Bundesfachplanungsentscheidung gemäß § 12 NABEG für Vorhaben Nr. 13 des Bundesbedarfsplangesetzes, Abschnitt West

Vorhabenträger:

50Hertz Transmission GmbH

Inhaltsübersicht

Inhaltsübersicht 2

Inhaltsverzeichnis 3

Bundesfachplanungsentscheidung gemäß § 12 NABEG für Vorhaben Nr. 13 des Bundesbedarfsplangesetzes, Abschnitt West 6

A. Entscheidung 6

B. Hinweise 8

C. Begründung 9

D. Zusammenfassende Erklärung der Umweltauswirkungen (gemäß § 12 Abs. 2 Nr. 2 Satz 1 NABEG i. V. m. § 44 Abs. 2 Nr. 2 UVPG) 220

E. Abschließende Hinweise 225

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsübersicht 2
Inhaltsverzeichnis 3
Bundesfachplanungsentscheidung gemäß § 12 NABEG für Vorhaben Nr. 13 des Bundesbedarfsplangesetzes, Abschnitt West 6
A. Entscheidung 6
I. Festgelegter Trassenkorridorverlauf 6
II. Länderübergangspunkte 7
III. Maßgaben 7
B. Hinweise 8
C. Begründung 9
I. Zuständigkeit 9
II. Zugrunde liegende Unterlagen 9
III. Beschreibung des Vorhabens 9
IV. Ablauf und verfahrensrechtliche Schritte des Vorhabens 10
1. Notwendigkeit der Bundesfachplanung 10
2. Abschnittsbildung 10
3. Ablauf des Bundesfachplanungsverfahrens 11
a) Antrag auf Bundesfachplanung 11
b) Antragskonferenz 12
c) Festlegung des Untersuchungsrahmens 13
d) Unterlagen nach § 8 NABEG 13
e) Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung 13
f) Erörterungstermin 14
g) Verfahrenshinweise 15
V. Materiellrechtliche Bewertung 15
1. Energiewirtschaftliche Notwendigkeit und vordringlicher Bedarf (Planrechtfertigung) 15
2. Abschnittsbildung 17
3. Methodisches Vorgehen 19
4. Prüfung entgegenstehender überwiegender öffentlicher und privater Belange 20
a) Der Abwägung entzogene öffentliche und private Belange 20
(aa) Ziele der Raumordnung mit Bindungswirkung 20
(1) Maßgebliche Pläne und Programme 20
(2) Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Ziele der Raumordnung mit Bindungswirkung (Raumverträglichkeitsprüfung) 21
(bb) Natura 2000-Gebiete 24

(1) Rechtliche Grundlagen 25
(2) Entscheidungsgrundlage 27
(3) Natura 2000- Vor- und Verträglichkeitsprüfungen im Einzelnen....31
(cc) Besonderer Artenschutz 37
(1) Rechtliche Grundlagen 37
(2) Entscheidungsgrundlage 40
(3) Prüfung der Verbotstatbestände....43
(4) Fazit und Ausblick auf eine Ausnahme gemäß § 45 BNatSchG....71
(dd) Immissionsschutz....75
(1) Schädliche Umwelteinwirkungen durch elektrische und magnetische Felder.75
(2) Schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche 77
(ee) Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung 78
(ff) Sonstige öffentliche oder private Belange 79
(gg) Zwischenergebnis: Der Abwägung entzogene öffentliche und private Belange....80
b) Abwägung 80
c) In die Abwägung einzustellende Belange....81
(aa) Raumordnerische Beurteilung....81
(1) Der Abwägung zugängliche Ziele, Grundsätze und sonstige Erfordernisse der Raumordnung....82
(2) Maßgebliche Pläne und Programme 82
(3) Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Erfordernisse der Raumordnung (Raumverträglichkeitsprüfung)....83
(4) Abstimmung mit anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen.116
(bb) Abschließende Bewertung und Bestätigung des Umweltberichts zur Strategischen Umweltprüfung gemäß § 43 Abs. 1 UVPG....119
(1) Strategische Umweltprüfung (SUP)....120
(2) Abschließende Überprüfung der Darstellungen und Bewertungen des Umweltberichts gemäß § 43 Abs. 1 UVPG 122
(cc) Sonstige öffentliche und private Belange....200
(dd) Prüfung der energiewirtschaftlichen Belange 204
5. Ernsthaft in Betracht kommende Alternativen....204
a) Rechtliche Anforderungen 204
b) Alternative Trassenkorridore....206
(aa) Arten- und Gebietsschutz....207
(bb) Immissionsschutz....209
(cc) Raumordnung....209
(dd) Umweltbericht zur SUP 210

(ee) Sonstige öffentliche und private Belange 211
(ff) Prüfung der energiewirtschaftlichen Belange 212
c) Technische Ausführungsalternativen 212
6. Gesamtabwägung 216
D. Zusammenfassende Erklärung der Umweltauswirkungen (gemäß § 12 Abs. 2 Nr. 2 Satz 1 NABEG i. V. m. § 44 Abs. 2 Nr. 2 UVPG) 220
I. Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung 221
II. Erkenntnisse der Überprüfung des Umweltberichts durch die Bundesnetzagentur 222
III. Gründe für den festgelegten Trassenkorridor (Umwelterwägungen) 223
E. Abschließende Hinweise 225
I. Bekanntgabe und Veröffentlichung der Entscheidung 225
II. Geltungsdauer der Entscheidung 225
III. Einwendungen der Länder 225
IV. Veränderungssperre 225
V. Bundesnetzplan 225
VI. Bindungswirkung der Entscheidung 225
VII. Hinweise zum Rechtsschutz 226
VIII. Kosten 226

Bundesfachplanungsentscheidung gemäß § 12 NABEG für Vorhaben Nr. 13 des Bundesbedarfsplangesetzes, Abschnitt West

A. Entscheidung

Für die Höchstspannungsleitung Pulgar - Vieselbach (Vorhaben Nr. 13 Bundesbedarfsplangesetz – BBPlG), Abschnitt Bad Sulza – Vieselbach (Abschnitt West) wird der unter A. I. beschriebene Trassenkorridorverlauf festgelegt.

