Raumwirkung (K30) aufgrund visueller Beeinträchtigung ermittelt (UA 7). Für diese Querungsoption sind auch unter Einbeziehung von Vermeidungsmaßnahmen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter nicht auszuschließen.

Im Bereich des Konfliktschwerpunktes Nr. 33 „südöstl. Groß Ammensleben“ (TKS 21) wurde für die Querungsoption 21_1 eine Betroffenheit des Sichtbereichs eines Kulturdenkmals (Mühle Groß Ammensleben) mit erhöhter Raumwirkung (K30) aufgrund visueller Beeinträchtigung ermittelt (UA 7). Für diese Querungsoption sind auch unter Einbeziehung von Vermeidungsmaßnahmen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter nicht auszuschließen.

Für die Konfliktschwerpunkte Nr. 17 „Olbe bei Haldensleben“ (TKS 12), Nr. 18 „Gut Glüsig“ (TKS 12), Nr. 19 „Ohreniederung“ (TKS 21) und Nr. 32 „Großer Wartberg“ (TKS 14) hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass es, teilweise unter Berücksichtigung der Maßnahmen M12z, M13z und M14z voraussichtlich zu keinen erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter kommt.

– K15 Betroffenheit von Wäldern mit hervorgehobener Nutzfunktion nach Waldfunktionenkartierung

Der Vorhabenträger hat für Wälder mit hervorgehobener Nutzfunktion nach Waldfunktionenkartierung („Parke und Arboreten“, „Wälder mit (besonderer) Erholungsfunktion“, „historische Waldbewirtschaftungsformen“) eine mittlere Schutzwürdigkeit abgeleitet. Er hat nachvollziehbar für alle drei genannten Funktionen eine mittlere spezifische Empfindlichkeit gegenüber einer bau- und anlagenbedingten Flächeninanspruchnahme (UA 1 und UA 6) und gegenüber Veränderungen durch Beseitigung von Vegetationsaufwuchs im Leitungsschutzbereich (UA 9) ermittelt. Die spezifische Empfindlichkeit entspricht vorliegend dem Konfliktpotenzial. Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen sind nicht zu erwarten.

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar für alle drei genannten Funktionen keine spezifische Empfindlichkeit gegenüber anlagebedingten visuellen Beeinträchtigungen (UA 7) ermittelt. Gegenüber der potentiellen Umweltauswirkung UA 7 sind daher voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nachvollziehbar nicht zu erwarten.

– KSG01 Inanspruchnahme von Böden mit hoher Bodenfruchtbarkeit

Die Prüfung dieses Kriteriums erfolgt beim Schutzgut Boden unter „Bodenfunktionen nach Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) (Kriterium K_{B01})“. Die Prüfung kommt zu dem Ergebnis, dass für Böden mit hoher bis sehr hoher Fruchtbarkeit die spezifische Empfindlichkeit als gering gegenüber UA 1 und hoch gegenüber UA 6 eingeschätzt wird. Gegenüber den UA 7 und UA 9 wird nachvollziehbar keine Empfindlichkeit zugeordnet.

Der Vorhabenträger kommt zu dem Ergebnis, dass in den TK S 7, 12, 23 und 24 voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auch unter Berücksichtigung von Maßnahmen nicht auszuschließen sind.

Weitere Ausführungen sind Abschnitt 0 zu entnehmen.

Bewertung im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge

Die Bewertung im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge gemäß § 43 UVPG erfolgt unter Berücksichtigung der ermittelten voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen und möglicher Ausgleichsmaßnahmen in Bezug zu den Zielen des Umweltschutzes. Diese sind in Tabelle 13 nachvollziehbar allgemeinen Planungsgrundsätzen (APG) zugeordnet (vgl. Kap. 2.2.7, S. 186 f., Umweltbericht zur SUP).

Die dem allgemeinen Planungsgrundsatz APG 7 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 festgelegten Trassenkorridor 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 (vgl. Kap. 5.3.8.10, Kap. 5.3.20.10 Umweltbericht zur SUP). Grund dafür ist im Wesentlichen die negative Betroffenheit des Schutzgutes in den TKS 9.1 und 21.

In den genannten Trassenkorridoren sind Kulturdenkmale mit erhöhter Raumwirkung betroffen. Der Vorhabenträger hat in nachvollziehbarer Weise dargelegt, dass auch unter Zuweisung von Verminderungsmaßnahmen voraussichtlich erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden können.

Variantenbezogene Darstellung und Bewertung

Die von der Bundesnetzagentur geprüfte, nachvollziehbare Darlegung des Vorhabenträgers hat ergeben, dass für das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter in den Trassenkorridoren T4a, T4b und T5 voraussichtliche erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden können.

Für die Trassenkorridore T4a, T4b und T5 hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass im Bereich des Konfliktschwerpunktes Nr. 33 „südöstl. Groß Ammensleben“ (TKS 21) für die Querungsoption 21_1 aufgrund visueller Beeinträchtigung der Mühle südlich von Groß Ammensleben voraussichtliche erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen nicht auszuschließen sind.

Für den Trassenkorridor T5 hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass im Bereich des Konfliktschwerpunktes Nr. 9 „Wefensleben“ (TKS 9.1) für die Querungsoption 09.1_1 aufgrund visueller Beeinträchtigung des Zechenhaus von Wefensleben voraussichtliche erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen nicht auszuschließen sind.

Für den festgelegten Trassenkorridor T1 und die Trassenkorridore T2a und T2b 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.

(j) Wechselwirkung zwischen den Schutzgütern gemäß § 2 Abs. 1 Satz 2 Nr. 4 UVPG

Hinsichtlich des festgelegten Trassenkorridors und der verbliebenen Alternativen ist von dem Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt worden, dass allein in Bezug auf Wechselwirkungen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht zu erwarten sind.

Wechselwirkungen beschreiben Wirkungszusammenhänge zwischen den vorgenannten Schutzgütern. Im Umweltbericht erfolgt zunächst nachvollziehbar eine Übersicht über denkbare Wechselwirkungen sowie eine Beschreibung untersuchungsraumrelevanter Sachverhalte (vgl. Kap. 4.1.10, S. 353 ff., Umweltbericht zur SUP, Unterlage C). Beispielsweise wurde betrachtet, ob Eingriffe in die Vegetation durch den Verlust von Nahrungsgrundlagen sowie Brut- und Lebensstätten zu einer Veränderung der Fauna führen können, ob insbesondere großflächige Eingriffe in Gehölze Auswirkungen auf das Landschaftsbild und die damit verbundene Erholungsfunktion haben oder sich Auswirkungen auf das Lokalklima ergeben und ob sich landschaftsbildrelevante Eingriffenachteilig auf die schutzwürdige Umgebung von Kulturdenkmalen auswirken.

Die Darstellung von weiteren Wechselwirkungen setzt i. d. R. genauere Kenntnisse der Bauausführung voraus. Die entsprechenden Wechselwirkungen wurden im Umweltbericht nachvollziehbar identifiziert (vgl. Kap. 5.1.8, Umweltbericht zur SUP, Unterlage C). Darüber hinaus können auch Wechselwirkungen z. B. durch Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen verursacht werden, die zu Problemverschiebungen zwischen den Schutzgütern führen. Dies wird insbesondere auch in Bezug auf die Maßnahme M6 „Einsatz eines Einebenenmastes“ in Bezug auf die größere Flächeninanspruchnahme pro Maststandort (UA6), den größeren Raumbedarf im Bereich von Waldschneisen (UA9) und auf die veränderte Ausbreitung von betriebsbedingten Emissionen von Schall sowie elektrischer und magnetischer Felder (UA10) nachvollziehbar dargestellt.

Die potentiell für das Vorhaben relevanten Wechselwirkungen wurden bei der Ermittlung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen berücksichtigt, sofern dies nicht erst auf Planfeststellungsebene möglich ist (vgl. Kap. 5.1.8, 5.3.1 – 5.3.13 Umweltbericht zur SUP, Unterlage C).

Im Ergebnis bestehen keine Anhaltspunkte für voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen oder für eine Beeinträchtigung von Umweltzielen aufgrund von Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern, sofern sie nicht bereits durch die Kriterien erfasst wurden.

(cc) Sonstige öffentliche und private Belange

Dem mit dieser Entscheidung festgelegten Trassenkorridor und den Alternativen stehen keine sonstigen öffentlichen und privaten Belange entgegen.

Gemäß § 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 wurden bereits viele der für die Bundesfachplanung maßgeblichen öffentlichen Belange untersucht und berücksichtigt (Kap. C.V.4.c)(aa)). Darüber hinaus liegen weitere sonstige öffentliche Belange vor, die auf der Ebene der Bundesfachplanung relevant sind und somit in diese Abwägungsentscheidung einzubeziehen sind.

– Bauleitplanung

Gemäß § 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 (vgl. BR-Drs. 11/19 S. 78 f.).

Eine Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Belangen der Bauleitplanung wurde durch den Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt.

Als sonstiger öffentlicher und privater Belang sind grundsätzlich Flächen der kommunalen Bauleitplanung, die größer als 1 ha und kleiner als 5 ha sind, durch den Vorhabenträger zu betrachten. Kommunale Planungen, die größer als ca. 5 ha sind, werden als sonstige raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen unter Kap. C.V.4.c)(aa)(2) berücksichtigt. In den Unterlagen nach § 8 NABEG wurden diverse Pläne auf ihre Vereinbarkeit mit dem Vorhaben hin untersucht.

Insgesamt wurden bei 29 Bauleitplanungen mögliche Konfliktpotenziale identifiziert (vgl. Unterlagen nach § 8 NABEG, Unterlage G, Kap. 4.3 Tabelle 10 S. 100 ff.).

In der Prüfung wurde durch den Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass sämtliche Konflikte mit den Belangen der Bauleitplanung durch das Vorsehen von erforderlichen Vorkehrungen im Rahmen der Planfeststellung gelöst werden können. In allen Fällen können die betroffenen Flächen entweder durch eine optimierte Standortwahl der Masten ohne einen Maststandort überspannt werden (M13) oder es verbleibt genügend trassierbarer Raum, um die zuvor genannten sensiblen Flächen zu umgehen (M14).

Zusätzlich hat die Gemeinde Erxleben im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung auf die im Aufstellungsverfahren befindlichen Bebauungspläne „*Gewerbegebiet bei den Mühlen – Ost*“ im Ortsteil Uhrleben und „*Sondergebiet Freiflächenphotovoltaik südlich des Rastplatzes Lorkberg*“ bei Uhrleben hingewiesen. In Anbetracht dessen, dass die beiden Bebauungspläne erst zum Zeitpunkt des Erörterungstermins am 28.06.2023 die zu ihrer Berücksichtigung führende verfestigte Planung aufwiesen, wurden sie in den Unterlagen nach § 8 NABEG (Unterlage G, Kap. 4.3) noch nicht aufgeführt. Das Vorhaben steht der Verwirklichung des Gewerbegebietes und des Sondergebiets jedoch nicht entgegen, da im betroffenen Trassenkorridor genügend konfliktarmer Passageraum außerhalb der Geltungsbereiche der Bebauungspläne zur Verfügung steht. Darüber hinaus befinden sich beide Bebauungspläne außerhalb des festgelegten Trassenkorridors T1.

Das geplante Vorgehen des Vorhabenträgers kann für diese Konfliktschwerpunkte nachvollzogen werden. Eine Vereinbarkeit des Vorhabens kann daher für die Ebene der Bundesfachplanung hergestellt werden.

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.

– Funktionales Straßennetz

Der Vorhabenträger stellt plausibel dar, dass auf der Ebene der Bundesfachplanung keine Konflikte mit den Belangen des Straßennetzes zu erwarten sind.

Unter den Belangen des funktionalen Straßennetzes wurden durch den Vorhabenträger die folgenden Klassifikationen von Straßen betrachtet: Landesstraßen und Kreisstraßen. Dabei

wurden die jeweils geltenden Anbauverbotszonen einbezogen. Im Untersuchungsraum befindliche Bundesautobahnen und Bundesstraßen wurden bereits im Rahmen der raumordnerischen Beurteilung der Trassenkorridore untersucht und berücksichtigt (vgl. Kap. C.V.4.c)(aa)(I)).

Im Ergebnis wurde für alle Bauverbotszonen in allen Trassenkorridorsegmenten ein sehr hohes Konfliktpotenzial identifiziert. Gemäß den Unterlagen des Vorhabenträgers kann die Vereinbarkeit des Vorhabens mit den geprüften Belangen in allen Trassenkorridoren durch die Platzierung von Maststandorten außerhalb der sensiblen Flächen sichergestellt werden (M13). Bei Überkreuzungen von klassifizierten Straßen wurde ein mittleres Konfliktpotenzial festgestellt. Eine Vereinbarkeit des Vorhabens ist in diesem Fall durch eine Selbstverpflichtung des Vorhabenträgers, jederzeit einen Bodenabstand der Leiterseile von mindestens 12 m einzuhalten, gegeben. Konkrete Ausbauvorhaben wurden in der RVS unter der Kategorie Verkehr (vgl. Kap. C.V.4.c)(aa)(I)) betrachtet.

– Bergbau / Bergrecht

Der Vorhabenträger stellt plausibel dar, dass auf der Ebene der Bundesfachplanung keine Konflikte mit den Belangen des Bergbaus / Bergrechts zu erwarten sind.

Insgesamt wurden an 29 Stellen im festgelegten Trassenkorridor und in den Alternativen mögliche Konfliktpotentiale durch den Vorhabenträger identifiziert.

Durch das im festgelegten Trassenkorridor T1 enthaltene Segment TKS 3 werden Bergbauberechtigungsf lächen des Braunkohletagebaus Wulfersdorf berührt. Der Tagebau ist bereits stillgelegt, die ehemalige Abbauf läche zum Teil geflutet und die an die Abbauf läche angrenzende Abraumhalde befindet sich in der Rekultivierung. Hinzu kommt, dass bereits zwei Freileitungstrassen auf der zum ehemaligen Tagebau gehö rigen Aufschüttung errichtet wurden. Angesichts dessen geht der Vorhabenträger vorliegend nachvollziehbar von einem geringen Konfliktpotential und einer daraus resultierenden Vereinbarkeit des Vorhabens mit dem Belang aus. Daneben hat der Vorhabenträger hinsichtlich der durch das TKS 2 der Alternativen betroffenen Bergbauberechtigungsf lächen ein sehr hohes Konfliktpotential ermittelt. Eine Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Belangen kann jedoch durch die Planung des konkreten planfestzustellenden Trassenverlaufs außerhalb der potentiellen Konfliktbereiche (M14) hergestellt werden.

Hinsichtlich des Braunkohletagebaus Wulfersdorf hat die Lausitzer Mitteldeutsche Bergbau- und Verwaltungsgesellschaft (LMBV) auf den geotechnischen Sperrbereich ihrer in diesem Gebiet liegenden Anlagen und Leitungsbestände sowie darauf hingewiesen, dass im Zuge der Rekultivierung des Tagebaus in der Zukunft mit einem Grundwasseranstieg zu rechnen sei. Dies ist bei der weiteren Planung zu berücksichtigen und insbesondere sicherzustellen, dass Sanierungsverpflichtungen der LMBV nicht behindert werden. Entsprechende Abstimmungen erfolgen im Rahmen des nachfolgenden Planfeststellungsverfahrens.

Zudem befinden sich mehrere Altbergbau- sowie Subrosionsf lächen im festgelegten Trassenkorridor sowie den Alternativen. Dabei wurde für alle F lächen ein sehr hohes Konfliktpotenzial ermittelt. Mit Einschränkungen der Trassierbarkeit ist jedoch nicht zu rechnen, da z. T. Vorbelastungen (in Form von Freileitungen, Windenergieanlagen, Bundesautobahnen) der betroffenen F lächen bestehen und z. T. eine Trassierung aufgrund der Lage der F lächen am Rand

des Korridors unwahrscheinlich ist oder die berührten Flächen aufgrund ihrer geringen Ausdehnung ohne einen Maststandort überspannt werden können. Eine Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Belangen ist daher gegeben.

Ein hohes Konfliktpotential wurde ferner auch für die durch die Trassenkorridorsegmente der Alternativen (TKS 11, 9.1) betroffene Deponie- und Haldefläche festgelegt. Laut den Unterlagen des Vorhabenträgers kann eine Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Belangen jedoch hergestellt werden. Dies soll dadurch sichergestellt werden, dass die entsprechenden Flächen entweder durch eine optimierte Standortwahl der Masten ohne einen Maststandort überspannt werden (M13) oder die Trassierung aufgrund ausreichendem verbleibenden Raum außerhalb dieser Flächen erfolgt (M14).

Darüber hinaus wurde vom Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung auf die weitere Bergbauberechtigungsfläche „grundeigener Bodenschatz Jersleben 2, VI-f-888/05“ hingewiesen, welche in den Unterlagen des Vorhabenträgers nicht berücksichtigt worden ist. Dies ist jedoch unschädlich, da die o. g. Fläche durch den festgelegten Trassenkorridor T1 nicht berührt wird und sich durch eine Berücksichtigung dieser Fläche auch keine abweichende Entscheidung in Bezug auf den festgelegten Trassenkorridor ergeben hätte.

Ferner hat das Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt auf die planfestgestellten bergbaulichen Gewinnungsvorhaben zur Erweiterung des Tontagebaus in Wefensleben und des Hartsteintagebaus Mammendorf hingewiesen. Im festgelegten Trassenkorridor T1 besteht kein Konflikt mit diesen.