Der festgelegte Trassenkorridor für den Abschnitt West der 380-kV-Höchstspannungsfreileitung verläuft zwischen Mast Nr. 155 der bestehenden Leitung bei Bad Sulza und dem Umspannwerk (UW) Vieselbach (Erfurt). Er weist eine Länge von ca. 37 km auf und verläuft zwischen diesen beiden Punkten in Form der Trassenkorridorsegmente A, B, C und D, die von dem Vorhabenträger, der 50Hertz Transmission GmbH, in den Unterlagen nach § 8 Netzausbaubeschleunigungsgesetz Übertragungsnetz (NABEG) dargelegt wurden. Der festgelegte Trassenkorridor wird in Abb. 1 kartografisch ausgewiesen.

I. Festgelegter Trassenkorridorverlauf

Der festgelegte Trassenkorridor (vgl. Abb. 1) beginnt am Mast 155 der bestehenden Leitung im Landkreis Weimarer Land im Freistaat Thüringen. Er folgt der Bestandsleitung bis nördlich von Wallichen (Erfurt), wo er zur Entlastung des dortigen Siedlungsbereichs in westliche Richtung abknickt. Anschließend folgt er der ICE Trasse Erfurt – Halle/Leipzig und der 380-kV-Leitung Lauchstädt – Vieselbach bis zum Endpunkt des Vorhabens, dem UW Vieselbach in Erfurt im Freistaat Thüringen.

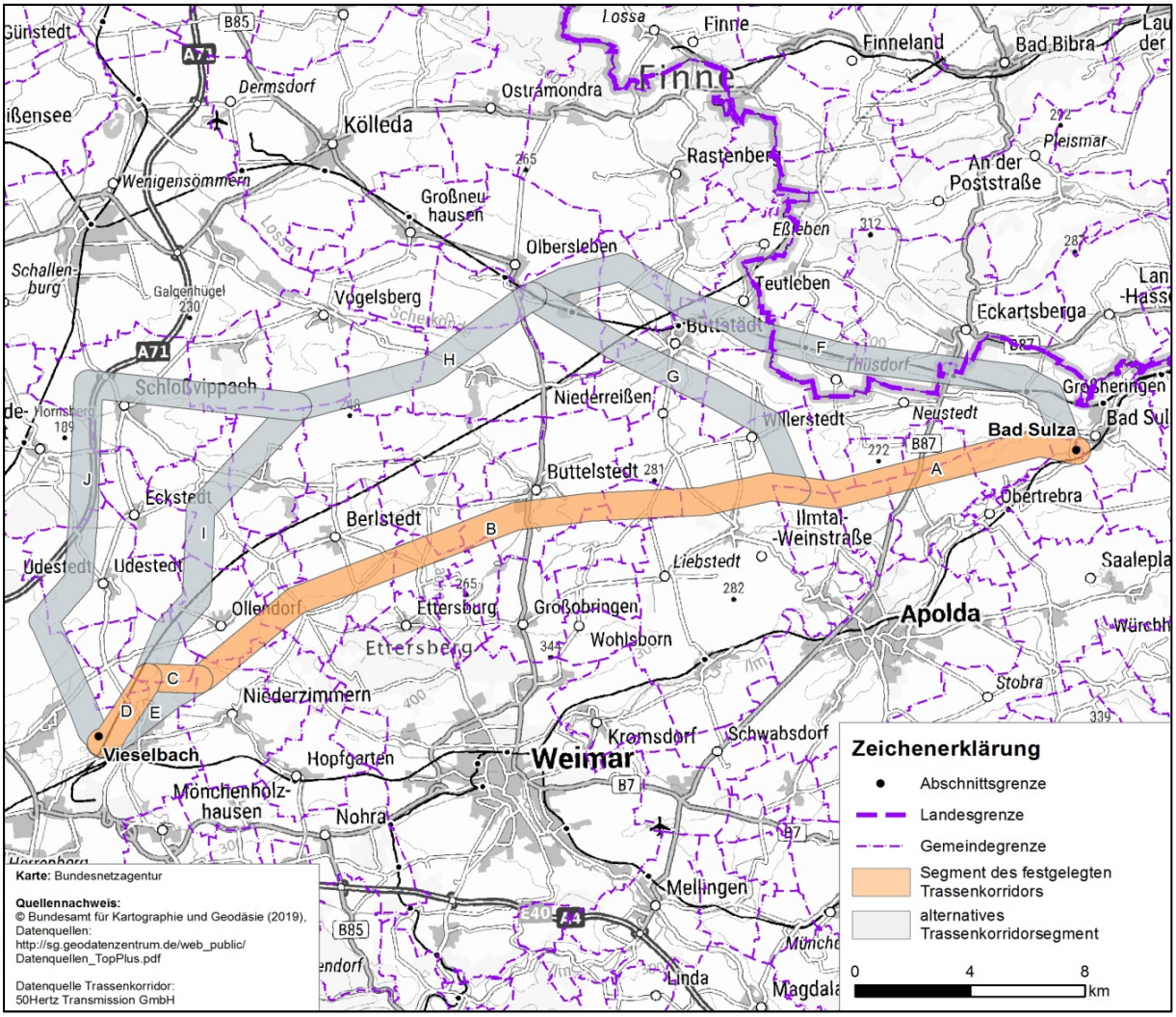

Abbildung 1: Festgelegter Trassenkorridor

II. Länderübergangspunkte

Bei dem Gesamtvorhaben Pulgar – Vieselbach handelt es sich um ein länderübergreifendes Vorhaben, welches Sachsen-Anhalt sowie die Freistaaten Thüringen und Sachsen betrifft. Das Vorhaben ist in drei Abschnitte unterteilt. Der vorliegende Trassenkorridor für den Abschnitt West zwischen Bad Sulza und Vieselbach berührt ausschließlich das Land Thüringen. Entsprechend sind in diesem Abschnitt keine Länderübergangspunkte vorhanden.

III. Maßgaben

Maßgaben, die die Raum- und Umweltverträglichkeit des festgelegten Trassenkorridors gewährleisten, werden vorliegend nicht getroffen.

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 für ihre Entscheidung, insbesondere mit Blick auf die in die Prüfungen unter Abschnitt C eingestellten entlastenden Wirkungen des Rückbaus der bestehenden 380-kV-Leitung, davon aus, dass der Rückbau der bestehenden 380-kV-Leitung zwischen Bad Sulza und Vieselbach unverzüglich nach Inbetriebnahme der 380-kV-Leitung im festgelegten Trassenkorridor erfolgen wird (vgl. Kap. 4.5, S. 111, Unterlage A - Erläuterungsbericht, Ordner 1).

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. 462 ff., Unterlage C - Umweltbericht zur SUP, Ordner 3) hinaus i. R. d. Erstellung der Unterlagen zur Planfeststellung vom Vorhabenträger Folgendes zusätzlich geprüft wird:

H 01 *Alle Maßnahmen, für die vom 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. 13 ist im Gesetz über den Bundesbedarfsplan (BBPlG) vom 23.07.2013 (BGBl. I S. 2543) nach § 12e Abs. 4 Satz 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. Zugrunde liegende Unterlagen

Der vorliegenden Entscheidung liegen folgende Unterlagen zugrunde:

- Antrag der 50Hertz Transmission GmbH auf Bundesfachplanung gemäß § 6 NABEG zum Vorhaben Nr. 13 des Bundesbedarfsplangesetzes (BBPlG) – Höchstspannungsleitung Pulgar – Vieselbach, Abschnitt IV Bad Sulza – Vieselbach – vom 19.10.2017 (Geschäftszeichen (Gz.). 6.07.00.02\13-2-4\2.0),
- Eingegangene Äußerungen zum Abschnitt IV i. R. d. Antragskonferenz am 16.01.2018 gemäß § 7 NABEG (Gz. 6.07.00.02\13-2-4\8.0),
- Untersuchungsrahmen der Bundesnetzagentur gemäß § 7 Abs. 4 NABEG vom 22.05.2018 (Gz. 6.07.00.02\13-2-4\10.0),
- Unterlagen der 50Hertz Transmission GmbH zur Bundesfachplanung gemäß § 8 NABEG zum Vorhaben Nr. 13 des BBPlG (Pulgar – Vieselbach) – Abschnitt West, Bad Sulza – Vieselbach – vom 21.06.2019 (Gz. 6.07.00.02\13-2-4\11.0),
- Stellungnahmen und Einwendungen i. R. d. Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung nach §§ 9 f. NABEG (Gz. 6.07.00.02\13-2-4\14.0),
- Ergebnisse des Erörterungstermins i. R. d. Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung am 30.10.2019 gemäß § 10 NABEG (Gz. 6.07.00.02/13-2-4/20.0).

III. Beschreibung des Vorhabens

Vorhabenträger gemäß § 3 Nr. 9 NABEG und zugleich Antragsteller des Vorhabens ist die 50Hertz Transmission GmbH als der verantwortliche Betreiber des betreffenden Übertragungsnetzes.

Der Vorhabenträger plant, eine 380-kV-Drehstrom-Höchstspannungsleitung zwischen den Netzverknüpfungspunkten (NVP) UW Pulgar und UW Vieselbach mit Hochstrombeseilung zu errichten. Diese Höchstspannungsleitung ist als Vorhaben Nr. 13 in der Anlage „Bundesbedarfsplan“ zum Gesetz über den Bundesbedarfsplan (BBPlG) vom 23.07.2013 (BGBl. I S. 2543) aufgeführt und damit der Ausbaubedarf für dieses Vorhaben gesetzlich festgelegt. Das Vorhaben ist mit „A1“ als länderübergreifendes Vorhaben im Sinne von § 2 Abs. 1 Satz 1 BBPlG gekennzeichnet.

Das Bundesfachplanungsverfahren nach § 6 NABEG wurde für vier Abschnitte eröffnet. Im Nachgang der Antragskonferenz für Abschnitt II und Abschnitt III hat die Bundesnetzagentur entschieden, die beantragten Abschnitte II und III zum Abschnitt Mitte zusammenzufassen, so dass sich das Gesamtvorhaben noch auf drei Abschnitte bezieht. Vorliegend handelt es sich ausschließlich um den Abschnitt West des Vorhabens zwischen Bad Sulza und Vieselbach.

Derzeit besteht zwischen den NVP UW Pulgar und UW Vieselbach eine 380-kV-Freileitung mit geringer Stromtragfähigkeit. Sie soll durch den Neubau einer 380-kV-Freileitung mit Hochstrombeseilung ersetzt werden, um die Übertragungskapazität zwischen den Freistaaten Thüringen und Sachsen zu erhöhen. Der Vorhabenträger plant nach Inbetriebnahme der neuen 380-kV-Leitung, die bestehende 380-kV-Leitung (Ausnahmen bilden lediglich die Bereiche zur Umbeseilung) zurückzubauen (vgl. § 8 NABEG Unterlagen[1], Kap. 4.5, S. 111, Unterlage A - Erläuterungsbericht, Ordner 1).

Der Vorhabenträger strebt eine Gesamtinbetriebnahme der 380-kV-Höchstspannungsleitung im Jahr 2024 an.

Für das BBPlG-Vorhaben Nr. 13, Abschnitt West, wird in der Bundesfachplanung ein Trassenkorridor bestimmt, der nach § 5 Abs. 1 Satz 1 NABEG den Gegenstand dieses Verfahrens bildet.

IV. Ablauf und verfahrensrechtliche Schritte des Vorhabens

1. Notwendigkeit der Bundesfachplanung

Das Vorhaben Nr. 13 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 dieses Vorhaben die Bundesfachplanung nach Abschnitt 2 des NABEG durchzuführen, § 4 NABEG.