– Linienhafte Infrastrukturen (Gas, Wasser, Strom)

Eine Vereinbarkeit des festgelegten Trassenkorridors und der verbleibenden Alternativen mit den Belangen linienhafter Infrastrukturen wurde durch den Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt.

- Gas- und Produktenleitungen

Durch den Vorhabenträger wurden drei Pipelines sowie drei Rohstoffpipelines identifiziert, welche sich innerhalb der Trassenkorridore befinden und für die bei Kreuzungen oder Parallelführungen ein mittleres bis sehr hohes Konfliktpotential festgestellt wurde. Für die Bundesfachplanung ist eine Vereinbarkeit des Vorhabens mit den betrachteten Leitungen in allen TKS gegeben, da etwaige Konflikte im folgenden Planfeststellungsverfahren durch eine entsprechende Auswahl von Maststandorten außerhalb der Schutzstreifen von Rohrleitungen und einzuhaltenden Sicherheitsabständen des äußeren Leiterseils zur Rohrachse (M13) gelöst werden können. Durch die Selbstverpflichtung des Vorhabenträgers, jederzeit einen Bodenabstand der Leiterseile von mind. 12 m einzuhalten, kann zudem die Beachtung der notwendigen Mindestabstände sichergestellt werden. Im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung wurde auf vorhandene Gasleitungen hingewiesen. Diese wird der Vorhabenträger nachvollziehbar im Rahmen der Planfeststellung berücksichtigen und sofern erforderlich in Abstimmung mit den betroffenen Anlagenbetreibern diesbezüglich eine Beeinflussungsuntersuchung durchführen. Zudem wird sich der Vorhabenträger im Fall ergebender konkreter Berührungspunkte zwischen dem Vorhaben und den Anlagenbeständen hinsichtlich der weiteren Vorgehensweise mit den Anlagenbetreibern abstimmen.

- Fernwasserleitungen

Durch den Vorhabenträger wurden mehrere im Untersuchungsraum befindliche Fernwasserleitungen identifiziert. Eine Vereinbarkeit des Vorhabens ist für die Ebene der Bundesfachplanung jedoch gegeben. Die individuellen Auswirkungen sind im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens zu würdigen, da ihre Untersuchung und Berücksichtigung – beispielsweise ob die erforderlichen Mindest- und Sicherheitsabstände der Maststandorte zu den Wasserleitungen eingehalten werden – die Kenntnis über den konkreten Trassenverlauf sowie die Lage der Maststandorte erfordert. Im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung wurde auf vorhandene Fernwasserleitungen hingewiesen, welche der Vorhabenträger nachvollziehbar im Rahmen der Planfeststellung berücksichtigen wird.

- Stromleitungen (Hoch- und Höchstspannungsebene)

Durch den Vorhabenträger wurden verschiedene Stromleitungen identifiziert, welche sich innerhalb der Trassenkorridore befinden. Gemäß den Unterlagen des Vorhabenträgers kann die Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Belangen anderer Netzbetreiber sichergestellt werden. Bei Annäherung oder Kreuzung wurde ein mittleres Konfliktpotenzial festgestellt. Eine Vereinbarkeit des Vorhabens ist jedoch durch die Wahrung entsprechender Abstände, auch durch Masterrhöhung, und die Optimierung von Kreuzungssituationen im nachfolgenden Planfeststellungsverfahren gegeben.

- Forstwirtschaft

Eine Vereinbarkeit des festgelegten Trassenkorridors und der Alternativen mit den Belangen der Forstwirtschaft ist für den Bereich der sonstigen öffentlichen und privaten Belange gegeben.

Durch den Vorhabenträger wurde vorliegend – soweit nicht schon im Rahmen der Raumordnung berücksichtigt (Unterlagen nach § 8 NABEG, Unterlage B) – untersucht, ob eine Änderung der Waldeigenschaft betroffener Waldflächen durch das Vorhaben erfolgt. Es wurde festgestellt, dass in allen Trassenkorridorsegmenten, abgesehen von TKS 17, 18, 19 und 25, Wald- und Gehölzflächen bzw. forstliche Nutzflächen tangiert werden. Im festgelegte Trassenkorridor T1 werden Waldflächen zudem aufgrund der geplanten Parallelführung mit der bestehenden 380-kV-Freileitung Helmstedt – Wolmirstedt nur in relativ geringem Maße, vornehmlich im Bereich bestehender Waldschneisen, die schutzstreifenbedingt ggf. zu erweitern sind, in Anspruch genommen. Der Vorhabenträger hat dargelegt, dass eine Waldumwandlung voraussichtlich nicht stattfinden werde, da Leitungsschneisen bzw. -trassen gemäß § 2 Abs. 1 S. 2 Nr. 1 LWaldG Sachsen-Anhalt bzw. § 2 Abs. 4 Nr. 1 NWaldLG Teil des Waldes seien und eine Waldumwandlung nur auf Maststandorte begrenzt sei. Grundsätzlich lässt sich die Frage, inwieweit im konkreten Fall eine Waldumwandlung vorliegt und entsprechende Ausgleichspflichten auslöst, nur auf Basis der konkreten Bauausführungsplanung klären. Eine abschließende Bewertung der Auswirkungen ist somit erst auf Ebene der Planfeststellung möglich.

Durch einen Leitungsneubau kann es zudem zur Einschränkung der Bewirtschaftbarkeit von forstlichen Flächen kommen. Je nach Höhe der späteren Leiterseile über Grund sind Wuchshöhen von Forstpflanzen im Schutzstreifen der Leitung begrenzt (daraus folgen z.B. kürzere Umtriebszeiten für die Bestände).

Für die Ebene der Bundesfachplanung sind allerdings keine Konflikte zu erwarten, die nicht im Rahmen der nachfolgenden Verfahrensschritte gelöst werden können. Zum einen sind Auswirkungen auf die ökologischen Funktionen der Waldflächen in Unterlage C hinreichend geprüft und bewertet worden. Zum anderen ist auch unter Annahme, dass nicht nur geringfügige Waldumwandlungen an Maststandorten, sondern auch in Leitungsschneisen erforderlich werden, zum derzeitigen Planungsstand nicht davon auszugehen, dass diese Flächen derart beeinträchtigt werden, dass sie als forstwirtschaftliche Flächen nicht mehr zur Verfügung stehen. Soweit darüber hinaus in geringem Umfang im Bereich neuer Maststandorte mit dem Verlust von forstlichen Flächen zu rechnen ist, werden die entsprechenden forstrechtliche Genehmigungen durch den Vorhabenträger auf Ebene der Planfeststellung beantragt.

– Landwirtschaft

Für die Ebene der Bundesfachplanung ist eine grundsätzliche Vereinbarkeit des festgelegten Trassenkorridors sowie der Alternativen mit den Belangen der Landwirtschaft gegeben. Durch den Vorhabenträger erfolgte eine erste Analyse des Planungsraums, mit dem Ergebnis, dass der Planungsraum überwiegend landwirtschaftlich geprägt ist und diese in allen Trassenkorridorsegmenten betroffen sind. Die Auswirkungen auf die landwirtschaftlichen Nutzflächen wurden aufgrund der kleinräumigen Flächeninanspruchnahme durch die Maststandorte als geringfügig bewertet. Soweit Flurschäden durch die temporären Flächeninanspruchnahmen landwirtschaftlicher Nutzflächen auftreten, können diese einvernehmlich mit den Nutzern geregelt werden. Die individuellen Auswirkungen auf die Landwirtschaft sind weiter im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens zu würdigen, da ihre Untersuchung und Berücksichtigung – beispielsweise von Veränderungen der Bodenstruktur und von Bewirtschaftungserschwernissen – die Kenntnis über den konkreten Trassenverlauf sowie die Lage der Maststandorte erfordert.

Die Agrargenossenschaft Emden hat darauf hingewiesen, dass neben den Auswirkungen auf die konventionelle Landwirtschaft auch jene auf die digitalisierte Landwirtschaft hinreichend untersucht werden müssen und insofern vorhabenbedingte Störungen des Empfangs von GPS-Signalen in Erwägung gezogen. Der Vorhabenträger hat hierzu nachvollziehbar dargelegt, es habe ein negativer Einfluss stromführender Infrastruktur auf die Zuverlässigkeit von automatischen Lenksystemen in der Vergangenheit nicht nachgewiesen werden können. Weder Freileitungen noch Erdkabel seien gesichert mit Störungen der Lenksysteme in Verbindung gebracht worden.

Auf die Bedenken, die einige Stellungnehmer im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung hinsichtlich der fruchtbaren Böden der Magdeburger Börde geäußert haben, hat der Vorhabenträger in seinen Erwidern sowie im Erörterungstermin vom 28.06.2023 klargestellt, dass das Schutzgut Boden bei der Festlegung des konkreten Trassenverlaufs und der Maststandorte im Rahmen des nachfolgenden Planfeststellungsverfahrens berücksichtigt wird und entsprechende Bodenschutzmaßnahmen ergriffen werden. Generell wird die Vermeidung und Minimierung von Eingriffen und Beeinträchtigungen landwirtschaftlicher Flächen angestrebt.

Im Zuge des der Planfeststellung nachfolgenden Entschädigungsverfahrens wird die an die Pächter bzw. Eigentümer der betroffenen landwirtschaftlichen Flächen zu zahlende angemessene Entschädigung, entsprechend den Grundsätzen der Rechtsprechung zur Entschädigungsbemessung sowie den vom Gesetzgeber vorgesehenen indirekten Entschädigungsgrundsätzen für Höchstspannungsvorhaben nach dem BBPlG oder EnLAG, ermittelt.

– Ver- und Entsorgungsanlagen

Eine Vereinbarkeit des festgelegten Trassenkorridors und der Alternativen mit den Belangen von Ver- und Entsorgungsanlagen wurde durch den Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt.

- Kraftwerke, Umspannwerke

Eine Vereinbarkeit des Vorhabens ist gegeben. Durch den Vorhabenträger wurden eine Biogasanlage bei Niederndodeleben und mehrere UW sowie Photovoltaikanlagen identifiziert, welche sich innerhalb der Trassenkorridore befinden. Für alle Fälle wurde ein sehr hohes Konfliktpotential ermittelt. Eine Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Belangen kann jedoch hergestellt werden, da genügend trassierbarer Raum verbleibt, um die betroffenen Flächen zu umgehen (M14). Hinsichtlich des UW Windpark Ostingersleben ist zudem eine optimierte Standortwahl der Masten vorgesehen (M13), um die Fläche ohne einen Maststandort zu überspannen. Lediglich für das südlich von Groß Santerleben im erweiterten Untersuchungsraum gelegene UW bedarf es keiner erforderlichen Vorkehrungen zur Herstellung der Vereinbarung.

- Abfallentsorgungsanlagen

Innerhalb des Untersuchungsraums wurden drei Kläranlagen durch den Vorhabenträger auf ihre Vereinbarkeit mit dem Vorhaben untersucht. Für alle drei wurde ein sehr hohes Konfliktpotential für eine Überspannung angenommen. Eine Vereinbarkeit mit dem Vorhaben ist gegeben bzw. kann für die westlich von Ostingersleben gelegene Kläranlage aufgrund der sehr randlichen Lage in Verbindung mit genügend freiem trassierbarem Raum in dem Korridor hergestellt werden. Im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung wurde von Stellungnehmern auf das Vorhandensein mehrerer Abwasserleitungen bzw. Schmutzwasserkanäle hingewiesen, welche der Vorhabenträger nachvollziehbar im Rahmen der Planfeststellung berücksichtigen wird. Zudem wird der Vorhabenträger zuvor bei den jeweiligen Anlagebetreibern die Aktualität der vorliegenden Daten sowie Angaben zu eventuell geplanten Anlagen abfragen und sich mit diesen im Fall ergebender konkreter Berührungspunkte zwischen dem Vorhaben und den Anlagenbeständen hinsichtlich der weiteren Vorgehensweise abstimmen. Eine Vereinbarkeit ist auf Ebene der Bundesfachplanung daher gegeneben.

- Windenergieanlagen / Windparks

Innerhalb des Untersuchungsraums wurden eine Reihe von Windenergieanlagen und Windparks durch den Vorhabenträger auf ihre Vereinbarkeit mit dem Vorhaben untersucht. Für die identifizierten Anlagen wurde ein sehr hohes Konfliktpotenzial angenommen. Die Vereinbarkeit mit dem Vorhaben kann jedoch aufgrund einer in der Regel möglichen Trassierung außerhalb der sensiblen Flächen (M14) oder soweit dies nicht möglich ist, durch die Ergreifung von Schwingungsschutzmaßnahmen im direkten Umfeld der Windenergieanlage (M25) hergestellt werden.

– Luftverkehr (zivil und militärisch)

- Landesverteidigung

Eine Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Belangen der Landesverteidigung kann für die Ebene der Bundesfachplanung festgestellt werden. Im Umfeld des Vorhabens liegen nach Auskunft der Bundeswehr die Luftverteidigungsradaranlage (LVR-Anlage)

Zackelberg und das Flugbeschränkungsgebiet ED-R 150. Die individuellen Auswirkungen auf die Landesverteidigung sind im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens zu würdigen, da ihre Untersuchung und Berücksichtigung – beispielsweise ob konkrete Masten aufgrund ihrer Bauhöhe in den Erfassungsbereich der LVR-Anlage hineinragen – die Kenntnis über den konkreten Trassenverlauf sowie die Lage der Maststandorte erfordert. Der Vorhabenträger hat insoweit nachvollziehbar dargelegt, dass Aussagen dazu, ob sich durch das Vorhaben tatsächliche Beeinträchtigungen und ggf. Bauhöhenbeschränkungen ergeben, erst auf Planfeststellungsebene möglich sind. Laut der im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung eingegangenen Stellungnahme des Bundesamtes für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr bestehen keine Einwände, sofern die bereits aufgeführten Punkte berücksichtigt werden.

- Modellflugplätze

Eine Vereinbarkeit des festgelegten Trassenkorridors sowie der Alternativen mit dem Modellflugplatz des 1. Magdeburger Modellflugsportvereins ist auf Ebene der Bundesfachplanung gegeben. Die nächstgelegenen Trassenkorridorsegmente TKS 25 und TKS 26 liegen ca. 1,5 km westlich, das TKS 20 liegt ca. 1,5 km südlich des Modellflugplatzes. Ein Anlagenschutzbereich ist für den Modellflugplatz nicht definiert.

- Flugplätze / Flughäfen

Eine Vereinbarkeit des festgelegten Trassenkorridors mit den Belangen der zivilen Luftfahrt wurde durch den Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt. Im Umfeld des Untersuchungsraumes befinden sich keine zivilen Flugplätze. Beim nächstgelegenen Flughafen handelt es sich um den Flugplatz Magdeburg, welcher südlich von Magdeburg und ca. 7 km entfernt vom nächsten Trassenkorridorsegment (TKS 27) gelegen ist. Seitens des Bundesaufsichtsamtes für Flugsicherung (BAF) und der DFS Deutschen Flugsicherung GmbH bestehen bezgl. der Anlagenschutzbereiche gem. § 18 a LuftVG (Flugsicherungsanlagen) für das Vorhaben derzeit keine Einwände, Bedenken oder Anregungen.

Zudem liegt außerhalb Untersuchungsraums im Bereich des Städtischen Klinikums Magdeburg in Olvenstedt ein Standort der DRF Stiftung Luftrettung gemeinnützige AG. Das nächstgelegene Trassenkorridorsegment TKS 20 verläuft ca. 1,5 km nördlich und das TKS 27 liegt 2,6 km westlich des Standorts. Ein Anlagenschutzbereich ist für den Luftrettungsstandort nicht definiert.

- Richtfunk

Eine Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Belangen von Betreibern von Richtfunkstrecken ist gegeben. Im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung gingen mehrere Stellungnahmen mit Bezug auf Richtfunkstrecken im Plangebiet ein. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass technische Maßnahmen nach Kenntnis des exakten Trassenverlaufs im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens zur Verfügung stehen, um den störungsfreien Betrieb querender Richtfunkstrecken zu gewährleisten. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, die Maststandorte im Rahmen der späteren Trassierung entsprechend zu wählen, um so Konflikte mit Richtfunkstrecken zu vermeiden. In Bezug auf die Belange von Betreibern von Richtfunkstrecken ist somit auf der Ebene der Bundesfachplanung eine Vereinbarkeit gegeben.

– Elektrifiziertes Schienennetz

Eine Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Belangen des elektrifizierten Schienennetzes ist für die Bundesfachplanung gegeben. Im Untersuchungsraum wurden eine Kreuzung mit elektrifizierten Schienenwegen identifiziert. Ebenso wie bei anderen Kreuzungen mit empfindlichen Infrastrukturen wurde dafür ein mittleres Konfliktpotenzial definiert. Eine Vereinbarkeit des Vorhabens ist jedoch durch die Wahrung entsprechender Abstände, Masterhöhen (M12) und die Optimierung von Kreuzungssituationen gegeben. In der späteren Planfeststellung ist dazu die Abstimmung mit der Deutschen Bahn oder weiteren Betreibern zu suchen (M24). Eine konkrete Betroffenheit auf Ebene der Bundesfachplanung ist nicht ersichtlich. Alle weiteren Bahnverbindungen wurden bereits umfassend im Rahmen der raumordnerischen Beurteilung untersucht und berücksichtigt (vgl. Kap. C.V.4.c)(aa)(l)).

(dd) Prüfung der energiewirtschaftlichen Belange

Der im Rahmen dieser Entscheidung festgelegte Trassenkorridor steht dem im EnWG festgelegten Ziel einer sicheren und preisgünstigen Energieversorgung (vgl. § 1 Abs. 1 EnWG) nicht entgegen.

Die zu untersuchenden Trassenkorridore wurden auch im Hinblick auf energiewirtschaftliche Kriterien gegenübergestellt und bewertet (vgl. Unterlagen nach § 8 NABEG, Unterlage H, Prüfung der energiewirtschaftlichen Belange). Die dabei verwendeten Prüfkriterien waren:

- die Trassenlänge (Länge und Geradlinigkeit des Trassenkorridors / Vermeidung häufiger Richtungsänderungen, Reduzierung der Anzahl an Winkelpunkten),
- der Kreuzungs- und Mitnahmeaufwand (Kreuzungen bzw. Mitnahmen von anderen empfindlichen Infrastrukturen) und
- unsicherer Baugrund (Flächen mit unsicherem bzw. potentiell kontaminiertem Baugrund).

Im Ergebnis weist der festgelegte Trassenkorridor T1 eine Trassenlänge von 47,04 km auf und ist damit der kürzeste sowie geradlinigste Trassenkorridorverlauf, währenddessen die übrigen Alternativen eine Mehrlänge von mindestens 15 % und eine höhere Anzahl an Winkelpunkten besitzen. Zudem verfügt der festgelegte Trassenkorridor über den geringsten Kreuzungsaufwand, insbesondere werden Kreuzungen mit sensiblen Infrastrukturen wie dem Süd-Ost-Link (SOL) oder der 380-kV-Bestandsleitung Helmstedt – Wolmirstedt vermieden. Flächen mit unsicherem Baugrund sind nur im Trassenkorridorsegment TKS 2 bekannt, welches insoweit im direkten Segmentuntervergleich zurückgestellt wurde. Diese Einschätzung wird durch die Bundesnetzagentur nachvollzogen und geteilt.

5. Ernsthaft in Betracht kommende Alternativen

Die durchgeführte Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Alternativen sowie ihr Vergleich durch den Vorhabenträger wurden sachgerecht und mit einem nachvollziehbaren Ergebnis durchgeführt.

a) Rechtliche Anforderungen

Gegenstand der Prüfung sind gemäß § 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 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 dem Vorhabenträger auch die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen 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.

Nach der ständigen Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts zur planungs-rechtlichen 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 (vgl. BVerwG, Beschluss vom 24.04.2009 - 9 B 10/09, NVwZ 2009, 986, Rn. 5).

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 (vgl. BVerwG, Urteil vom 14.11.2002 - 4 A 15.02, NVwZ 2003, 485, 488). 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 (vgl. BVerwG, Beschluss vom 24.04.2009 - 9 B 10/09, NVwZ 2009, 986, Rn. 5).

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 (vgl. BVerwG, Beschluss vom 24.04.2009 - 9 B 10/09, NVwZ 2009, 986, 987, Rn. 6). Insoweit ist die Ermittlung des Sachverhalts und der berührten öffentlichen und privaten Belange relativ zur jeweiligen Problemstellung und der erreichten Planungsphase (vgl. BVerwG, Beschluss vom 26.06.1992 - 4 B 1 - 11/92, NVwZ, 1993, 572, 574).

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 Alternativen 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 (vgl. BVerwG, Urt. v. 25.01.1996, 4 C 5.95, juris Rn. 29; Urt. v. 18.06.1997, 4 C 3.95, juris Rn. 33 ff.; B. v. 24.09.1997, 4 VR 21.96, juris Rn. 9; Urt. v. 26.03.1998, 4 A 7.97, juris Rn. 19; Urt. v. 26.02.1999, 4 A 47.96, juris Rn. 24; BVerwG, Urteil vom 9.06.2004 - 9 A 11/03, NVwZ 2004, 1486, 1490).

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 der Vorhabenträger untersucht wurden (ernsthaft in Betracht kommende Alternativen).

Berücksichtigung von Vorbelastungen

Der Verlauf des festgelegten Trassenkorridors orientiert sich aufgrund der durchgängig sehr hohen Bündelungsqualität und dem geradlinigen Verlauf der bestehenden 380-kV-Freileitung Helmstedt – Wolmirstedt durchgängig an dieser.

Nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts ist die Nutzung bestehender Leitungskorridore gegenüber einem Neubau vorzuziehen (vgl. BVerwG, Urt. v. 15.12.2016 – 4 A 3.15, juris Rn. 26). 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 (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).

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 (vgl. BVerwG, Urt. v. 15.12.2016 – 4 A 3.15, juris Rn. 26). Übertragen auf die Untersuchungen des Vorhabenträgers und die vorliegende Entscheidung ist hier beachtlich, dass durch die Verwirklichung des Vorhabens im festgelegten Trassenkorridor keine höhere Neubelastung gegenüber einem Neubau in der Bestandstrasse entsteht.

b) Alternative Trassenkorridore

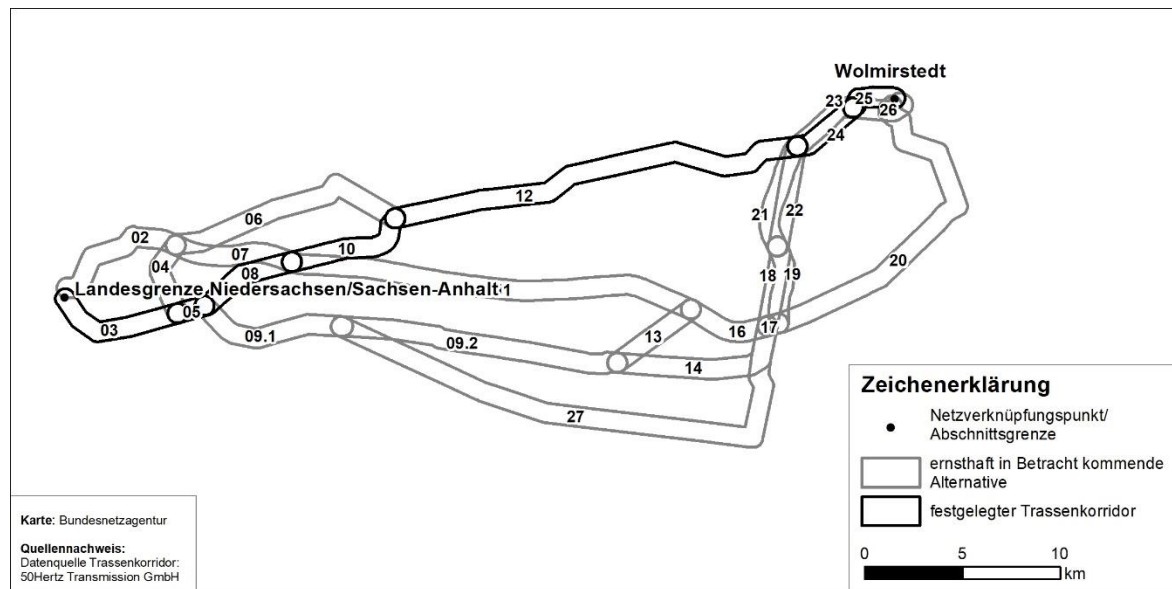
Die Bundesnetzagentur hat auf Basis der von dem Vorhabenträger vorgelegten Unterlagen ergebnisoffen geprüft, ob mit Blick auf die unterschiedlichen zu berücksichtigenden Belange ein anderer Trassenkorridor vorzugswürdig wäre. Ergebnis dieser Prüfung sowie der Abwägung ist, dass der festgelegte Trassenkorridor T1 mit der Segmentkombination TKS 3, 5, 8, 10, 12, 24 und 25 hinsichtlich seiner Raum- und Umweltauswirkungen im Vergleich mit den anderen ernsthaft in Betracht kommenden Trassenkorridoralternativen T2 - 8 des untersuchten Trassenkorridornetzes für die Realisierung des Vorhabens Nr. 10 BBPIG, Abschnitt C von der Landesgrenze Niedersachsen/Sachsen-Anhalt nach UW Wolmirstedt, diesen gegenüber vorzugswürdig ist.

Mit dem Untersuchungsrahmen nach § 7 Abs. 4 NABEG vom 29.03.2021 (siehe C.IV.2.c)) hat die Bundesnetzagentur 8 Trassenkorridore (T1 – 8) mit unterschiedlichen Segmentkombinationen (TKS 3 – 26, ohne TKS 15) als Trassenkorridoralternativen zur Prüfung in den nach § 8 NABEG einzureichenden Unterlagen festgelegt. Neben den vom Vorhabenträger im Antrag auf Bundesfachplanung nach § 6 NABEG zur Untersuchung vorgeschlagenen 25 Trassenkorridorsegmenten, hat die Bundesnetzagentur infolge der im schriftlichen Verfahren (gem. § 5 Abs. 6 PlanSiG) eingereichten Stellungnahmen zwei weitere Trassenkorridorsegmente (TKS 27; TKS 3a) als zu berücksichtigenden Untersuchungsgegenstand aufgenommen. Im Hinblick

auf das TKS 3a war bereits aufgrund einer Grobanalyse erkennbar, dass sich dieses als weniger geeignet erweist als das bereits verfahrensgegenständliche TKS 3. Deshalb wurde das TKS 3a im Folgenden nicht weiter betrachtet.

Darüber hinaus wurde das Trassenkorridorsegment TKS 15 bereits im Antrag auf Bundesfachplanung nach § 6 NABEG aufgrund von Nichtpassierbarkeit abgeschichtet, da bei diesem gegen das Überspannungsgebot nach § 4 Abs. 3 der 26. BImSchV verstoßen würde. Infolgedessen wurde für das genannte TKS 15 von der vertieften Prüfung abgesehen.

Abbildung 3: Darstellung der Alternativenauswahl



Im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung hat ein Einwender einen Streckenverlauf südlich der 380-kV-Bestandsleitung Helmstedt – Wolmirstedt auf der Grundlage eines Tauschs der Bestandsleitung mit der neuen Leitung vorgeschlagen. Konkret könne die bestehende Leitung beispielsweise bei Jersleben aufgetrennt und mit der neuen Leitung getauscht werden, sodass diese fortan südlich der bestehenden verlief. Ab der B71 bei Groß Ammensleben könne die neue Leitung sogar einen anderen Verlauf nehmen und anstelle eines Umwegs über Hundisburg, 9 km lang geradeaus verlaufen, um dann wieder 2 km hinter Hundisburg mit der alten Trasse den selben Verlauf zu nehmen oder diese könne den ganzen Streckenverlauf südlich statt nördlich der alten Trasse beibehalten. Der südliche Verlauf biete insgesamt nur Vorteile, abgesehen für die Ortschaft Wefensleben (Ortsteil Belsdorf). Ein derartiger Tausch der beiden Leitungen könne zudem auch an anderer Stelle als Jersleben, beispielsweise bei Groß Ammensleben oder kurz vor Hundisburg vorgenommen werden. Der Vorhabenträger hat dem Vorschlag eines Streckenverlaufs südlich der Bestandsleitung nachvollziehbar entgegengehalten, dass mit dem Tausch der beiden Leitungen ein erheblicher technischer und baulicher Mehraufwand verbunden wäre, da dieser aufgrund der unterschiedlichen Stromtragfähigkeit eine Aufrüstung der Bestandsleitung von bisher 3.600 A auf die für die Neubauleitung vorgesehenen 4.000 A erfordern würde. Infolgedessen wären umfangreiche Umbauten notwendig, da alle Masten und Fundamente der Bestandsleitung mindestens aufgerüstet/verstärkt bzw. i.d.R. ersatzweise (ggf. in größerem Umfang als zuvor) neu errichtet werden müssten (inkl. Gründung), um das neue stärkere Seil tragen zu können. Zudem wären die Maste im betroffenen Abschnitt aufgrund der anderen Seildurchhänge höher zu bauen und

an den Anschlussstellen zwischen neuer Freileitung und Bestandleitung anstelle der Tragmaste Abspannmaste einzusetzen. Der Tausch der Leitungen käme somit dem Aufwand eines Ersatzneubaus mit einem Neubau gleich.

Im Rahmen des Erörterungstermins am 28.06.2023 ist der Vorschlag erneut diskutiert worden. Der Stellungnehmer hat insofern eingeräumt, dass sein bisheriger Vorschlag aufgrund der unterschiedlichen Stromtragfähigkeit der Leitungen nicht umsetzbar sei. In Erwägung zu ziehen sei jedoch, auf einem kurzen Abschnitt von etwa 2 km die Masten der Bestandsleitung gegen die der Neubauleitung zu ersetzen. Dies wäre voraussichtlich preiswerter als eine Alternativroute um Magdeburg herum. Der Vorhabenträger hat diesbezüglich nachvollziehbar darauf hingewiesen, dass die Bestandstrasse Bestandsschutz genießt und Kreuzungen von Leitungen aus Gründen der System- und Versorgungssicherheit möglichst zu vermeiden sind.

Ebenso hat der Vorhabenträger im Erörterungstermin auf die Stellungnahme eines anderen Stellungnehmers, der insofern auch eine südliche Verlegung der Leitung angesprochen hatte, insbesondere erwidert, dass die Kreuzung einer 380-kV-Leitung mit einer anderen 380-kV-Leitung aus Systemsicherheitsgründen nicht möglich ist.

Im Ergebnis kann festgehalten werden, dass die von den Stellungnehmern und ebenso von der Gemeinde Hohe Börde vorgeschlagene alternative südliche Trassenführung innerhalb eines in Betracht kommenden Trassenkorridors liegt und die Festlegung des konkreten Trassenverlaufs erst Gegenstand des der Bundesfachplanung nachfolgenden Planfeststellungsverfahrens sein kann, in welchem keine neuen Trassenkorridoralternativen ermittelt werden. Die Bundesnetzagentur sieht daher auf der hiesigen Ebene der Bundesfachplanung keinen weiteren Handlungsbedarf.

Im Folgenden wird die Bewertung von Segmenten dargestellt, welche der Vorhabenträger auf Grundlage der Untersuchungen unter C.V.4 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 festgelegte Trassenkorridor T1 (TKS 3, 5, 8, 10, 12, 24 und 25) ist, soweit dies auf der vorliegenden Planungsebene erkennbar ist, mit den Schutzzielen der im Untersuchungsraum gelegenen Natura 2000-Gebiete verträglich.

Die für das Vorhaben durchgeführten sechs Vorprüfungen haben ergeben, dass für die FFH-Gebiete „Colbitz-Letzlinger Heide“ (DE 3535-301), „Bebertal bei Hundisburg“ (DE 3734-303), „Elbaue südlich Rogätz mit Ohremündung“ (DE 3736-301), „Hohes Holz bei Eggenstedt“ (DE 3933-301), „Elbaue zwischen Saalemündung und Magdeburg“ (DE 3936-301) und das Vogelschutzgebiet „Colbitz-Letzlinger Heide“ (DE 3635-401) 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 (vgl. Unterlagen nach § 8 NABEG, Unterlagen D.3 – D.8).

Hingegen war die Durchführung von Natura-2000-Verträglichkeitsprüfungen für die FFH-Gebiete „Lappwald südwestlich Walbeck“ (DE 3732-301), „Bartenslebener Forst im Aller-Hügel-

land“ (DE 3732-302), „Wälder und Pfeifengraswiesen im südl. Lappwald“ (DE 3732-303), „Marienborn“ (DE 3732-305), „Wälder am Flechtinger Höhenzug“ (DE 3733-301), „Olbe-und Bebertal südlich Haldensleben“ (DE 3734-301), „Untere Ohre“ (DE 3735-301) und das Vogelschutzgebiet „Elbaue Jerichow“ (DE 3437-401) notwendig (vgl. Unterlagen nach § 8 NABEG, Unterlagen D.9 – D.16). Diese haben folgendes ergeben:

- Die teilweise Überschneidung des Trassenkorridorsegments TKS 2 mit dem FFH-Gebiet „Wälder und Pfeifengraswiesen im südl. Lappwald“ (DE 3732-303) steht der Realisierung des Vorhabens nicht entgegen, da erhebliche Beeinträchtigungen durch die Anbringung von Vogelschutzmarkern (Maßnahme M3) vermieden werden können (vgl. Unterlagen nach § 8 NABEG, Unterlage D.11).
- Die teilweise Überschneidung des FFH-Gebietes „Marienborn“ (DE 3732-305) mit dem Trassenkorridorsegment TKS 7 sowie im Knotenpunkt der Segmente TKS 2, 4 und 6 steht der Realisierung des Vorhabens nicht entgegen, da erhebliche Beeinträchtigungen durch die Ergreifung geeigneter Maßnahmen zur Schadensbegrenzung (M1: Bauzeitenregelung, M5: Beschränkung des Baubetriebes auf die Tageszeit, M7: Vorerkundung sensibler Bereiche als Grundlage einer konkreten Risikoeinschätzung) vermieden werden können (vgl. Unterlagen nach § 8 NABEG, Unterlage D.12).
- Die teilweise Überschneidung des Trassenkorridorsegments TKS 12 mit dem FFH-Gebiet „Olbe-und Bebertal südlich Haldensleben“ (DE 3734-301) steht der Realisierung des Vorhabens nicht entgegen, da erhebliche Beeinträchtigungen durch die Ergreifung geeigneter Maßnahmen zur Schadensbegrenzung (M13: Optimierte Standortwahl der Masten / Baustellen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen / Verlust sensibler Flächen) vermieden werden können (vgl. Unterlagen nach § 8 NABEG, Unterlage D.14).
- Die teilweise Überschneidung des FFH-Gebietes „Untere Ohre“ (DE 3735-301) mit dem Trassenkorridorsegment TKS 20 sowie im Knotenpunkt der Segmente TKS 21, 22, 23 und 24 steht der Realisierung des Vorhabens nicht entgegen, da erhebliche Beeinträchtigungen durch die Ergreifung geeigneter Maßnahmen zur Schadensbegrenzung (M13: Optimierte Standortwahl der Masten / Baustellen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen / Verlust sensibler Flächen) vermieden werden können (vgl. Unterlagen nach § 8 NABEG, Unterlage D.15).
- Eine Überschneidung mit den Trassenkorridorsegmenten liegt hinsichtlich des nördlich vom Segment TKS 2 gelegenen FFH-Gebietes „Lappwald südwestlich Walbeck“ (DE 3732-301) und des östlich vom Segment TKS 20 gelegenen Vogelschutzgebietes „Elbaue Jerichow“ (DE 3437-401) nicht vor. Erhebliche Beeinträchtigungen können durch die Anbringung von Vogelschutzmarkern (Maßnahme M3) vermieden werden (vgl. Unterlagen nach § 8 NABEG, Unterlagen D.9 und D.16).
- Eine Überschneidung mit den Trassenkorridorsegmenten liegt hinsichtlich der nördlich vom Segment TKS 2 gelegenen FFH-Gebiete „Bartenslebener Forst im Aller-Hügelland“ (DE 3732-302) und „Wälder am Flechtinger Höhenzug“ (DE 3733-301) nicht vor. Das Vorhaben kann ohne Maßnahmen zur Schadensbegrenzung realisiert werden, da erhebliche Beeinträchtigungen der für die Erhaltungsziele maßgeblichen Gebietsbestandteile mit der gebotenen Gewissheit ausgeschlossen werden können (vgl. Unterlagen nach § 8 NABEG, Unterlagen D.10 und D.13).