2. Abschnittsbildung

Nach § 5 Abs. 8 Satz 1 NABEG kann die Bundesfachplanung in einzelnen Abschnitten durchgeführt werden. Für das Bundesfachplanungsverfahren wurden für das Vorhaben Nr. 13 BBPlG vier Abschnitte (Abschnitt I von Pulgar nach Geußnitz, Abschnitt II von Geußnitz nach Schkölen, Abschnitt III von Schkölen nach Bad Sulza und Abschnitt IV von Bad Sulza nach Vieselbach) 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.2). Im Zuge der Festlegung des Untersuchungsrahmens hat die Bundesnetzagentur entschieden, die Abschnitte II und III zum Zwecke der Beschleunigung zusammenzulegen. In Folge dessen wurde das Gesamtvorhaben im weiteren Verfahren in die Abschnitte Ost (Pulgar - Geußnitz), Mitte (Geußnitz – Bad Sulza) und West (Bad Sulza -

[1] Im Weiteren auch „Unterlagen“

Vieselbach) unterteilt. Somit ist der Verlauf eines raumverträglichen Trassenkorridors für den Abschnitt West - von Bad Sulza nach Vieselbach - Gegenstand dieser Entscheidung.

3. Ablauf des Bundesfachplanungsverfahrens

Das Verfahren der Bundesfachplanung zur Festlegung eines Trassenkorridors für das Vorhaben Nr. 13, Abschnitt West, des Bundesbedarfsplans ist ordnungsgemäß durchgeführt worden.

Bereits im Vorfeld des Bundesfachplanungsverfahrens hat der Vorhabenträger in Informationsveranstaltungen im Mai 2017 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 19.10.2017 hat die 50Hertz Transmission GmbH als Vorhabenträger die Durchführung der Bundesfachplanung gemäß § 6 NABEG für den Abschnitt IV (jetzt Abschnitt West, von Bad Sulza nach Vieselbach) beantragt. Der Antrag umfasst die in § 6 NABEG vorgeschriebenen notwendigen Inhalte:

Als Vorschlag für den beabsichtigten Verlauf des für die Ausbaumaßnahme erforderlichen Trassenkorridors enthält der Antrag den „Trassenkorridor T7“ (Trassenkorridorsegmente 17, 19, 23, 29, 36, 39, 41) (vgl. Antrag auf Bundesfachplanung gemäß § 6 NABEG für Abschnitt IV, Kap. 3.5.3.3, S. 304 f., Gz. 6.07.00.02/13-2-4/2.0). Der Trassenkorridor verläuft ausgehend vom Anfangspunkt des Abschnitts in westlicher Richtung entlang der 380-kV-Bestandsleitung bis nördlich von Wallichen (Erfurt), wo er zur Entlastung des dortigen Siedlungsbereichs in westliche Richtung abknickt. Anschließend folgt er der ICE Trasse Erfurt – Halle/Leipzig und der 380-kV-Leitung Lauchstädt – Vieselbach bis zum Endpunkt des Vorhabens, dem UW Vieselbach.

- Als in Frage kommende Alternativen werden die folgenden Verläufe genannt (vgl. Antrag auf Bundesfachplanung gemäß § 6 NABEG für Abschnitt IV, Kap. 3.5.3.3, S. 304 f., Gz. 6.07.00.02/13-2-4/2.0):
    - Die Alternative T7_B (TK-S 17, 19, 23, 29, 36, 40) entspricht vollständig dem Verlauf der Bestandsleitung.
    - Die Alternative T8 (TK-S 17, 19, 23, 25, 28, 32, 34, 38, 39) verläuft vom Anfangspunkt des Abschnitts entlang der 380-kV-Bestandsleitung bis zum Kreuzungspunkt mit einer 110-kV-Leitung von TEN nordwestlich von Mattstedt, schwenkt hier der 110-kV-Leitung folgend nach Nordwesten ab, führt an Willerstedt und Nirmsdorf vorbei und verläuft ab Höhe Weinberg südöstlich von Buttstädt ungebündelt in nordwestliche Richtung. Westlich von Buttstädt auf Höhe des Weitester Hügels quert der Trassenkorridor die ICE-Schnelltrasse und führt weiter bis zum Kreuzungspunkt mit der 380- kV-Leitung Lauchstädt-Vieselbach und einer 110-kV-Leitung der DB Energie bei Guthmannshausen. Hier schwenkt der Korridor den bestehenden Trassen folgend nach Südwesten. Auf Höhe von Markvippach verläuft der TK nach Süden und führt gebün-

delt an die 380-kV-Leitung Lauchstädt-Vieselbach bis zum Kreuzungspunkt mit der ICE-Schnelltrasse nordwestlich von Ollendorf, quert die ICE-Trasse und knickt nach Südwesten ab, um danach gebündelt an die 380-kV-Leitung Lauchstädt-Vieselbach weiter zum UW Vieselbach zu führen.

- Die Alternative T10 (TK-S 17, 18, 21, 26, 32, 34, 38, 39) beginnt bei Mast Nr. 155 südlich von Bad Sulza und führt ungebündelt nach Nordwesten, quert bei Auerstedt eine 110-kV-Leitung der DB Energie und führt ungebündelt weiter. Bei Buttstädt könnte der TK entweder nach Südwesten abknicken, der ICE-Schnelltrasse folgen, westlich von Buttstädt auf Höhe des Weitester Hügels nach Nordwesten schwenken und ungebündelt bis zum Kreuzungspunkt mit der 380-kV-Leitung Lauchstädt-Vieselbach und einer 110-kV-Leitung der DB Energie bei Guthmannshausen führen oder die ICE-Schnelltrasse queren, um nördlich von Mannstedt auf die 380-kV-Leitung Lauchstädt-Vieselbach und eine 110-kV-Leitung der DB Energie zu treffen, nach Westen abzuknicken und den bestehenden Trassen bis nach Guthmannshausen zu folgen. Von Guthmannshausen folgt T10 weiter den bestehenden Trassen nach Südwesten. Auf Höhe Markvippach schwenkt der TK nach Süden und führt gebündelt an die 380-kV-Leitung bis zum Kreuzungspunkt mit der ICE-Schnelltrasse nordwestlich von Ollendorf, quert die ICE-Trasse und knickt nach Südwesten ab, um danach gebündelt an die 380-kV-Leitung Lauchstädt-Vieselbach weiter zum UW Vieselbach zu führen.

- 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 (Antrag auf Bundesfachplanung gemäß § 6 NABEG für Abschnitt IV, Kap. 3.5.1, S. 256 ff., Kap. 3.5.2, S. 268 f., bzw. Kap. 3.5.3, S. 284 ff., Gz. 6.07.00.02/13-2-4/2.0).

b) Antragskonferenz

Am 16.01.2018 hat die Bundesnetzagentur eine öffentliche Antragskonferenz gemäß § 7 NABEG in Erfurt durchgeführt.

Hierzu hatte sie den Vorhabenträger, die betroffenen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich berührt ist, insbesondere die für die Landesplanung zuständigen Landesbehörden, und die Vereinigungen i. S. v. § 3 Nr. 8 NABEG i. V. m. § 3 des Umwelt-Rechtsbehelfsgesetzes (UmwRG) schriftlich geladen. Zugleich wurden auch die Träger öffentlicher Belange geladen, deren umwelt- und gesundheitsbezogener Aufgabenbereich durch die Bundesfachplanung berührt wird, vgl. § 41 Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG). Den Trägern öffentlicher Belange und den Vereinigungen wurde der Antrag mit Schreiben vom 06.11.2017 zugesandt. Die Unterrichtung der Öffentlichkeit erfolgte auf der Internetseite der Bundesnetzagentur (www.netzausbau.de) sowie über Anzeigen am 30./31.12.2017 in der Thüringer Allgemeinen Zeitung mit der Lokalausgabe für Erfurt und Sömmerda, der Thüringer Landeszeitung mit der Lokalausgabe für Weimar und dem Landkreis Weimarer Land sowie dem Naumburger Tageblatt. Dies sind die Zeitungen, die in dem Gebiet verbreitet sind, auf das sich der Trassenkorridor voraussichtlich auswirkt, § 7 Abs. 2 Satz 3 NABEG.

Im Rahmen der Antragskonferenz wurde insbesondere erörtert, inwieweit Übereinstimmung der beantragten Trassenkorridore mit den Erfordernissen der Raumordnung der betroffenen Länder besteht oder hergestellt werden kann und in welchem Umfang und Detaillierungsgrad Angaben in den Umweltbericht nach § 40 UVPG aufzunehmen sind, § 7 Abs. 1 Satz 3 NABEG.

c) Festlegung des Untersuchungsrahmens

Auf Grund der Ergebnisse der Antragskonferenz (zugleich Scopingkonferenz i. S. d. § 39 UVPG) legte die Bundesnetzagentur am 22.05.2018 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 30.06.2019 (Gz. 6.07.00.02/13-2-4/10.0).

Neben der Untersuchung des vom Vorhabenträger vorgeschlagenen Verlaufs eines Trassenkorridors wurde mit dem Untersuchungsrahmen ebenso die Untersuchung der vom Vorhabenträger im Antrag identifizierten Trassenkorridoralternativen festgelegt. Darüber hinaus wurde die Untersuchung des vom Vorhabenträger im Antrag nach § 6 abgeschichteten Trassenkorridorsegments 33 (jetzt TK-S J) (vgl. Antrag auf Bundesfachplanung gemäß § 6 NABEG für Abschnitt IV, Kap. 3.5.3.3, S. 304 f., Gz. 6.07.00.02/13-2-4/2.0) – welches in den Alternativen T9 und T11 enthalten ist (Antrag auf Bundesfachplanung gemäß § 6 NABEG für Abschnitt IV, Kap. 3.5.3.1, S. 284 ff., Gz. 6.07.00.02/13-2-4/2.0) – aufgegeben.

d) Unterlagen nach § 8 NABEG

Am 21.06.2019 hat der Vorhabenträger der Bundesnetzagentur Unterlagen gemäß § 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 im Sinne des § 40 Abs. 3 UVPG. Den Unterlagen war eine Erläuterung im Sinne des § 8 Satz 6 NABEG beigefügt, auf deren Grundlage Dritte abschätzen können, ob sie von den raumbedeutsamen Auswirkungen des Vorhabens betroffen sein können (Gz. 6.07.00.02/13-2-4/11.0).

Die Bundesnetzagentur hat die Unterlagen gemäß § 8 Satz 7 NABEG auf ihre Vollständigkeit geprüft und am 28.06.2019 für vollständig erklärt.

Ebenfalls Teil der Unterlagen war ein Vorschlagstrassenkorridor des Vorhabenträgers für das geplante Vorhaben (vgl. Kap. 5, Abb. 11, S. 89, Unterlage I - Gesamtbeurteilung, Ordner 8).

e) Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung

Anschließend hat die Bundesnetzagentur mit diesen Unterlagen die Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 9 NABEG durchgeführt. Mit Schreiben vom 10.07.2019 forderte die Bundesnetzagentur die Träger öffentlicher Belange sowie die anerkannten Vereinigungen gemäß § 3 Nr. 8 NABEG auf, bis zum 16.09.2019 schriftlich oder elektronisch eine Stellungnahme abzugeben. Sie übermittelte dabei die vom Vorhabenträger gemäß § 8 NABEG eingereichten Unterlagen, einschließlich des Umweltberichts des Vorhabenträgers gemäß

§ 40 UVPG im Rahmen der Behördenbeteiligung gemäß § 9 Abs. 2 NABEG i. V. m. § 41 UVPG auf DVD (Gz. 6.07.00.02/13-2-4#1).