Ergebnis:

Nach der Bewertung der NATURA-2000-Verträglichkeitsprüfungen erweisen sich aus rein gebietsschutzrechtlicher Sicht keine vorzugswürdigen Trassenkorridorsegmente, da in allen Segmenten unter Berücksichtigung geeigneter Maßnahmen voraussichtlich keine Verstöße gegen die §§ 36 S. 1 Nr.2 i.V.m. 34 Abs.1-5 BNatSchG zu erwarten sind.

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 Ausnahmenvoraussetzungen 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.

Die artenschutzrechtliche Prüfung hat folgendes ergeben (vgl. Unterlagen nach § 8 NABEG, Unterlage E):

- Für die Segmente TKS 3, 5, 8, 10, 12, 24 und 25 des festgelegten Trassenkorridors T1 ergibt die artenschutzrechtliche Prüfung unter Berücksichtigung geeigneter Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (M1, M3, M5, M6, M7, M8, M12, M13, M14) sowie Maßnahmen zur Erhaltung der ökologischen Funktion (M10, M11, M30; CEF-Maßnahmen) für die prüfrelevanten Arten, dass bei Realisierung des Vorhabens voraussichtlich keine Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote nach § 44 BNatSchG zu erwarten sind.
- Bei der Betrachtung der alternativen Trassenkorridorsegmente TKS 4, 6, 7, 9, 11, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 21, 26 und 27, liegt ein analoger Sachverhalt vor. Bei der Realisierung des Vorhabens werden unter Berücksichtigung geeigneter Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (M1, M3, M5, M6, M7, M8, M12, M13, M14) sowie Maßnahmen zur Erhaltung der ökologischen Funktion (M10, M11, M30; CEF-Maßnahmen) für die prüfrelevanten Arten voraussichtlich keine Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote nach § 44 BNatSchG ausgelöst.
- Für das Trassenkorridorsegment TKS 20 ergibt die artenschutzrechtliche Prüfung, dass ein Verstoß gegen artenschutzrechtliche Verbote hinsichtlich der Arten Flusssuferläufer und Flussseseschwalbe im Funktionsgebiet Adamsee und Fischadler im TKS 20 aufgrund der geringen Entfernung der potentiellen Trassenachse des TKS 20 zu den Brutvorkommen und der hohen Anfluggefährdung der Arten gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) nicht ausgeschlossen werden kann. Selbst unter Berücksichtigung der Maßnahmen M3 (Anbringung von Vogelschutzmarkern) und M6 (Verwendung von Einebenenmasten) verringert sich das mittlere bzw. hohe ermittelte konstellationsspezifische Risiko für diese Arten maximal auf gering (Flusssuferläufer) bzw. mittel (Flussseseschwalbe und Fischadler) und ist somit potenziell verbotsrelevant (Verstoß gegen das Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG). Es besteht somit für die oben genannten Arten eine anlagebedingte Kollisionsgefahr. Für den Fischadler

besteht darüber hinaus eine anlagebedingte Habitatentwertung, da durch die Errichtung einer gegenüber den Bestandsleitungen deutlich höheren Leitung in direkter Nachbarschaft zu den auf Freileitungsmasten befindlichen Horststandorten auch eine indirekte Schädigung der Fortpflanzungsstätte (Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) nicht ausgeschlossen werden kann. Aus diesen Grund wird das Trassenkorridorsegment TKS 20 in der weiteren Prüfung zurückgestellt.

Ergebnis:

Nach der Prüfung der ASE kann das Vorhaben aus rein artenschutzrechtlicher Sicht in allen Trassenkorridorsegmenten (TKS 2 – 27), abgesehen vom Segment TKS 20, unter Berücksichtigung geeigneter Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung sowie zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) realisiert werden, ohne dass Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote nach § 44 BNatSchG zu erwarten sind. Hinsichtlich einer Realisierung des Vorhabens im TKS 20 kann hingegen durch die Ergreifung geeigneter Maßnahmen ein Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Verbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG nicht ausgeschlossen werden.

(bb) Immissionsschutz

Aus Gründen des Immissionsschutzes beinhalten einerseits alle betrachteten Trassenkorridorsegmente Teilflächen in denen im Falle einer Trassierung eine Zulässigkeit nicht gegeben wäre.

Andererseits besteht in allen Trassenkorridorsegmenten ausreichend konfliktarmer Passageraum, um diese Teilflächen so zu umgehen oder die Möglichkeit, Maßnahmen zur Senkung der Grenzwertausschöpfung bei elektrischen und magnetischen Feldern bzw. zur Lärmminde- rung anzuwenden, so dass die immissionsschutzrechtliche Zulässigkeit gewährleistet ist. Dies hat der Vorhabenträger sowohl aufgrund Abschätzung mittels Standardmastfeld als auch auf Basis der Ergebnisse situativer Gutachten sowohl hinsichtlich elektrischer und magnetischer Felder als auch hinsichtlich Geräusche nachvollziehbar dargelegt. Die Festlegung eines Trassenkorridors unterliegt somit aus immissionsschutzrechtlicher Sicht keiner Einschränkung, da die immissionsschutzrechtlichen Anforderungen der 26. BImSchV, der 26. BImSchVVwV, der TA Lärm und der AVV Baulärm für alle Immissionsorte sowie Grenz- und Richtwerte eingehalten werden können und auch die Einhaltung des Verbots von Überspannung nach § 4 Abs. 3 der 26. BImSchV in neuen Trassen überall sichergestellt werden kann. Insbesondere können Überschreitungen der Grenz- und Richtwerte hinsichtlich der nächstgelegenen Ortschaften sowie der in den Stellungnahmen konkret benannten Immissionsorte 12_1 ausgeschlossen werden. Soweit relevante Vorbelastungen bestanden, wurden diese im Rahmen der immissionsschutzrechtlichen Prüfung berücksichtigt.

In den Trassenkorridoren notwendig werdende Minderungsmaßnahmen werden erst auf Ebene der Planfeststellung geprüft und festgelegt. Der Vorhabenträger hat aber schon jetzt hinsichtlich der – als Ergebnis des, der Prüfung der Umweltbelange, vorausgegangenen Segmentbündelvergleichs – ermittelten neun Trassenkorridoralternativen (T1^{SUP}, T2a^{SUP}, T2b^{SUP}, T3a^{SUP}, T3b^{SUP}, T4a^{SUP}, T4b^{SUP}, T5^{SUP} und T6^{SUP}) mit geringeren Umweltauswirkungen nachvollziehbar dargelegt, dass in den Trassenkorridoren T1^{SUP}, T2a^{SUP} und T2b^{SUP} keine Minderungsmaßnahmen erforderlich werden.

Eine Erhöhung der Leiterseile gegenüber der Grundversion des Standardmastfeldes ist dabei an den Immissionsorten 9.1_3, 14_4, 16_1, 20_1, 20_3, 20_8, 20_9 und 20_13 notwendig.

Die Erhöhung der Leiterseile kann dabei über eine Verschiebung des Mastes in Richtung des Immissionsortes, eine Erhöhung des Mastes oder eine Kombination beider Maßnahmen erreicht werden. In den Trassenkorridoren T3_{aSUP}, T3_{bSUP} und T6_{SUP} wären damit absehbar die umfangreichsten und aufwändigsten Minderungsmaßnahmen erforderlich. In den Trassenkorridoren T4_{aSUP}, T4_{bSUP} und T5_{SUP} wären ebenfalls die o. g. Minderungsmaßnahmen, jedoch in geringerem Umfang, erforderlich. Für diese dort zur Grenz- bzw. Richtwerteinhaltung erforderlichen Masthöhen und Leiterseile sind kleinräumige Auswirkungen auf weitere SUP-Schutzgüter (z.B. Landschaft, ggf. auch Tiere, Pflanzen und die Biologische Vielfalt) nicht auszuschließen. Dadurch würden die bereits bestehenden voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen lediglich verstärkt und keine neuen Betroffenheiten bewirkt. Eine Ermittlung und Berücksichtigung dieser Auswirkungen in der SUP würde das Gesamtergebnis der Abwägung nicht verändern, sondern die Vorzugswürdigkeit des festgelegten Trassenkorridors weiter bestätigen. Der Trassenkorridor T1_{SUP} mit der Segmentkombination TKS 3, 5, 8, 10, 12, 23 und 26 entspricht insoweit überwiegend, d. h. abgesehen von den Segmenten TKS 23 und 26, dem festgelegten Trassenkorridor T1 (TKS 3, 5, 8, 10, 12, 24 und 25).

(cc) Raumordnung

Im Ergebnis der in den vorangehenden Begründungskapiteln C.V.4.a)(aa) und C.V.4.c)(aa) detailliert überprüften Belange der Raumordnung und der sonstigen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen ist festzustellen, dass der festgelegte Trassenkorridor T1 mit den Segmenten TKS 3, 5, 8, 10, 12, 24 und 25 raumverträglich ist. 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 festgelegten Trassenkorridor in einer Weise in Konflikt, die einen Ausschluss durch striktes Recht oder eine Zurückstellung eines Trassenkorridorsegments im Zuge der Abwägung erforderlich machen würde. Aus raumordnerischer Sicht handelt es sich beim festgelegten Trassenkorridor T1 um den konfliktärmsten, da sich für diesen die größten Vorteile von allen Trassenkorridoralternativen ergeben. Ebenfalls große Vorteile gegenüber den übrigen Alternativen weist der Trassenkorridor T8 (TKS 3, 5, 8, 11, 16, 18, 22, 24 und 25) auf. Darüber hinaus ist in allen Alternativen die Konformität mit allen im Untersuchungsraum betrachtungsrelevanten Belangen der Raumordnung gegeben oder kann hergestellt werden.

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 Raum in die Bewertung eingestellt.

Der festgelegte Trassenkorridor T1 und die ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen (T2, T4 – T8) 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. vorteilhaft wirken (vgl. Unterlagen nach § 8 NABEG, Unterlage B Kap. 8.2 Tabelle 50 S. 376 ff.).

- Hinsichtlich der Bauleitplanung ergeben sich die geringsten Planungseinschränkungen im festgelegten Trassenkorridor T1.

- Konfliktschwerpunkte sind sowohl im festgelegten Trassenkorridor T1 als auch in allen anderen sieben Alternativen (T2 – T8) vorhanden. Hinsichtlich der Passierbarkeit von Konfliktschwerpunkten erweisen sich der festgelegte Trassenkorridor T1 und die Alternative T5 am konfliktärmsten. Diese weisen beide die geringste Anzahl an Konfliktschwerpunkten auf, für die Maßnahmen zur Herstellung der Konformität erforderlich sind. Im Hinblick auf die Konfliktschwerpunkte und vor dem Hintergrund, dass im festgelegten Trassenkorridor T1 eine geringere Anzahl an Maßnahmen umzusetzen ist als in Alternative T2, ist der festgelegte Trassenkorridor T1 am konfliktärmsten.
- In der Kategorie „Freiraumschutz“ erweisen sich der festgelegte Trassenkorridor T1 und die Alternative T8 hinsichtlich der Unterkategorie „Naturschutz“ am konfliktärmeren, dicht gefolgt von Alternative T5, die insoweit nur einen minimal größeren Flächenanteil betrifft. Im Hinblick auf die Unterkategorie „Freiraumverbund“ zeigt hingegen die Alternative T8 (gefolgt von T1 und T7) die geringste Betroffenheit.
- In der Unterkategorie „Freiraumgestützte Erholung“ der Kategorie „Erholung und Tourismus“ sind der festgelegte Trassenkorridor T1 und die Alternative T8 aufgrund der geringsten Inanspruchnahme flächiger Erfordernisse der Raumordnung gleichermaßen vorzugswürdig.
- In der Unterkategorie „Windenergie“ zeigen der festgelegte Trassenkorridor T1 und die Alternative T2 keine Wertunterschiede und sind gegenüber den übrigen Alternativen (T3 – T8) konfliktärmer, während in Bezug auf die Unterkategorie „Rohstoffabbau“ der festgelegte Trassenkorridor T1 und die Alternativen T2, T4 und T8 in gleichem Maße vorzugswürdig sind.
- In der Unterkategorie „Entwicklung von Gewerbe und Industrie“ der Kategorie „Raum- und Siedlungsstruktur“ sind der festgelegte Trassenkorridor T1 und die Alternativen T2, T4, T5 und T8 in gleichem Maße vorzugswürdig, da sie jeweils keine Flächen von Erfordernissen der Raumordnung in Anspruch nehmen. Dies gilt in gleicher Weise für punktuelle/lineare und textliche Erfordernisse. In den Alternativen T3, T6 und T7 werden hingegen Flächen des Vorrangstandorts für landesbedeutsame großflächige Industrieanlagen Technologiepark Ostfalen (REP MD 2006, EGI-K03) betroffen sowie ein punktueller Erfordernis der Raumordnung hinsichtlich des Vorrangstandorts Landesbedeutsame Industrie- und Gewerbefläche Magdeburg/Rothensee-Hafen (LEP LSA 2010/REP MD 2006, EGI-K01) berührt. Bezüglich dieser kann dennoch jeweils eine Konformität hergestellt werden. Insbesondere kommt es vor dem Hintergrund, dass die Alternative T3 das aufgrund nicht ausgeschlossenen artenschutzrechtlichen Verstößen zurückgestellte Trassenkorridorsegment TKS 20 enthält, auf das Bestehen weiterer Konflikte beispielsweise mit dem Industrie- und Logistik-Centrum-Rothensee, dem Gewerbegebiet Großer Silberberg, dem Kiessandtagebau MD-Rothensee und dem Technologiepark Ostfalen nicht an.
- Das gleiche Bild zeigt sich in der Unterkategorie „Forstwirtschaft“, in der sich erneut der festgelegte Trassenkorridor T1 und die Alternativen T2, T4, T5 und T8 gleichermaßen als vorzugswürdig gegenüber den verbleibenden Alternativen (T3, T6, T7) erweisen. Dies gründet auf der Inanspruchnahme deutlich größerer Anteile an betroffenen

Flächen der Alternativen T3, T6 und T7. Durch die Ergreifung entsprechender Maßnahmen kann in allen Fällen eine Konformität hergestellt werden. Punktuelle/lineare oder textliche Erfordernisse der Raumordnung sind nicht betroffen, ebenso wenig wie sonstige raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen.

- Hinsichtlich linearer Erfordernisse der Raumordnung verzeichnet die Alternative T7 in der Unterkategorie „Straßenverkehr“ die wenigsten Konflikte, während sie sowie die Alternative T3 in der Unterkategorie „Schienenverkehr“ die größte Betroffenheit aufweisen. Hingegen sind dort der festgelegte Trassenkorridor T1 und die Alternativen T2, T4, T5 und T8 in gleichem Maße vorzugswürdig.
- Für die übrigen raumordnerischen Kategorien und Unterkategorien (Freiraumschutz Landschaftsschutz und Kulturlandschaft, Boden-, Hochwasser-, Gewässerschutz, Landwirtschaft; Entsorgung: Abfall-, Abwasserwasserwirtschaft; Energieversorgung; Wasserwirtschaft) sind keine maßgeblichen Unterschiede zwischen den einzelnen Alternativen festzustellen.

(dd) Umweltbericht zur SUP

Im Untersuchungsraum zwischen der Landesgrenze Niedersachsen/Sachsen-Anhalt und dem UW Wolmirstedt waren alle Alternativen als im Sinne des NABEG ernsthaft in Betracht kommend und mithin als vernünftige Alternative im Sinne des § 14g Abs. 1 UVPG in die Abwägung einzustellen.