In der Zeit vom 17.07.2019 bis zum 16.08.2019 wurden die Unterlagen am Sitz der Bundesnetzagentur in Bonn, in der dem Trassenkorridor nächstgelegenen Außenstelle der Bundesnetzagentur in Erfurt sowie bei den Landratsämtern Weimarer Land und Sömmerda ausgelegt. Die Auslegung wurde am 06.07.2019 in den örtlichen Tageszeitungen, die in dem Gebiet verbreitet sind, auf das sich der Trassenkorridor voraussichtlich auswirkt, bekannt gemacht: Im Naumburger Tageblatt sowie der Thüringer Allgemeinen mit den Lokalausgaben Erfurt, Sömmerda und Weimar. Die Auslegung wurde zudem auf der Internetseite der Bundesnetzagentur bekannt gemacht. In der Bekanntmachung wurden dem Planungsstand entsprechende Angaben über den Verlauf der Trassenkorridore und den Vorhabenträger gemacht sowie Informationen erteilt, wo und wann die Unterlagen zur Einsicht ausgelegt sind. Aus der Bekanntmachung ging hervor, welche entscheidungserheblichen Unterlagen über die untersuchten Umweltauswirkungen vorlagen. In der Bekanntmachung wurde ebenfalls darauf hingewiesen, dass die Unterlagen ab dem 17.07.2019 vollumfänglich auf der Internetseite der Bundesnetzagentur unter www.netzausbau.de/vorhaben13-w abrufbar sind. Die Bekanntgabe enthielt schließlich Hinweise auf die Einwendungsfrist, die am 17.07.2019 begann und bis zum 16.09.2019, einen Monat nach Ende der Auslegung am 16.08.2019, reichte (Gz. 6.07.00.02/13-2-4#1).

Im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 9 NABEG haben die Bundesnetzagentur insgesamt 121 Äußerungen erreicht. In einigen Äußerungen wurde der Bundesnetzagentur von Trägern öffentlicher Belange bzw. anerkannten Vereinigungen lediglich mitgeteilt, dass ihre Belange durch das Vorhaben nicht betroffen sind.

Einwendungen gegen die Durchführung des Bundesfachplanungsverfahrens wurden nicht erhoben.

Soweit von den Verfahrensbeteiligten Einwendungen und Stellungnahmen grundsätzlicher Art gegen das Vorhaben erhoben worden sind, 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.

Eine Liste der Träger öffentlicher Belange nach § 9 Abs. 2 NABEG sowie der anerkannten Vereinigungen, die sich i. R. d. Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 9 NABEG mit einer Stellungnahme oder Einwendung zum Vorhaben geäußert haben, ist dieser Entscheidung als Anlage I angefügt. Ergänzend wurden von Privatpersonen insgesamt weitere 35 Einwendungen abgegeben.

f) Erörterungstermin

Am 30.10.2019 führte die Bundesnetzagentur einen Erörterungstermin in Apolda 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 27.09.2019 (Gz. 6.07.00.02/13-2-4/20.0) insgesamt 242 Träger öffentlicher Belange, Vereinigungen nach § 3 Nr. 8 NABEG und Einwender und Einwenderinnen[2] geladen. 144 Ladungen gingen dabei an Träger öffentlicher Belange und 8 an Vereinigungen nach § 3 Nr. 8 NABEG. Die weiteren zum Erörterungstermin Geladenen sind dem privaten bzw. sonstigen privatrechtlichen Bereich zuzuordnen. In der Ladung wurde den Stellungnehmern und Einwendern ein Passwort mitgeteilt, mit dessen Hilfe zur Vorbereitung des Erörterungstermins auf der Internetseite der Bundesnetzagentur eine anonymisierte Synopse (Gz. 6.07.00.02\13-2-4\20.0) der eingegangenen Stellungnahmen und Einwendungen sowie der diesbezüglichen vorläufigen Erwiderungen des Vorhabenträgers eingesehen und heruntergeladen werden konnte. Der Vorhabenträger wurde am 27.09.2019 zum Erörterungstermin geladen.

Zum Erörterungstermin sind insgesamt 34 Stellungnehmer und Einwender oder deren Vertreter erschienen. Hiervon waren 28 Personen Träger öffentlicher Belange, 2 Personen einer Vereinigung nach § 3 Nr. 8 NABEG und 4 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 (Gz. 6.07.00.02\13-2-4\20.0) 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 Pulgar - Vieselbach (Drehstrom Nennspannung 380 kV) sind die energiewirtschaftliche Notwendigkeit und der vordringliche Bedarf gemäß § 1 Abs. 1 BBPlG i. V. m. Nr. 13 der Anlage zum aktuellen BBPlG vom 13.05.2019 festgestellt worden. Der festgelegte Trassenkorridor im Abschnitt West ist Bestandteil dieses Vorhabens. Das Vorhaben Nr. 13 BBPlG wurde bereits in den Bundesbedarfsplan 2013 aufgenommen und in sämtlichen Durchgängen der energiewirtschaftlichen Bedarfsermittlung durch die Bundesnetzagentur – dort unter der Bezeichnung Projekt 38 – bestätigt. Die energiewirtschaftliche Notwendigkeit sowie der vordringliche Bedarf gemäß § 12e Abs. 4 Satz 1 EnWG i. V. m. § 1 BBPlG sind damit verbindlich festgestellt. Die Realisierung der Stromleitungen, die in den Geltungsbereich des NABEG fallen, ist aus Gründen eines überragenden öffentlichen Interesses und im Interesse der öffentlichen Sicherheit erforderlich (§ 1 Satz 3 NABEG).

[2] Im Folgenden wird aus Gründen der besseren Lesbarkeit ausschließlich die männliche Form verwendet. Sie bezieht sich auf Personen jeden Geschlechts.

Die Bestätigung des Netzentwicklungsplans Strom ((NEP) vgl. Bundesnetzagentur (2017), S. 132 ff.) als Teil der Bedarfsermittlung 2017-2030 vom Dezember 2017 belegt für Vorhaben Nr. 13 BBPlG Folgendes:

„*Das Projekt P38 mit der Maßnahme M27 ist als Vorhaben Nr. 13 Teil des Bundesbedarfsplans. Das Projekt wurde erstmals im NEP 2012 geprüft. Die Bundesnetzagentur hat seine energiewirtschaftliche Notwendigkeit erstmals im NEP 2012 für das Jahr 2022 bestätigt. Im NEP 2017-2030 wird das Projekt im Hinblick auf die geänderten energiewirtschaftlichen Rahmenbedingungen erneut überprüft. Die Prüfung erfolgt im BBP-Netz unter Berücksichtigung lastflusssteuernder Elemente.*

(…)

In sämtlichen untersuchten Szenarien kommt es in den Simulationen zu einem deutlichen Überschuss an Energie in den Bundesländern Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg, Sachsen -Anhalt und Thüringen. Dies liegt sowohl am Ausbau erneuerbarer Energien als auch daran, dass bestehende Braunkohle-Kraftwerke 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.

Historisch bedingt sind die neuen Bundesländer netztechnisch nicht ausreichend mit den alten Bundesländern verbunden, was einen weiteren Ausbau der Netzinfrastruktur zwischen den beiden Gebieten notwendig macht.

Eine der wesentlichen Maßnahmen zum sinnvollen Umgang der oben beschriebenen Situation ist das Projekt P38, da es im Zusammenspiel mit weiteren Maßnahmen in der Region die benötigte Übertragungskapazität für die Hauptflussrichtung von Nordosten/Osten nach Südwesten/Westen (aus der 50Hertz-Regelzone in Richtung der TenneT-Regelzone) sicherstellt. Insbesondere wird durch die Maßnahme die Übertragungskapazität zwischen Sachsen und Thüringen erhöht.“

(…)

- *Wirksamkeit*

Die Maßnahme M27 erweist sich in allen vier betrachteten Szenarien als wirksam. Sie sorgt auf den Leitungen zwischen Pulgar und Zeitz sowie zwischen Zeitz und Vieselbach für (n-1)-Sicherheit. Ohne die Maßnahme M27 ist beispielsweise die Leitung zwischen Pulgar und Zeitz in der Stunde 315 des Szenarios B 2030 mit 137 % belastet, wenn einer der parallelen Stromkreise ausfällt. Durch die Maßnahme M27 reduziert sich die Auslastung dann auf 98 %. Ähnliche Situationen treten in mehreren Stunden und in den unterschiedlichen Szenarien auf.

- *Erforderlichkeit*

In sämtlichen geprüften Szenarien erweist sich die Maßnahme M27 auch als erforderlich. Am wenigsten ausgelastet ist sie in den Szenarien B 2030 und C 2030. In beiden Szenarien liegt die maximale Auslastung im (n-0)-Fall aber immer noch bei ca. 54 %.“

Das mit der Maßnahme identische hier thematisierte Vorhaben Pulgar - Vieselbach, welches den vorliegenden Abschnitt Bad Sulza - Vieselbach umfasst, ist bestätigt und notwendig. Die Maßnahme erweist sich in allen Szenarien als wirksam und erforderlich. Auch die Konsultation des NEP 2017-2030 durch die Bundesnetzagentur gemäß § 12c Abs. 3 EnWG brachte keine anderen Erkenntnisse. Im aktuellen Entwurf des Netzentwicklungsplans Zieljahr 2030, Version 2019 ist das Vorhaben erneut als erforderliche Maßnahme aufgeführt.

2. Abschnittsbildung

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

Für die Zulässigkeit der Abschnittsbildung in der Bundesfachplanung können die rechtlichen Maßstäbe aus der Rechtsprechung des BVerwG zur Abschnittbildung 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 in denen durch das Abwägungsgebot gesetzten Grenzen hält. Sie darf nicht von sachwidrigen Erwägungen bestimmt werden (vgl. BVerwG, Urteil 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 Rechtschutz aufgrund übermäßiger Parzellierung faktisch unmöglich gemacht wird oder dass die durch die Gesamtplanung ausgelösten Probleme unbewältigt bleiben (Grundsatz umfassender Problembewältigung) oder dass ein dadurch gebildeter Streckenabschnitt der eigenen sachlichen Rechtfertigung vor dem Hintergrund der Gesamtplanung entbehrt. Darüber hinaus dürfen der Verwirklichung des Gesamtvorhabens nach summarischer Prüfung im weiteren Verlauf keine von vornherein unüberwindlichen Hindernisse entgegenstehen (vgl. BVerwG, Urteil v. 18.07.13 – 7 A 4.12, Rn. 50; Urteil 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, Urteil v. 15.12.16 – 4 A 4.15, Rn. 28).

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

Für das Vorhaben hat der Vorhabenträger die Bundesfachplanung zunächst in vier Abschnitten beantragt. Wie der Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt hat, sind wesentliche Sachgründe für deren Bildung gewesen, dass sowohl der Abschnitt I, als auch der Abschnitt III besondere technische Spezifikationen aufwiesen. Der Abschnitt I, als auch der Abschnitt III, verfügen über relativ neue Masten, die einen Leitungsausbau überwiegend durch Umbeseilung ermöglichen. Dadurch können sowohl die technische Komplexität als auch die Umweltauswirkungen des Vorhabens reduziert werden. Darüber hinaus eröffneten diese Gegebenheiten die Möglichkeit, die Bundesfachplanung im vereinfachten Verfahren gemäß § 11 NABEG a. F. zu beantragen bzw. zu prüfen. Der Abschnitt II bildete vor diesem Hintergrund einen Verbindungsabschnitt zwischen zwei Abschnitten, für die ein vereinfachtes Verfahren in Frage kam. Gleiches gilt für den Abschnitt IV.