Im Rahmen der Prüfung der Umweltbelange wurden die einzelnen Trassenkorridorsegmente des festgelegten Trassenkorridors und der ernsthaft in Betracht kommenden Trassenkorridoralternativen, mithin die gemäß § 40 Abs. 1 S. 2 UVPG vernünftigen Alternativen, hinsichtlich der von ihnen ausgelösten Umweltauswirkungen (UA) 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 (vgl. Unterlagen nach § 8 NABEG, Unterlage C Kap. 2.2 S. 152 ff.). Der Vergleich der Trassenkorridoralternativen erfolgte im Hinblick auf neun Alternativen T1^{SUP}, T2a^{SUP}, T2b^{SUP}, T3a^{SUP}, T3b^{SUP}, T4a^{SUP}, T4b^{SUP}, T5^{SUP} und T6^{SUP}, die im Ergebnis des vorausgegangenen Segmentbündelvergleichs als die Trassenkorridore mit den geringeren Umweltauswirkungen festgestellt worden sind. Hinsichtlich der Ergebnisse der schutzgutbezogenen Gegenüberstellung wird auf die variantenbezogene Darstellung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen in Abschnitt C.V.4.c)(bb)(2) bei den jeweiligen Schutzgütern verwiesen.

Eine Realisierung des Vorhabens in den Alternativen T3a^{SUP}, T3b^{SUP} und T6^{SUP} wird als nicht zulässig bewertet, da diese umweltfachlich am konflikträchtigsten sind. Für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt können voraussichtliche erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auch unter der Anwendung von zulassungsrelevanten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen nicht ausgeschlossen werden. Dem liegt zugrunde, dass die artenschutzrechtliche Prüfung für das in diesen Alternativen jeweils enthaltene Trassenkorridorsegment TKS 20 einen Verstoß gegen artenschutzrechtliche Verbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG hinsichtlich der Vogelarten Flusssuferläufer, Flussschwalbe und Fischadler ergeben hat. Die Alternativen T3a^{SUP}, T3b^{SUP} und T6^{SUP} werden aus diesem Grund in der weiteren Prüfung zurückgestellt.

Hinsichtlich der verbliebenen Alternativen T1^{SUP}, T2a^{SUP}, T2b^{SUP}, T4a^{SUP}, T4b^{SUP} und T5^{SUP} kann zusammenfassend festgestellt werden:

- Flächenanteil: Hinsichtlich der Größe von Konfliktpotenzialen, die erhebliche Umweltauswirkungen des Vorhabens auslösen können, weist Alternative T4b^{SUP} flächenmäßig am wenigsten konfliktreichen Raum auf und ist auch im Verhältnis von potentiell konfliktträchtigen Flächen zur Gesamtgröße des Trassenkorridorsegments, dicht gefolgt von T5^{SUP}, am konfliktärmsten. Der Verlauf der Alternativen T4b^{SUP}, T5^{SUP} und T4a^{SUP} ist allerdings signifikant länger und zieht folglich umfangreichere Flächeninanspruchnahmen durch Maststandorte mit sich, als die übrigen Alternativen T1^{SUP}, T2a^{SUP} und T2b^{SUP}. Die Alternative T1^{SUP} weist, dicht gefolgt von Alternative T2a^{SUP}, insgesamt den kürzesten Verlauf auf, mithin die wenigsten Masten und die geringste Flächeninanspruchnahme.
- Potentielle Konfliktschwerpunkte (KSP): Die geringste Anzahl an KSP sind bei den Alternativen T1^{SUP}, T2a^{SUP} und T2b^{SUP} vorhanden, gefolgt von den übrigen Alternativen. Ein ähnliches Bild ergibt sich bei der Anzahl der Einzelkonflikte innerhalb der KSP. Hier weisen die Alternativen T1^{SUP} und T5^{SUP}, dicht gefolgt von T2a^{SUP} und T2b^{SUP} die wenigsten Einzelkonflikte auf. In der Alternative T1^{SUP} entstehen die meisten KSP durch Betroffenheiten der Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt. Daneben treten deutlich weniger Konflikte mit den Schutzgütern Menschen, insbesondere der menschlichen Gesundheit, Boden, Landschaft und kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter auf und die Schutzgüter Fläche, Wasser, Klima und Luft sind gar nicht betroffen. Die Alternative T5^{SUP} weist dagegen die meisten KSP hinsichtlich des Schutzgutes Menschen, insbesondere der menschlichen Gesundheit auf. Zudem liegen ebenfalls Konflikte mit den Schutzgütern Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Boden, Landschaft und kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter vor.
Im Vergleich der drei Alternativen T1^{SUP}, T2a^{SUP}, T2b^{SUP} und T5^{SUP} besitzt die Alternative T1^{SUP} eindeutig die kürzere Querungslänge in schutzgutübergreifenden Konfliktschwerpunkten (16,7 km ggü. 21,4 km bzw. 23,6 km), wobei die über alle Alternativen kürzeste Querungslänge für T4b^{SUP} (13,4 km) berechnet wurde.
Bei der notwendigen Anzahl an erforderlichen Maßnahmen zur Verhinderung und Verringerung voraussichtlicher erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen liegt Alternative T5^{SUP} vor T2b^{SUP}, dicht gefolgt von den Alternativen T1^{SUP} und T2a^{SUP}. Ein ähnliches Bild zeigt sich hinsichtlich der Anzahl an Maßnahmen mit voraussichtlicher Zulassungsrelevanz. Diesbezüglich ist die Alternative T5^{SUP} die konfliktärmste Variante, gefolgt von den Alternativen T2b^{SUP}, T1^{SUP} und T2a^{SUP}, wobei keine der Maßnahmen einen hohen Aufwand/Umfang erfordert. Hinsichtlich der Anzahl der Maßnahmen, die im Rahmen der artenschutzrechtlichen Ersteinschätzung festgelegt und keinem KSP zugeordnet wurden, ist mit 86 Maßnahmen die Alternative T5^{SUP} im Vergleich zu den anderen Alternativen T2b^{SUP} (41 Maßnahmen), T1^{SUP}/T2a^{SUP} (je 51 Maßnahmen), T4a^{SUP}/T4b^{SUP} (je 74 Maßnahmen) mit Abstand am höchsten. Eine Konfliktrichtigkeit der Alternativen T1^{SUP}, T4b^{SUP} und T5^{SUP} besteht bezüglich weiterer Maßnahmen aus den Natura-2000 VP, die keinem KSP zugeordnet wurden, nicht.
- Betrachtung nach Schutzgütern:
 - Für das Schutzgut Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit können in der Alternative T1^{SUP} in zwei Konfliktschwerpunkten voraussichtliche er-

hebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden, eine Genehmigungsfähigkeit ist jeweils aber gegeben. In beiden Konfliktschwerpunkten erfolgt dies aufgrund betriebsbedingter Immissionen von elektrischen und magnetischen Feldern und der über die Vorbelastung hinausgehenden zusätzlichen visuellen Beeinträchtigung des Siedlungsumfeldes. Demgegenüber stehen in den anderen Trassenkorridoralternativen T4a_{SUP} und T4b_{SUP} drei Konfliktschwerpunkte und in den T2a_{SUP}, T2b_{SUP} und T5_{SUP} ebenfalls zwei Konfliktschwerpunkte, bei denen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden können. Die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen können in den alternativen Trassenkorridoren aufgrund mehrerer Wirkfaktoren gleichzeitig nicht ausgeschlossen werden. Dies ist jeweils auf betriebsbedingte Immissionen elektrischer und magnetischer Felder, auf anlagenbedingten Flächenverlust sowie auf anlagebedingte Funktionsverluste und visuelle Beeinträchtigungen zurückzuführen.

- Für das Schutzgut Landschaft sind in allen Trassenkorridoren (Alternative T1_{SUP} und alle alternativen Trassenkorridore T2a_{SUP}, T2b_{SUP}, T4a_{SUP}, T4b_{SUP} und T5_{SUP}) voraussichtliche erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen.
 - Für das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter können in den Trassenkorridoren T4a_{SUP}, T4b_{SUP} und T5_{SUP} voraussichtliche erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden. Diese resultieren aus einer visuellen Beeinträchtigung des Sichtbereichs eines Kulturdenkmals mit erhöhter Raumwirkung. Für die Alternativen T1_{SUP}, T2a_{SUP} und T2b_{SUP} 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.
 - Für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt sind in den Trassenkorridoralternativen T1_{SUP}, T2a_{SUP}, T2b_{SUP}, T4a_{SUP}, T4b_{SUP} und T5_{SUP} unter der Berücksichtigung von Maßnahmen zur Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich voraussichtlich erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen nicht zu erwarten.
- Anzahl voraussichtlich erheblicher Umweltauswirkungen: Auch unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Verhinderung oder Verringerung können in keiner der Trassenkorridoralternativen voraussichtlich erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen ausgeschlossen werden. Im Rahmen der Beschreibung der Umweltauswirkungen innerhalb der KSP wurden im Verlauf von Alternative T1_{SUP} neun voraussichtlich erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen prognostiziert, dicht gefolgt von den Alternativen T2b_{SUP} (10) und T2a_{SUP} (11). Dagegen wurden in den Alternativen T5_{SUP}, T4b_{SUP} und T4a_{SUP} deutlich mehr voraussichtliche erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen ermittelt. In der Zusammenschau der Einzelkonflikte, der erforderlichen Maßnahmen und voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen verzeichnen T1_{SUP}, T2b_{SUP}, T2a_{SUP} und T5_{SUP} somit eine vergleichsweise geringe Anzahl an zu bewältigen Konflikten.
 - Bewertung der Umweltauswirkungen: Im Hinblick auf die Bewertung der Umweltauswirkungen erweisen sich die Alternativen T1_{SUP}, T2a_{SUP}, T2b_{SUP} in gleichem Maße vorzugswürdig, da sie gleichermaßen negativen Auswirkungen auf die Umweltziele der Schutzgüter Menschen, insbesondere menschliche Gesundheit, Tiere, Pflanzen und

biologische Vielfalt, Boden sowie Landschaft haben. Im Verlauf dieser Trassenkorridore kommt es zudem zur Betroffenheit von Sichtbereichen von Kulturdenkmälern des Schutzgutes Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter. Da die hierbei auftretenden Umweltauswirkungen sehr gering bzw. durch mögliche Flächenüberspannungen vernachlässigbar sind, kann von neutralen Auswirkungen auf die Ziele dieses Schutzgutes ausgegangen werden. Die Alternativen T4a^{SUP}, T4b^{SUP} und T5^{SUP} weisen demgegenüber weitere negative Auswirkungen im Hinblick auf das Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter auf.

Ergebnis:

Somit ergibt sich im Ergebnis aus einem Vergleich der Umweltauswirkungen in den Trassenkorridorsegmenten eine aus Umweltsicht vorteilhafte Bewertung für den Trassenkorridor T1^{SUP} mit der Segmentkombination TKS 3, 5, 8, 10, 12, 23 und 26. Dieser entspricht überwiegend, d.h. abgesehen von den Segmenten TKS 23 und 26, dem festgelegten Trassenkorridor T1 (TKS 3, 5, 8, 10, 12, 24 und 25). Zwar sind auch im Trassenkorridor T1^{SUP} voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht auszuschließen, in den Alternativen ist jedoch eine größere Anzahl von Konflikten zu erwarten aufgrund derer voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden können. Zum anderen resultieren die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen in den Konfliktschwerpunkten der alternativen Trassenkorridore in mehr Fällen aus mehreren Wirkpfaden sowie aus mehr Konflikten innerhalb der Konfliktschwerpunkte. In der Gesamtschau können im Trassenkorridor T1^{SUP} die Umweltauswirkungen auf ein vertretbares Maß begrenzt werden. Hierfür sind hinreichende Maßnahmen zur Verringerung und Verhinderung aufgezeigt worden, die im weiteren Verfahren zu berücksichtigen und zu prüfen sind (vgl. Unterlagen nach § 8 NABEG, Unterlage C Kap. 6.1 S. 1122 ff.).

Die Gemeinde Erxleben hat aufgrund ihrer erheblichen Betroffenheit im Rahmen der Behörden und Öffentlichkeitsbeteiligung sowie im Erörterungstermin vom 28.06.2023 schwerwiegende Bedenken hinsichtlich des Trassenkorridors T1 geäußert, wonach sie eine weitere Belastung durch die im Vorschlagskorridor vorgesehene 380-kV-Leitung für unzumutbar und die Umweltbelastungen für einseitig und nicht solidarisch verteilt hält. Der Vorhabenträger hat dem zutreffend entgegengehalten, dass im Ergebnis der Gesamtbetrachtung und -bewertung sich die Trassenvariante T1 auch unter Berücksichtigung der voraussichtlich erheblichen Beeinträchtigungen in Erxleben im Vergleich zu den übrigen Alternativen dennoch als die Beste erweist. Das generelle Begehren nach einer regional solidarischeren Verteilung von Umweltbelastungen ist im Übrigen nicht Inhalt der hiesigen Bundesfachplanungsentscheidung.

(ee) Sonstige öffentliche und private Belange

Die zu berücksichtigenden sonstigen öffentlichen und privaten Belange führen nach der nachvollziehbaren und sachgerechten Untersuchung des Vorhabenträgers (vgl. Unterlagen nach § 8 NABEG, Unterlage G Kap. 6.3 S. 204) für sich zu keinem Ausschluss von Segmenten. Auch für die alternativen Trassenkorridorverläufe sind keine Planungshindernisse erkennbar, die eine Trassierung in den Trassenkorridoren gänzlich unmöglich macht.

Der Vorhabenträger kommt im Rahmen der sonstigen öffentlichen und privaten Belange zu dem nachvollziehbaren Ergebnis, dass sich der festgelegte Trassenkorridor T1 mit den Segmenten TKS 3, 5, 8, 10, 12, 24 und 25 (entspricht mit Ausnahme des TKS 25 dem T1_{söpb}) als die günstigste Trassensegmentkombination erweist. Dieser Bewertung liegt zugrunde, dass der festgelegte Trassenkorridor T1 in Gegenüberstellung zu allen anderen alternativen Trassenkorridoren die geringste Anzahl notwendiger Maßnahmen bzw. Vorkehrungen zur Vereinbarkeit mit den geprüften sonstigen betroffenen Belangen erfordert und somit insgesamt die konfliktärmste Alternative darstellt. Dabei wurde insbesondere als vorteilhaft berücksichtigt, dass sich im festgelegten Trassenkorridor T1 keine Windparks befinden.

Insofern kann die von dem Vorhabenträger getroffene Einschätzung nachvollzogen werden.

(ff) Prüfung der energiewirtschaftlichen Belange

Die von dem Vorhabenträger vorgenommene Alternativenbewertung im Hinblick auf die energiewirtschaftlichen Belange kann durch die Bundesnetzagentur nachvollzogen werden.

Im Ergebnis des Alternativenvergleichs wurde die Trassenkorridorsegmentkombination TKS 3, 5, 8, 10, 12, 24 und 25 der entlang der Bestandstrasse verlaufenden Trassenkorridore T1_{EnW} und T2_{EnW} – die dem festgelegten Trassenkorridor T1 vollständig entsprechen – als eindeutig vorzugswürdig bewertet. Diese Bewertung beruht auf der erheblich kürzeren Korridorlänge gegenüber allen anderen alternativen Trassenkorridoren sowie der Minimierung von Kreuzungen mit sensiblen Infrastrukturen, wie z.B. anderen Höchstspannungsleitungen, dem Süd-Ost-Link (SOL) oder Bundesautobahnen. Insbesondere konnte damit sowohl eine Kreuzung mit dem SOL als auch der 380-kV-Bestandsleitung Helmstedt – Wolmirstedt vermieden werden.

(gg) Wasserrecht

Das zwingende Wasserrecht wird nicht im Rahmen des Alternativenvergleichs nicht zur Differenzierung herangezogen. Die im Fachbeitrag der Wasserrahmenrichtlinie (Unterlagen nach § 8 NABEG, Unterlage J) vom Vorhabenträger für den Untersuchungsraum des Vorhabens nachvollziehbar dargelegte Prüfung der Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Bewirtschaftungszielen der Wasserrahmenrichtlinie, hat nämlich ergeben, dass auf der Ebene der Bundesfachplanung keine Auswirkungen auf die Vereinbarkeit (weder für das Verschlechterungsverbot (Oberflächenwasserkörper/Grundwasserkörper), das Verbesserungsgebot (Oberflächenwasserkörper/Grundwasserkörper) noch das Trendumkehrgebot (Grundwasserkörper)) abgeleitet werden können.

c) Technische Ausführungsalternativen

(aa) Möglichkeit der Erdverkabelung

Eine Voll- oder Teilerdverkabelung kommt nicht in Betracht, da das hiesige Vorhaben nicht zu den gemäß §§ 4 Abs. 1, 2 Abs. 6 BBPlG i.V.m. der Anlage Bundesbedarfsplan zulässigen Projekten gehört. Diese Vorschriften bestimmen für Vorhaben nach dem Bundesbedarfsplangesetz abschließend, unter welchen Voraussetzungen und in welchem Umfang ein Vorhaben zur Höchstspannungs-Drehstrom-Übertragung als Erdkabel errichtet, betrieben oder geändert

werden kann⁷. Zu den tatbestandlichen Voraussetzungen der Normen gehört das Vorliegen eines Pilotprojekts. Wird das Vorhaben mithin – wie hier – nicht gesetzlich als Pilotprojekt eingestuft, ist es der Bundesnetzagentur verwehrt, ein solches gemäß § 4 Abs. 2 S. 3 BBPIG oder gestützt auf das Abwägungsgebot nach § 18 Abs. 4 S. 1 NABEG zu verlangen⁸.

Die vorstehenden Ausführungen zugrunde legend musste eine Erdverkabelung nicht weiter untersucht werden.

(bb) Masttyp

Mitnahme/Bündelung mit 110-kV-Leitung

Die Mitnahme bzw. Bündelung der geplanten 380-kV-Höchstspannungsleitung Wolmirstedt – Helmstedt Ost – Walle mit einer 110-kV-Leitung kommt aufgrund nachteiliger Auswirkungen auf die Betriebsführung grundsätzlich nicht in Betracht. Im Falle von Instandhaltungsmaßnahmen, Wartungsarbeiten und auch im Störfall müssen in der Regel alle gemeinsam geführten Leitungen ausgeschaltet werden. Dies hat Auswirkungen auf die gesamte Netzsituation und damit auch auf die Systemsicherheit, da durch die Ausschaltungen andere Freileitungen stärker belastet werden. Daneben besteht im Störfall ein höheres Risiko für einen Ausfall der mitgeführten Leitung als bei einer Trassenführung auf separaten Mastgestängen. Im Hinblick auf das Vorhaben überwiegen auch keine räumlichen, umweltrechtlichen oder technischen Vorteile für eine Leitungsmithnahme. Darüber hinaus vermag ein 110-kV-Gestänge schon keine 380-kV-Leitung zu tragen, sodass infolgedessen ein Abriss und Neubau sowie die Zustimmung des Verteilnetzbetreibers notwendig wären. Der Raum würde in diesem Fall neu belastet. Zudem würde sich der Verlauf des Trassenkorridors bei einer Mitnahme der 110-kV-Leitungen in einem geringen Umfang gebündelt darstellen und insgesamt länger erweisen.

Hybridmast

Für die geplante 380-kV-Höchstspannungsleitung Wolmirstedt – Helmstedt Ost – Walle kommt die Verwendung von Hybridmasten, d. h. die Führung von AC-/DC-Systemen (Wechsel- und Gleichstrom) auf einem Mastgestänge, mangels einer geeigneten von Osten nach Westen verlaufenden Gleichstromleitung grundsätzlich nicht in Betracht.

Donaumast

Aus Sicht der Bundesnetzagentur ist auf der gesamten Trasse des Vorhabens grundsätzlich das Donau-Mastbild vorzugswürdig. Der Donaumast ist der Standardmasttyp, da er sich insbesondere im Materialaufwand, in der überstellten Fläche sowie hinsichtlich der Phasenordnung, der Maststatik, der Errichtungszeit und seiner optischen Wirkung als gegenüber den sonstigen am Markt verfügbaren Masttypen am besten erweist.

Ein Rückgriff auf andere, bereits erprobte Masttypen, insbesondere der Einsatz von Einebenen- oder Tonnenmast, wird hingegen nur in besonders gelagerten Fällen als vorzugswürdig

⁷ Vgl. BVerwG, Beschl. v. 15.06.2021 – 4 VR 6.20, juris, Rn. 16; vgl. Hermes in: Schneider/Theobald, Recht der Energiewirtschaft, 5. Auflage 2021, § 8, Rn. 145; vgl. de Witt in: Theobald/Kühling, Energierecht, § 5 NABEG, Rn. 21b; vgl. BVerwG, Urt. v. 6.4.2017 – 4 A 1/16, NVwZ 2018, 336.

⁸ Vgl. BVerwG, Beschl. v. 15.06.2021 – 4 VR 6.20, juris, Rn. 16.

erwogen. Der Einebenenmast stellt das niedrigste Mastbild dar, jedoch handelt es sich zugleich um den breitesten Masttyp, verbunden mit größeren Fundamenten und einem höheren Gewicht. Ebenso führt die niedrigere Masthöhe zu einer geringeren Feldlänge und damit zu einer größeren Anzahl benötigter Masten. Als ernsthafte Alternative kommt er mithin vornehmlich dann in Betracht, wenn Einflugschneisen oder arten- bzw. gebietsschutzrechtliche Konflikte eine geringe Masthöhe erforderlich machen (z.B. Vogelschutzgebiete, flugrechtlichen Einschränkungen). Da im vorliegenden Fall keine derartigen Konstellationen zu erwarten sind, beabsichtigt der Vorhabenträger die Errichtung der Trasse im Donau-Mastbild.

(cc) Sonstige

Im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung hat ein Stellungnehmer zur Verringerung eines Eingriffs in das Landschaftsbild einen dunkleren Farbton (z.B. Anthrazitgrau, Schwarzgrün) der Freileitungsmasten präferiert. Bezüglich der Farbgestaltung der Masten ist festzuhalten, dass es aus technischer Sicht der Verwendung eines Eisenglimmer-Beschichtungsstoffes bedarf. In der zur Anwendung gelangenden DB-Farbpalette sind insoweit auch dunklere Töne (DB 702 (grau) und DB 703 (dunkelgrau)) mit Eisenglimmeranteil vorhanden. Bei den in der Stellungnahme angesprochenen Beispielfarben handelt es sich hingegen um RAL-Farben, die aus technischer Sicht mangels Eisenglimmeranteils nicht in Betracht kommen.

6. 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 festgelegte Trassenkorridor T1 mit der Segmentkombination TKS 3, 5, 8, 10, 12, 24 und 25 hinsichtlich seiner Raum- und Umweltauswirkungen im Vergleich mit den anderen ernsthaft in Betracht kommenden Trassenkorridoralternativen (T2 – 8) des untersuchten Trassenkorridornetzes für die Realisierung des Vorhabens Nr. 10 BBPlG, Abschnitt C von der Landesgrenze Niedersachsen/Sachsen-Anhalt nach UW Wolmirstedt 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, so dass eine entsprechende Ausgewogenheit des Trassenkorridors sichergestellt ist. Die der Festlegung entgegenstehenden Interessen haben nicht ein solches Gewicht und sind auch nicht von derartiger Intensität, dass sie das erhebliche öffentliche Interesse an der Verwirklichung des Vorhabens im festgelegten Trassenkorridor 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.

Der festgelegte Trassenkorridor T1 mit der Segmentkombination TKS 3, 5, 8, 10, 12, 24 und 25 ist raumverträglich.

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 (vgl. Unterlagen nach § 8 NABEG, Unterlage G Kap. 1.4 S. 36 ff.). Die durchgeführten Vergleiche bzw. deren Ergebnisse konnten durch die Bundesnetzagentur nachvollzogen werden.

Das Trassenkorridorsegment TKS 20 wurde aufgrund von unüberwindbaren Konflikten mit striktem Recht (Artenschutz) zurückgestellt. Infolgedessen erfolgte auch eine Rückstellung der das Segment TKS 20 enthaltenden Trassenkorridore T3a^{SUP}, T3b^{SUP} und T6^{SUP} innerhalb des Umweltberichts zur SUP (vgl. Unterlagen nach § 8 NABEG, Unterlage C).

Die Auswertung der Ergebnisse der Einzelunterlagen B, C, G und H ergab, dass die Trassenkorridorsegmentkombination bestehend aus den TKS 3, 5, 8, 10 und 12 unterlagenübergreifend den konfliktärmsten Verlauf darstellt. Diese erstreckt sich über einen Großteil der Distanz zwischen Anfangs- und Endpunkt des Vorhabens, nämlich entlang der 380-kV-Bestandsleitung Helmstedt-Wolmirstedt von der Abschnittsgrenze (Landesgrenze Niedersachsen/Sachsen-Anhalt) bis zum Knotenpunkt der TKS 12, 21, 22, 23 und 24. Die Ergebnisse unterscheiden sich lediglich in Bezug auf die verbleibenden TKS 23/24 (Segmentbündel XI) und TKS 25/26 (Segmentbündel XII). Insoweit wurden die TKS 24 und 25 in der RVS (vgl. Unterlagen nach § 8 NABEG, Unterlage B) und im Hinblick auf die sonstigen öffentlichen und privaten (vgl. Unterlagen nach § 8 NABEG, Unterlage G) sowie die energiewirtschaftlichen Belange (vgl. Unterlagen nach § 8 NABEG, Unterlage H) als vorteilhafte Varianten bewertet, während die TKS 23 und 26 im Umweltbericht zur SUP (vgl. Unterlagen nach § 8 NABEG, Unterlage C) präferiert wurden.

Im durchgeführten vertieften unterlagenübergreifenden Segmentbündelvergleich von XI und XII wurde nachvollziehbar die Vorzugswürdigkeit der Trassenkorridorsegmente TKS 24 und 25 dargelegt und wie folgt begründet:

- Das TKS 24 ist gegenüber dem TKS 23 angesichts der Ergebnisse der drei übrigen Unterlagen B, G und H vorzuziehen, da sich aus Sicht der Umweltbelange für das TKS 23 nur geringfügige Vorteile (etwas geringerer Anteil an Fläche mind. mittleren Konfliktpotenzials, etwas kleinere Anzahl an schutzgutspezifischen Konflikten und damit verbundenen Maßnahmen zur Verhinderung und Verringerung voraussichtlicher erheblicher Umweltauswirkungen) ergeben. Zudem werden durch das TKS 24 die als Ausschlussfläche eingestuft Bereiche der Ortschaft Samswegen überwiegend ausgespart.
- In Anbetracht der unterschiedlich starken Ausprägung der Unterschiede zwischen den TKS 25 und 26 ist das TKS 25 als vorzugswürdig zu bewerten. Dem liegen gewichtige energiewirtschaftlich-technische Gründe (Lage und technische Aspekte zur Einführung ins UW Wolmirstedt) sowie die Vermeidung der Kreuzung von Leitungsbündeln zugrunde.

Durch diese eingehende Alternativenprüfung wird das ergebnisoffene und mehrstufige Verfahren unterstrichen, in dessen Verlauf sich der Vorschlagstrassenkorridor dem Vorhabenträger aus den Unterlagen nach § 8 NABEG als nun festgelegter Trassenkorridor manifestiert.

Umweltprüfung und Berücksichtigung des Ergebnisses nach § 43 Abs. 2 UVPG

Die Darstellungen und Bewertungen im Umweltbericht einschließlich des Ergebnisses seiner Überprüfung gemäß § 43 Abs. 1 UVPG sind sowohl in Bezug auf den aus Umweltsicht vorzugswürdigen Trassenkorridor T1_{SUP} (TKS 3, 5, 8, 10, 12, 23 und 26), der im Wesentlichen dem festgelegten Trassenkorridor T1 abgesehen von den Segmenten TKS 23 und 26 entspricht, als auch in Bezug auf die ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen sachgerecht und nachvollziehbar. Die sich aus der Überprüfung des Umweltberichts ergebenden, mit der Festlegung des Trassenkorridors verbundenen voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen wurden in dieser Entscheidung berücksichtigt. Sie stehen der Festlegung nicht entgegen.

Dieses Ergebnis, als das Ergebnis der von der Bundesnetzagentur gemäß § 43 Abs. 1 UVPG vollzogenen Überprüfung der Darstellungen und Bewertungen des Umweltberichts nach § 40 UVPG (siehe C.V.4.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 variantenbezogene Darstellung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen in Abschnitt C.V.4.c)(bb)(2) bei den jeweiligen Schutzgütern verwiesen. Aus der schutzgutübergreifenden Prüfung geht hervor, dass in den meisten der für die Alternative T1_{SUP} ermittelten acht KSP mit 30 schutzgutspezifischen Konflikten erhebliche Umweltauswirkungen durch die zugeordneten Maßnahmen vermieden werden können und es nur in sechs KSP entlang des Trassenkorridorverlaufs zum Eintritt voraussichtlich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen kommt. Die Alternative T1_{SUP} verzeichnet damit die wenigsten voraussichtlich erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.

Aus den Betrachtungen der Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern ergibt sich keine abweichende Bewertung. In der Gesamtschau ist im Trassenkorridor T1_{SUP} mit der geringsten Anzahl an Konflikten für die meisten Schutzgüter zu rechnen.

Raumordnerische Beurteilung

Die Raumordnerische Beurteilung kommt zu dem Schluss, dass der festgelegte Trassenkorridor T1 in den TKS 3, 5, 8, 10, 12, 24 und 25 einen raumverträglichen Verlauf darstellt. Dem mit dieser Entscheidung festgelegten Trassenkorridor stehen somit alle relevanten Erfordernisse der Raumordnung der maßgeblichen Pläne und Programme nicht entgegen (vgl. Ziffer C.V.4.c)(aa)). Bezogen auf die einzelnen Oberthemen Siedlungsstruktur, Landschaftsschutz und Kulturlandschaft, Arten- und Biotopschutz (Biotop-/Freiraumverbund), Sonstiger Freiraumschutz, Bodenschutz, Gewässerschutz, Vorbeugender Hochwasserschutz, Klimaschutz, Erholung und Tourismus, Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Rohstoffe und Verkehr konnte für jede Unterkategorie nachgewiesen werden, dass die Festlegungen der Raumordnung dem Vorhaben nicht entgegenstehen. Hinsichtlich der Ergebnisse der detaillierten Gegenüberstellung wird auf die Darstellungen und Bewertung in Abschnitt C.V.4.c)(aa) verwiesen. Der festgelegte Trassenkorridor stellt sich gegenüber den weiteren Alternativen als vorzugswürdig dar. Begründet wird dies durch die aus raumordnerischer Sicht größeren Vorteile gegenüber den übrigen Alternativen, insbesondere im Hinblick auf die Bauleitplanung, die KSP sowie die Unterthemen „Windenergie“, „Freiraumgestützte Erholung“ und „Naturschutz“.

Sonstige öffentliche und private Belange

Gemäß den Ergebnissen unter Abschnitt C.V.4.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. Für alle Bereiche kommt der Vorhabenträger nachvollziehbar zu dem Ergebnis, dass Beeinträchtigungen von vorneherein auszuschließen sind bzw. mögliche Beeinträchtigungen im Rahmen der anschließenden Planfeststellung durch geeignete Maßnahmen aufgrund ausreichenden Passageraums im Trassenkorridor ausgeschlossen werden können.

Prüfung der energiewirtschaftlichen Belange

Wie unter Abschnitt C.V.4.c)(dd) dargestellt, handelt es sich bei dem festgelegten Trassenkorridor um einen energiewirtschaftlich sinnvollen Verlauf, der den Zielen des EnWG nicht entgegensteht.

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 festgelegten Trassenkorridor zu dem Ergebnis, dass mit der Festlegung des Trassenkorridors keine wesentlichen Beeinträchtigungen öffentlicher oder privater Interessen entstehen, die nicht i. R. d. Planfeststellung überwunden werden können.

Über alle Belange hinweg betrachtet, erweist sich der festgelegte Trassenkorridor als verzugswürdig gegenüber den alternativen Verläufen.

In der Zusammenschau sowohl aus Sicht der Umweltprüfung, als auch aus Sicht der raumordnerischen Beurteilung, der energiewirtschaftlichen Belange sowie der sonstigen öffentlichen und privaten Belange wird mit dem festgelegten Trassenkorridor für das geplante Vorhaben Nr. 10 BBPIG, Abschnitt C eine raum- und umweltverträgliche Verbindung zwischen den Abschnittsgrenzen bestimmt.

D. Zusammenfassende Erklärung der Umweltauswirkungen (gemäß § 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 festgelegten Trassenkorridor 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. 10 des Bundesbedarfsplans, Abschnitt Wolmirstedt – Landesgrenze Niedersachsen/ Sachsen-Anhalt wurde entsprechend § 5 Abs. 7 NABEG i. V. m. Anlage 5 Nr. 1.11 UVPG eine SUP durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter nach § 2 Abs. 1 UVPG

- Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit,
- Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt,
- Boden, Wasser, Luft und Klima,
- Landschaft,
- Kulturgüter und sonstige Sachgüter sowie
- die Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern

dargestellt und in einem Umweltbericht dem Vorhabenträger (vgl. Umweltbericht zur SUP) ermittelt, beschrieben und bewertet wurden.

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 (vgl. Methodenpapier - Die Strategische Umweltprüfung in der Bundesfachplanung, 2015) sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad dem Maßstab des Vorhabens entsprechend durchgeführt (Untersuchungsrahmen zu diesem Vorhaben vom 29.03.2021, vgl. Abschnitt C.IV.2.c)).

Zusätzlich zur Strategischen Umweltprüfung 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 Europäisches 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 europäische Vogelschutzgebiete im Rahmen der vorgelegten Unterlagen überprüft und einbezogen als auch Umweltauswirkungen im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung 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.

Aufgrund der COVID-19-Pandemie nach § 5 Abs. 6 PlanSiG gab die BNetzA nach § 5 Abs. 6 PlanSiG anstelle einer Antragskonferenz im Sinne des § 7 Abs. 1 Satz 1 NABEG vom 04.01.2021 bis zum 05.02.2021 Gelegenheit zur schriftlichen oder elektronischen Stellungnahme.

Der bereits im Antrag auf Bundesfachplanung vorgeschlagenen Trassenkorridore wurden im Wesentlichen im Untersuchungsrahmen festgelegt. Der Trassenkorridorvorschlag (Trassenkorridorsegmente (TKS) 3, 5, 8, 10, 12, 24 und 25) sowie die alternativen TKS 2, 4, 6, 7, 9, 11, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 26 und der im Antrag nach § 6 NABEG abgeschichtete TKS 15 fanden Eingang in den Umweltbericht und somit zugleich in die Überlegungen zur Berücksichtigung der Umweltbelange bei der Festlegung des Trassenkorridors. Darüber hinaus wurde das von dem Vorhabenträger nicht im Antrag nach § 6 NABEG vorgeschlagene TKS 27 sowie die Aufteilung des Trassenkorridorsegments 9 in TKS 9.1 und TKS 9.2 im Untersuchungsrahmen festgelegt. Weitere Alternativen, über die durch der 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 30.11.2022 hat der Vorhabenträger der Bundesnetzagentur Unterlagen gemäß § 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 gemäß § 9 NABEG durchgeführt. Mit Schreiben vom 04.01.2023 forderte die Bundesnetzagentur die Träger öffentlicher Belange auf, schriftlich oder elektronisch eine Stellungnahme abzugeben. Sie übermittelte dabei die von dem Vorhabenträger gemäß § 8 NABEG eingereichten Unterlagen, einschließlich des Umweltberichts dem Vorhabenträger gemäß § 40 UVPG im Rahmen der Behördenbeteiligung gemäß § 9 Abs. 2 NABEG i. V. m. § 41 UVPG auf CD (Az. 6.07.00.02/10-2-3 #6).

Die ursprüngliche Auslegung der Unterlagen startete am 13. Januar 2023. Da die Unterlagen am 16. Januar ergänzt wurden, wurden die ergänzten Unterlagen erneut ausgelegt. Die Auslegung erfolgte formal in der Zeit vom 03.02.2023 bis einschließlich zum 02.03.2023. Die Auslegung wurde gemäß § 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 der 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 03.02.2023 vollumfänglich auf der Internetseite der Bundesnetzagentur unter www.netz-ausbau.de/vorhaben10-c abrufbar sind. Die Bekanntgabe enthielt schließlich Hinweise auf die Einwendungsfrist, die am 03.02.2023 begann und bis zum 03.04.2023, einen Monat nach Ende der Auslegung am 02.03.2023, reichte (Az. 6.07.00.02/10-2-3 #6).

Am 28.06.2023 führte die Bundesnetzagentur einen Erörterungstermin in Magdeburg durch und erörterte mündlich die rechtzeitig erhobenen Einwendungen und Stellungnahmen mit dem Vorhabenträger, den Behörden und denjenigen, die Einwendungen erhoben oder Stellungnahmen abgegeben haben. Einige Träger öffentlicher Belange haben vor dem Erörterungstermin der Bundesnetzagentur mitgeteilt, dass aufgrund der vorab mit der Synopse (Az. 6.07.00.02/10-2-3 #12) übersandten Stellungnahme bzw. Erwiderung dem Vorhabenträger zu den Einwendungen und Stellungnahmen auf eine Teilnahme verzichtet wird.

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 festgelegten Trassenkorridor wieder, als die Umweltauswirkungen für diesen und die Alternativen untersucht wurden und überprüft wurde, ob Umwelterwägungen dem festgelegten Trassenkorridor entgegenstehen. Im Ergebnis ist dies für den festgelegten Trassenkorridor nicht der Fall. Auch ergaben sich keine Alternativen, für die bereits aufgrund von Umwelterwägungen des zwingenden Gebietsschutz- und Artenschutzrechts eine eindeutige Vorzugswürdigkeit festzustellen war. Für den Alternativenvergleich in den Betrachtungsräumen waren somit die Umweltauswirkungen des festgelegten Trassenkorridors mit denen aller Alternativen zu vergleichen und abzuwägen. Dabei gliedern sich die betrachteten Trassenkorridorverläufe sich wie folgt:

- – TK-Alternative **T1** mit den TKS 3 - 5 - 8 - 10 - 12 - 23 - 26
- – TK-Alternative **T2a** mit den TKS 3 - 4 - 7 - 10 - 12 - 23 - 26
- – TK-Alternative **T2b** mit den TKS 3 - 4 - 6 - 12 - 23 - 26
- – TK-Alternative **T3a** mit den TKS 3 - 4 - 7 - 11 - 16 - 17 - 20
- – TK-Alternative **T3b** mit den TKS 3 - 5 - 8 - 11 - 16 - 17 - 20
- – TK-Alternative **T4a** mit den TKS 3 - 4 - 7 - 11 - 16 - 17 - 19 - 21 - 23 - 26
- – TK-Alternative **T4b** mit den TKS 3 - 5 - 8 - 11 - 16 - 17 - 19 - 21 - 23 - 26
- – TK-Alternative **T5** mit den TKS 3 - 5 - 9.1 - 9.2 - 14 - 17 - 19 - 21 - 23 - 26
- – TK-Alternative **T6** mit den TKS 3 - 5 - 9.1 - 9.2 - 14 - 17 - 20

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 festgelegten Trassenkorridor entgegenstehen könnten. Schließlich ergibt sich aus den Schutzgutbetrachtungen, dass überwiegend voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen 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 beiden Ausnahmen sprechen nicht gegen eine Festlegung des Trassenkorridors. Die Genehmigungsfähigkeit ist gegeben, im Rahmen der Planfeststellung wird die Ermittlung dieser voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen präzisiert.

III. Gründe für den festgelegten Trassenkorridor (Umwelterwägungen)

Die Berücksichtigung des Umweltberichts durch die Behörde in der Entscheidung spiegelt sich insoweit in dem festgelegten Trassenkorridor wieder, als die Umweltauswirkungen für diesen und die Alternativen untersucht wurden und überprüft wurde, ob Umwelterwägungen dem festgelegten Trassenkorridor entgegenstehen. Im Ergebnis ist dies für den festgelegten Trassenkorridor nicht der Fall.

Segmentbündelvergleich I

Aus der schutzgutübergreifenden Prüfung für den Segmentbündelvergleich I geht hervor, dass der festgelegte Trassenkorridor I-1 (TKS 3) gegenüber der Alternative I-2 (TKS 2+4) als vorteilhaft zu bewerten ist.

Dies ergibt sich zunächst aufgrund der Flächenanteile mit mittleren bis hohen und hohen bis sehr hohen Konfliktpotenzialen, sowie weniger schutzgutspezifischer Konflikte und weniger (zulassungsrelevante) Maßnahmen. In der flächenhaften Betrachtung der schutzgutübergreifenden Konfliktschwerpunkte wird deutlich, dass das gesamte TKS 2, welches Bestandteil der Alternative I-2 ist, vom schutzgutübergreifenden Konfliktschwerpunkt (KSP-Nr. 1) überlagert wird.

In der Alternative I-1 tritt ein schutzgutübergreifender Konfliktschwerpunkt mit insgesamt vier schutzgutgespezifischen Konflikten in Bezug auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt und das Schutzgut Landschaft auf, sowie ein Konflikt mit einem ökologisch empfindlichen Gebiet. In der Alternative I-2 befinden sich dagegen ein schutzgutübergreifender Konfliktschwerpunkt mit insgesamt fünfzehn schutzgutgespezifischen Konflikten (Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt und Landschaft), sowie zwei Konflikte mit ökologisch empfindlichen Gebieten, sodass hier die Alternative I-1 vorzugswürdig ist. Aus den Schutzgütern Boden, Fläche, Wasser, Luft und Klima sowie kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter ergeben sich hingegen keine Unterscheidungen. Aus den Betrachtungen der Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern ergibt sich ebenfalls keine abweichende Bewertung.

Aufgrund der höheren Anzahl an Konflikten werden in der Alternative I-2 mehr (zulassungsrelevante) Maßnahmen notwendig, sodass auch hier die Alternative I-1 vorzugswürdig ist.

Unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Verhinderung oder Verringerung können in beiden Alternativen voraussichtlich erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden. In Alternative I-1 betrifft dies zwei Konflikte, in Alternative I-2 dagegen 5 Konflikte, woraus sich ein Vorteil für Alternative A-1 ergibt.

Segmentbündelvergleich II

Aus der schutzgutübergreifenden Prüfung für den Segmentbündelvergleich II geht hervor, dass die Alternative II-2 (TKS 3+4) gegenüber den Alternativen II-1 (TKS 2) als vorteilhaft zu bewerten ist.

Im Vergleich der Flächen mit Konfliktpotenzialen zeigt sich ein Vorteil für die Variante II-2. Dieser ergibt sich daraus, dass in Alternative II-2 (TKS 3+4) deutlich mehr Fläche (ca. Faktor 3) mit mittlerem bis hohem Konfliktpotenzial betroffen ist als in Variante II-1. Allerdings weist Variante II-1 einen sehr hohen Gesamtanteil (712,7 von 771,6 ha) bzw. gegenüber Alternative II-2 deutlich höheren Anteil (Faktor 1,6) an Flächen mit hohem bzw. sehr hohem Konfliktpotenzial auf. Der Vorteil der Alternative II-1 bei den Flächen mit mittlerem bis hohem Konfliktpotenzial resultiert somit aus dem Verhältnis der Gesamtfläche der hohen und sehr hohen Konfliktpotenziale zur Flächengröße des TKS. Die Konfliktflächen mit hohem bis sehr hohem Konfliktpotenzial nehmen 95 % der Gesamtfläche des TKS 2 (Variante II-1) ein. Somit verbleibt für dieses Segment nur am TKS Anfang konfliktarmer Passageraum. Infolgedessen ist diese Alternative wesentlich konfliktreicher als die Variante II-2 (TKS 3+4), welche zwar die höhere Flächeninanspruchnahme aufweist, aber im Verhältnis von Gesamtfläche der Konfliktpotenzialflächen, bei denen es potenziell zu erheblichen Umweltauswirkungen kommen könnte, zur Flächengröße der Alternative die konfliktärmere Variante darstellt.

In der Alternative II-1 tritt ein schutzgutübergreifender Konfliktschwerpunkt mit insgesamt vierzehn schutzgutgespezifischen Konflikten in Bezug auf die Schutzgüter Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt und das Schutzgut Landschaft auf, sowie ein Konflikt mit einem ökologisch empfindlichen Gebiet. In der Alternative II-2 befinden sich dagegen zwei schutzgutübergreifende Konfliktschwerpunkte mit lediglich acht schutzgutgespezifischen Konflikten (Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt und Schutzgut Landschaft), jedoch kein Konflikt mit dem Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, hingegen ein Konflikt mit einem ökologisch empfindlichen Gebiet, sodass hier die Alternative II-2 vorzugswürdig ist.

Aus den Schutzgütern Boden, Fläche, Wasser, Luft und Klima sowie kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter ergeben sich keine Unterscheidungen. Aus den Betrachtungen der Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern ergibt sich ebenfalls keine abweichende Bewertung.

In der Zusammenschau der dem Segmentbündel zugewiesenen Maßnahmen zur Verhinderung und Verringerung erheblicher Umweltauswirkungen sind der Alternative II-2 mehr Maßnahmen insgesamt, vor allem aber deutlich mehr Maßnahmen mit voraussichtlicher Zulassungsrelevanz (18/26), zugewiesen. Zusätzlich werden für Alternative II-2 zehn Maßnahmen aus der ASE außerhalb der Konfliktschwerpunkte notwendig, in Alternative II-1 dagegen nur eine. Die vergleichsweise geringe Anzahl an Maßnahmen, die in der Variante II-1 keinen Konfliktschwerpunkt zugewiesen sind, resultiert jedoch aus der 95 %igen Flächenüberdeckung des TKS 2 mit dem KSP-N. 1 und dem damit fehlenden Flächen ohne Konfliktschwerpunkte. Somit beziehen sich auch die Maßnahmen aus ASE und Natura 2000 Gebieten zum überwiegenden Teil auf die Konfliktschwerpunktflächen.

Auch unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Verhinderung oder Verringerung können in beiden Varianten voraussichtlich erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden. In Alternative II-1 betrifft dies fünf Konflikte und in Alternative II-2 betrifft dies drei Konflikte. Auch hieraus ergibt sich insoweit ein Vorteil für Alternative II-2.

Segmentbündelvergleich III

Aus der schutzgutübergreifenden Prüfung für den Segmentbündelvergleich III (Alternativen III-1 vs. III-2) geht hervor, dass der festgelegte Trassenkorridor III-1 (TKS 5 +8) gegenüber den Alternativen III-2 (TKS 4+7) als vorteilhaft zu bewerten ist.

Zunächst ergibt sich dies aufgrund der Flächenanteile mit hohen bis sehr hohen Konfliktpotenzialen. Die Alternative III-1 stellt sich als kürzester Verlauf heraus. Infolgedessen sind in diesem Segmentbündel auch die wenigsten Masten und die geringste Flächeninanspruchnahme erforderlich.

In der Alternative III-1 treten zwei schutzgutübergreifender Konfliktschwerpunkte mit insgesamt fünf schutzgutgespezifischen Konflikten in Bezug auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt und das Schutzgut Landschaft auf. In der Alternative III-2 befinden sich ebenfalls zwei schutzgutübergreifende Konfliktschwerpunkte mit jedoch insgesamt acht schutzgutgespezifischen Konflikten (Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Schutzgüter Boden/Fläche/Wasser/Luft und Klima und Landschaft), sodass hier die Alternative III-1 vorzugswürdig ist. Aus den Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter ergibt sich keine Unterscheidung. Aus den Betrachtungen der Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern ergibt sich ebenfalls keine abweichende Bewertung. Aufgrund der gleich hohen Anzahl an erforderlichen (zulassungsrelevante) Maßnahmen ergeben sich keine Unterscheidungen der Alternativen. Auch unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Verhinderung oder Verringerung können in beiden Varianten voraussichtlich erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden. In Alternative III-1 betrifft dies zwei Konflikte, in Alternative III-2 dagegen vier Konflikte, wodurch sich ein Vorteil für Alternative III-1 ergibt.

Segmentbündelvergleich IV

Aus der schutzgutübergreifenden Prüfung für den Segmentbündelvergleich IV geht hervor, dass die Alternative IV-1 (TKS 7) gegenüber der Alternative IV-2 (TKS 4, 5, 8) als vorteilhaft zu bewerten ist.

In Bezug auf die Flächenanteile mit mittleren bis hohen und hohen bis sehr hohen Konfliktpotenzialen ergeben sich keine Unterscheidungen. Die Alternative IV-1 stellt sich jedoch mit 6,1 km Länge als kürzere Alternative in diesem Vergleich heraus. Infolge dessen wären mit dieser Alternative am wenigsten Maststandorte und die geringste Flächeninanspruchnahme erforderlich und die Alternative IV-1 somit am konfliktärmsten.

In der Alternative IV-1 tritt ein schutzgutübergreifender Konfliktschwerpunkt mit insgesamt fünf schutzgutgespezifischen Konflikten in Bezug auf das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit und das Schutzgut Landschaft auf. In der Alternative IV-2 befinden sich dagegen drei schutzgutübergreifende Konfliktschwerpunkte mit insgesamt neun schutzgutgespezifischen Konflikten (Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt und Landschaft), sodass hier die Alternative IV-1 vorzugswürdig ist. Aus dem Schutzgut kulturelles Erbe

und sonstige Sachgüter ergibt sich keine Unterscheidung. Aus den Betrachtungen der Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern ergibt sich ebenfalls keine abweichende Bewertung.

Aufgrund der höheren Anzahl an Konflikten werden in der Alternative IV-2 signifikant mehr Maßnahmen generell und zudem mehr Maßnahmen mit voraussichtlicher Zulassungsrelevanz notwendig, sodass auch hier die Alternative IV-1 vorzugswürdig ist.

Segmentbündelvergleich V

Aus der schutzgutübergreifenden Prüfung für den Segmentbündelvergleich V geht hervor, dass der festgelegte Trassenkorridor V-1 (TKS 3,5,8) gegenüber der Alternative V-2 (TKS 2,7) aufgrund der Flächenanteile mit hohen bis sehr hohen Konfliktpotenzialen als vorteilhaft zu bewerten ist.

In der Alternative V-1 treten drei schutzgutübergreifende Konfliktschwerpunkte mit insgesamt neun schutzgutgespezifischen Konflikten in Bezug auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt und das Schutzgut Landschaft, sowie ein Konflikt mit einem ökologisch empfindlichen Gebiet auf. In der Alternative V-2 befinden sich dagegen zwei schutzgutübergreifende Konfliktschwerpunkte mit insgesamt achtzehn schutzgutgespezifischen Konflikten (Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Schutzgüter Boden/Fläche/Wasser/Luft und Klima und Schutzgut Landschaft), sowie zwei Konflikte mit ökologisch empfindlichen Gebieten, sodass hier die Alternative V-1 vorzugswürdig ist. Aus dem Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter ergibt sich keine Unterscheidungen. Aus den Betrachtungen der Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern ergibt sich ebenfalls keine abweichende Bewertung.

In der Zusammenschau der dem Segmentbündel zugewiesenen Maßnahmen zur Verhinderung und Verringerung erheblicher Umweltauswirkungen sind die Alternativen als gleichwertig zu betrachten. In der Alternative V-1 (TKS 3, 5, 8) sind die meisten Maßnahmen generell und zudem deutlich mehr Maßnahmen mit voraussichtlicher Zulassungsrelevanz erforderlich. Zusätzlich werden für Alternative V-1 mehr Maßnahmen aus der ASE außerhalb der Konfliktschwerpunkte notwendig. Dies resultiert allerdings auch aus der flächendeckenden Überlagerung des TKS 2 mit dem KSP-Nr. 1 in der Variante V-2. Durch die Überlagerung durch den schutzgutübergreifenden Konfliktschwerpunkt ist innerhalb des TKS 2 kein konfliktarmer Passageraum vorhanden, dem Maßnahmen außerhalb der Konfliktschwerpunkte zugewiesen wurden. Ähnlich sieht es im TKS 7 aus, welcher ebenfalls Bestandteil der Alternative V-2 ist. Hier wird ein großer Teil der TKS Fläche vom KSP-Nr. 7 überlagert. Flächen außerhalb von Konfliktschwerpunkten sind überwiegend durch die Autobahn vorbelastete Bereiche. Im Hinblick auf Maßnahmen gemäß Natura 2000-VP weist Variante V-2 mit vier Maßnahmen (ggü. keiner bei Variante V-1) einen Nachteil gegenüber Variante V-1 auf.

Auch unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Verhinderung oder Verringerung können in beiden Varianten voraussichtlich erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden. In Alternative V-1 betrifft dies drei Konflikte (alle Schutzgut Landschaft), in Alternative V-2 dagegen acht Konflikte (Schutzgut Menschen, Schutzgut Boden, sechsmal Schutzgut Landschaft), woraus sich ein Vorteil für die Alternative V-1 ergibt.

Segmentbündelvergleich VI

Aus der schutzgutübergreifenden Prüfung für den Segmentbündelvergleich V geht hervor, dass der festgelegte Trassenkorridor VI-1 (TKS 5,8,10) gegenüber der Alternative VI-2 (TKS 4+6) als vorteilhaft zu bewerten ist.

Dies ergibt sich zunächst aufgrund der Flächenanteile mit hohen bis sehr hohen Konfliktpotenzialen. In der Alternative VI-1 sind zwar mehr Flächen mit mittlerem bis hohen Konfliktpotenzial betroffen als in Alternative VI-2. Allerdings weist Alternative VI-2 einen höheren Gesamtanteil (665,1 von 1711,8 ha) bzw. gegenüber Variante VI-1 erheblich höheren Anteil (ca. Faktor 3) an Flächen mit hohem bzw. sehr hohem Konfliktpotenzial auf.

In der Alternative VI-1 treten drei schutzgutübergreifende Konfliktschwerpunkte mit insgesamt acht schutzgutgespezifischen Konflikten in Bezug auf das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt und das Schutzgut Landschaft auf. In der Alternative V-2 befinden sich dagegen drei schutzgutübergreifende Konfliktschwerpunkte mit insgesamt elf schutzgutgespezifischen Konflikten (Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, und Schutzgut Landschaft), sodass hier die Alternative V-1 vorzuzugs-würdig ist. Aus den Schutzgütern Boden/Fläche/Wasser/Luft und Klima und dem Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter ergeben sich keine Unterscheidungen. Aus den Betrachtungen der Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern ergibt sich ebenfalls keine abweichende Bewertung.

Im Vergleich der Querungslängen der schutzgutübergreifenden Konfliktschwerpunkte zeigt sich, dass die Alternative VI-1 am wenigsten konfliktrträgliche Bereiche quert. Die Alternative weist eine Querungslänge der Konfliktschwerpunkte von 2,5 km bei einer Gesamtlänge von 12,7 km auf. Die Querungslänge der Konfliktschwerpunkte in Alternative VI-2 ist mit 9,4 km bei einer Gesamtlänge des Segmentbündels von 17 km deutlich länger (ca. Faktor 3,8). Aufgrund der deutlich kürzeren Querungslänge der schutzgutübergreifenden Konfliktschwerpunkte ergibt sich ein Vorteil für die Alternative VI-1.

Auch unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Verhinderung oder Verringerung von voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen können in beiden Varianten erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden. In Alternative VI-1 betrifft dies drei Konflikte. In Alternative VI-2 ergeben sich vier erhebliche Umweltauswirkungen, sodass sich hieraus eine Vorteilhaftigkeit für die Alternative VI-1 ergibt.

Segmentbündelvergleich VII

Aus der schutzgutübergreifenden Prüfung für den Segmentbündelvergleich VII geht hervor, dass die Alternative VII-2 (TKS 6) gegenüber der Alternative VII-1 (TKS 7+10) als vorteilhaft zu bewerten ist.

In Bezug auf die Flächenanteile mit mittleren bis hohen und hohen bis sehr hohen Konfliktpotenzialen ergibt sich ein Vorteil für die Alternative VII-1. Im Vergleich der Flächen mit Konfliktpotenzialen zeigt sich, dass in VII-1 am wenigsten Flächen vorhanden sind, bei deren Inanspruchnahme es potenziell zu erheblichen Umweltauswirkungen kommen könnte. Zwar sind in Alternative VII-1 mehr Fläche mit mittlerem bis hohen Konfliktpotenzial (ca. Faktor 1,3) betroffen als in VII-2, allerdings weist Alternative VII-2 einen gegenüber Alternative VII-1 höheren Anteil (ca. Faktor 1,4) an Flächen mit hohem bzw. sehr hohem Konfliktpotenzial auf.

In beiden Alternativen treten drei schutzgutübergreifende Konfliktschwerpunkte mit insgesamt acht schutzgutgespizifische Konflikten auf. Aus den Schutzgütern Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt und dem Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter ergibt sich keine Unterscheidungen. Trotz der gleichen Anzahl an schutzgutübergreifende Konfliktschwerpunkte und schutzgutgespizifische Konflikten, sind in Alternative VII-1 mehr zulassungsrelevanter Maßnahmen und mehr Maßnahmen mit voraussichtlicher Zulassungsrelevanz erforderlich, sodass hier die Alternative VII-2 vorzugswürdig ist.

Auch unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Verhinderung oder Verringerung können in beiden Varianten voraussichtlich erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden. In Variante VII-1 betrifft dies fünf Konflikte (Schutzgüter Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, Boden und dreimal Schutzgut Landschaft), in Variante VII-2 jedoch vier Konflikte (Schutzgüter Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit und Landschaft), woraus sich ein Vorteil für die Alternative VII-2 ergibt.

Segmentbündelvergleich VIII

Aus der schutzgutübergreifenden Prüfung für den Segmentbündelvergleich VIII geht hervor, dass die Variante VIII-2 (TKS 9.2+14) gegenüber den Varianten VIII-1 (TKS 9.2+13+16) und VIII-3 (TKS 27) als vorteilhaft zu bewerten ist.

Aus der schutzgutübergreifenden Prüfung für den Segmentbündelvergleich VIII geht hervor, dass die Variante VIII-3 gegenüber der Varianten VIII-2 und VII-1 aufgrund der Flächenanteile mit mittleren bis hohen und hohen bis sehr hohen Konfliktpotenzialen, sowie aufgrund von weniger schutzgutspezifischen Konflikten, als vorteilhaft zu bewerten ist.

In der Variante VIII-1 treten zwei schutzgutübergreifender Konfliktschwerpunkte mit insgesamt elf schutzgutgespizifischen Konflikten in Bezug auf das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt und das Schutzgut Landschaft auf, sowie ein Konflikt mit einem ökologisch empfindlichen Gebiet. In der Variante VIII-2 befinden sich dagegen drei schutzgutübergreifende Konfliktschwerpunkte mit insgesamt drei schutzgutgespizifischen Konflikten (Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, Schutzgut Landschaft, Schutzgüter kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter), sodass hier die Variante VIII-2 vorzugswürdig ist. Ebenso ist sie gegenüber der Variante VIII-3 bei welcher sechs schutzgutübergreifende Konfliktschwerpunkte mit insgesamt sieben schutzgutgespizifischen Konflikten in Bezug auf das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt und das Schutzgut Landschaft auftreten.

Aus den Schutzgütern Boden, Fläche, Wasser, Luft und Klima ergeben sich hingegen keine Unterscheidungen. Aus den Betrachtungen der Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern ergibt sich ebenfalls keine abweichende Bewertung.

Aufgrund der höheren Anzahl an Konflikten werden in der Varianten VIII-1 und VIII-3 mehr (zulassungsrelevante) Maßnahmen notwendig, sodass auch hier die Variante VIII-2 vorzugswürdig ist.

Auch unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Verhinderung oder Verringerung können in allen Varianten voraussichtlich erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen nicht ausge-

geschlossen werden. In Variante VIII-1 betrifft dies sechs Konflikte, in Variante VIII-2 und Variante VIII-3 dagegen jeweils nur einen Konflikt, sodass die Variante VIII-2 und VIII-3 gleichauf liegen gleichauf, während Variante VIII-1 deutlich am schlechtesten abschneidet.

Segmentbündelvergleich IX

Aus der schutzgutübergreifenden Prüfung für den Segmentbündelvergleich IX geht hervor, dass die Alternative IX-2 (TKS 17+19) gegenüber der Alternative IX-1 (TKS 18) aufgrund der Flächenanteile mit hohen bis sehr hohen Konfliktpotenzialen als vorteilhaft zu bewerten ist.

In der Alternative IX-1 tritt ein schutzgutübergreifender Konfliktschwerpunkt mit insgesamt elf schutzgutgespezifischen Konflikten in Bezug auf das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit auf. In der Alternative IX-2 befindet sich dagegen lediglich ein schutzgutübergreifender Konfliktschwerpunkt mit insgesamt sieben schutzgutgespezifischen Konflikten (Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt und Schutzgut Landschaft), sowie ein Konflikt mit einem ökologisch empfindlichen Gebiet, sodass hier die Alternative IX-2 vorzugswürdig ist.

Aus dem Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, den Schutzgüter Boden/Fläche/Wasser/Luft und Klima, den Schutzgut Landschaft und dem Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter ergeben sich keine Unterscheidungen. Aus den Betrachtungen der Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern ergibt sich ebenfalls keine abweichende Bewertung.

Bei der Anzahl der Maßnahmen ist Alternative IX-1 wiederum am günstigsten. Hier werden zwei Maßnahmen (ggü. drei in Alternative IX-2) erforderlich. In beiden Alternativen werden keine Maßnahmen mit voraussichtlicher Zulassungsrelevanz erforderlich. Für Alternative IX-2 werden doppelt so viele Maßnahmen aus der ASE außerhalb der Konfliktschwerpunkte notwendig wie in Alternative IX-1.

Auch unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Verhinderung oder Verringerung können in beiden Varianten voraussichtlich erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden. In Variante IX-1 betrifft dies elf Konflikte, in Variante IX-2 dagegen sieben Konflikte, woraus sich ein Vorteil für die Alternative IX-2 ergibt.

Segmentbündelvergleich X

Aus der schutzgutübergreifenden Prüfung für den Segmentbündelvergleich X geht hervor, dass die Alternative X-1 (TKS 17+19) gegenüber der Alternative X-2 (TKS 18) als vorteilhaft zu bewerten ist.

In Bezug auf die Flächenanteile hohen bis sehr hohen Konfliktpotenzialen ergibt sich ein Vorteil für die Alternative X-2.

In der Alternative X-1 treten zwei schutzgutübergreifende Konfliktschwerpunkte mit insgesamt drei schutzgutgespezifischen Konflikten in Bezug auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt und das Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter auf, sowie ein Konflikt mit einem ökologisch empfindlichen Gebiet. In der Alternative IX-2 befinden sich dagegen zwei schutzgutübergreifende Konfliktschwerpunkte mit insgesamt zehn schutzgutgespezifischen Konflikten (Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, und Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter), sowie ein Konflikt mit einem ökologisch empfindlichen Gebiet, sodass hier die

Alternative IX-2 vorzugswürdig ist. Aus den Schutzgüter Boden, Fläche, Wasser, Luft und Klima und dem Schutzgut Landschaft ergeben sich keine Unterscheidungen. Aus den Betrachtungen der Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern ergibt sich ebenfalls keine abweichende Bewertung. Aufgrund der höheren Anzahl an Konflikten werden in der Alternative X-2 auch mehr (zulassungsrelevante) Maßnahmen notwendig, sodass auch hier die Alternative X-1 vorzugswürdig ist.

Auch unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Verhinderung oder Verringerung können in beiden Alternativen voraussichtlich erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden. In Alternative X-1 betrifft dies einen Konflikt, in Alternative X-2 dagegen acht Konflikte, sodass sich hieraus einen eindeutigen Vorteil für Alternative X-1 ergibt.

Segmentbündelvergleich XI

Aus der schutzgutübergreifenden Prüfung für den Segmentbündelvergleich XI geht hervor, dass die Alternative XI-2 (TKS 23) gegenüber der Alternative XI-2 (TKS 24) als vorteilhaft zu bewerten ist.

Die Alternative XI-2 ist aufgrund der Flächenanteile mit mittlerem Konfliktpotential, der Flächenanteile mit mittlerem bis hohem Konfliktpotential und der Flächenanteile mit hohem bis sehr hohem Konfliktpotenzialen im Vorteil.

In der Alternative XI-1 tritt ein schutzgutübergreifender Konfliktschwerpunkt mit insgesamt fünf schutzgutgespezifischen Konflikten in Bezug auf das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, die Schutzgüter Boden, Fläche, Wasser, Luft und Klima und das Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter auf, sowie ein Konflikt mit einem ökologisch empfindlichen Gebiet. In der Alternative XI-2 befindet sich dagegen ein schutzgutübergreifender Konfliktschwerpunkt mit insgesamt drei schutzgutgespezifischen Konflikten (Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, und Schutzgüter Boden, Fläche, Wasser, Luft und Klima), sowie ein Konflikt mit einem ökologisch empfindlichen Gebiet, sodass hier die Alternative XI-2 vorzugswürdig ist. Aus den Schutzgüter Landschaft ergeben sich keine Unterscheidungen. Aus den Betrachtungen der Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern ergibt sich ebenfalls keine abweichende Bewertung. Aufgrund der höheren Anzahl an Konflikten werden in der Alternative XI-1 auch mehr (zulassungsrelevante) Maßnahmen notwendig, sodass auch hier die Alternative XI-2 vorzugswürdig ist.

Auch unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Verhinderung oder Verringerung können in beiden Alternativen voraussichtlich erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden. In beiden Alternativen betrifft dies jeweils einen Konflikt mit dem Schutzgut Boden, sodass sich hieraus kein eindeutiger Vorteil für eine Alternative ergibt.

Segmentbündelvergleich XII

Aus der schutzgutübergreifenden Prüfung für den Segmentbündelvergleich XII geht hervor, dass die Alternative XII-1 (TKS 26) gegenüber der Alternative XII-2 (TKS 25) als vorteilhaft zu bewerten ist.

Aufgrund der Flächenanteile mit mittlerem bis hohem Konfliktpotential und der Flächenanteile mit hohem bis sehr hohem Konfliktpotenzialen ist zunächst die Alternative XII-2 als vorteilhaft zu bewerten.

In der Alternative XII- 2 tritt sodann ein schutzgutübergreifender Konfliktschwerpunkt mit insgesamt drei schutzgutgespezifischen Konflikten in Bezug auf das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit und das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt auf, sowie ein Konflikt mit einem ökologisch empfindlichen Gebiet. In der Alternative XII-1 treten dagegen keine schutzgutübergreifenden Konfliktschwerpunkte auf, sodass hier die Alternative XII-1 eindeutig vorzugswürdig ist. Aufgrund der höheren Anzahl an Konflikten werden in der Alternative XII-2 auch mehr (zulassungsrelevante) Maßnahmen notwendig, sodass auch hier die Alternative XII-1 vorzugswürdig ist.

In Alternative XII-1 ergibt sich kein Konflikt, der zu voraussichtlich erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen führt. In Alternative XII-2 können in einem Konfliktschwerpunkt voraussichtlich erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit auch unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Verhinderung oder Verringerung nicht ausgeschlossen werden, sodass sich hieraus ein eindeutiger Vorteil für Alternative XII-1 ergibt.

E. Abschließende Hinweise

I. Bekanntgabe und Veröffentlichung der Entscheidung

Diese Entscheidung nach § 12 Abs. 2 NABEG wird den Beteiligten nach § 9 Abs. 1 NABEG schriftlich oder elektronisch übermittelt (vgl. § 13 Abs. 1 NABEG). Gemäß § 13 Abs. 2 S. 1 NABEG wird diese Entscheidung – ebenso wie die Unterlagen gemäß § 8 NABEG – sechs Wochen zur Einsicht ausgelegt und auf der Internetseite der Bundesnetzagentur unter folgendem Link veröffentlicht:

www.netzausbau.de/vorhaben10-c

II. Geltungsdauer der Entscheidung

Die Geltungsdauer der vorliegenden Entscheidung ist gemäß § 15 Abs. 2 S. 1 NABEG auf zehn Jahre befristet. Die Frist kann gemäß § 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 und 3 NABEG betroffen ist, ist gemäß § 14 S. 1 NABEG berechtigt, innerhalb einer Frist von einem Monat nach Übermittlung der Entscheidung Einwendungen zu erheben. Die Einwendungen sind gemäß § 14 S. 2 NABEG zu begründen. Die Bundesnetzagentur hat gemäß § 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 raumvertraglichen Trassenkorridors für die spätere Planfeststellung können für einzelne Abschnitte der Trassenkorridore gemäß § 16 NABEG Veränderungssperren erlassen werden. Hierzu ergehen ggf. gesonderte Bescheide.

V. Bundesnetzplan

Gemäß § 17 S. 1 NABEG wird der durch diese Entscheidung bestimmte Trassenkorridor nachrichtlich in den Bundesnetzplan aufgenommen. Der Bundesnetzplan wird gemäß § 17 S. 2 NABEG bei der Bundesnetzagentur geführt und gemäß § 17 S. 3 NABEG einmal pro Kalenderjahr im Bundesanzeiger veröffentlicht.

VI. Bindungswirkung der Entscheidung

Diese Bundesfachplanungsentscheidung ist gemäß § 15 Abs. 1 S. 1 NABEG für das Planfeststellungsverfahren nach §§ 18 ff. NABEG verbindlich. Gemäß § 15 Abs. 1 S. 2 NABEG hat diese Bundesfachplanungsentscheidung grundsätzlich Vorrang vor nachfolgenden 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 gemäß § 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.

Cottbus, 31.10.2023

Katja Schüppel

Abteilung Ausbau Stromnetze, RefL 806