Durch den Vorhabenträger wurde der Abschnitt III im Regelverfahren der Bundesfachplanung beantragt. Es zeigte sich im Rahmen der zu den Abschnitten II und III durchgeführten Antragskonferenz, dass die vom Vorhabenträger beschriebenen Unterschiede in der Konfliktintensität der Abschnitte II und III weniger stark ausgeprägt sind, als im Antrag nach § 6 NABEG beschrieben. Aus diesem Grund hat die Bundesnetzagentur im Zuge der Festlegung des Untersuchungsrahmens entschieden, die Abschnitte zum Zwecke der Beschleunigung zusammenzufassen.

Es ist zum einen 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 den Vorhabenträger nachvollziehbar ermittelt und geprüft wurden.

Auch vor dem Hintergrund der Ermöglichung eines ausreichenden Rechtsschutzes begegnet die Abschnittsbildung keinen rechtlichen Bedenken, da in der Bildung von drei (zu Beginn des Verfahrens vier) Abschnitten bei einer Länge des Gesamtvorhabens von ca. 105 km keine übermäßige Aufspaltung des Gesamtvorhabens in Einzelabschnitte vorliegt, die einen Rechtsschutz faktisch unmöglich machen.

Eine sachliche Rechtfertigung für die vier beantragten Abschnitte des Vorhabens lag vor dem Hintergrund der Gesamtplanung vor. Diese begegnete keinen rechtlichen Bedenken. Gleiches gilt für die Durchführung des Verfahrens mit nunmehr drei Abschnitten.

Der Verwirklichung des Gesamtvorhabens stehen nach gegenwärtigem Planungs- und Kenntnisstand keine unüberwindbaren Hindernisse entgegen. Dies ergibt sich aufgrund des fortgeschrittenen Planungsstandes für die beiden übrigen Abschnitte des Gesamtvorhabens, Abschnitt Ost (UW Pulgar - Geußnitz) sowie Abschnitt Mitte (Geußnitz - Bad Sulza). In diesen Abschnitten konnten keine unüberwindlichen Hindernisse festgestellt werden. Der Vorhabenträger hat zudem nachvollziehbar belegt, dass Abschnitts- oder Gesamtalternativen durch die Abschnittsbildung nicht aus dem Blick geraten. Insbesondere wurden abschnittsübergreifend Alternativverläufe im Rahmen einer Grobanalyse ermittelt, und geprüft, dass durch die Abschnittsbildung keine vorzugswürdigen Alternativen ausgeschlossen werden, die sich als konfliktärmere oder energiewirtschaftlich günstigere Verläufe darstellen. 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 die Anzahl der Konfliktstellen (Engstellen und Querriegel in Bereichen mit sehr hohem Raumwiderstand) als Entscheidungskriterien herangezogen.

Im Ergebnis wurden für das Vorhaben 13 abschnittsübergreifende Alternativverläufe mit den entsprechenden Abschnitten der Bestandsleitung durch den Vorhabenträger verglichen. Dieser konnte nachvollziehbar darlegen, dass sich die Alternativverläufe insbesondere aufgrund der größeren Anzahl von Konfliktstellen und der überwiegend eingriffsintensiveren Ausbauform als nicht ernsthaft in Betracht kommend erweisen (vgl. Antrag auf Bundesfachplanung gemäß § 6 NABEG für Abschnitt IV, Kap. 3.4, S. 240 ff., Gz. 6.07.00.02/13-2-4/2.0).

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 auf Bundesfachplanung des Vorhabenträgers nach § 6 NABEG (Gz. 6.07.00.02/13-2-4/2.0) und in den nach § 8 NABEG vorgelegten weiteren Unterlagen (Gz. 6.07.00.02/13-2-4/11.0) im Einzelnen dargelegt. Die methodische Vorgehensweise wurde zudem im Rahmen der öffentlichen Antragskonferenz erläutert und – insbesondere für die zu diesem Zeitpunkt noch bevorstehenden Untersuchungen in den Unterlagen nach § 8 NABEG – mit den Teilnehmern diskutiert.

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 Planungsleit- und -grundsätzen.

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 Planungsleitsätze bzw. des strikten Rechts sowie der allgemeinen und vorhabenspezifischen Planungsgrundsätze (vgl. Ergänzende Unterlagen nach § 8 NABEG, Unterlage A Erläuterungsbericht (EB), Ordner 1, Kap. 2.8, S. 67 ff.,).

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.

Die Vor- und Nachteile der ernsthaft in Betracht kommenden alternativen Trassenkorridore wurden miteinander verglichen. Auf Basis des Alternativenvergleichs wurde der mit dieser Entscheidung festgelegte Trassenkorridor als Vorschlagstrassenkorridor vom 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 Raumordnungsgesetz (ROG), für die nach § 5 Abs. 2 NABEG eine Bindungswirkung besteht, überein.

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

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

§ 5 Abs. 2 Satz 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 Satz 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 Satz 4 NABEG innerhalb angemessener Frist, spätestens aber bis zum Abschluss der Bundesfachplanung, auch nachträglich widersprechen. Der Widerspruch ist nach § 5 Abs. 2 Satz 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 beteiligt:

- Landesentwicklungsprogramm Thüringen 2025, in Kraft getreten am 05.07.2014 (LEP-TH). Die Bundesnetzagentur hat eine Mitteilung über die rechtsverbindlichen Ziele erhalten und diesen nicht widersprochen. Die darin enthaltenen Ziele der Raumordnung werden daher in den nachfolgenden Abschnitten beachtet.
- Sachlicher Teilplan „Windenergie“ Mittelthüringen, in Kraft getreten am 24.12.2018 (TPWind-MT). Die Bundesnetzagentur hat eine Mitteilung über die rechtsverbindlichen Ziele erhalten und diesen nicht widersprochen. Die in dem Plan enthaltenen Ziele der Raumordnung werden daher in den nachfolgenden Abschnitten beachtet.
- Vorgezogene Änderung des Regionalplanes Mittelthüringen im Abschnitt 2.2.2 „Vorranggebiete regional bedeutsame Industrie- und Gewerbeansiedlungen Z 2 2“, in Kraft getreten am 24.12.2018. Die Bundesnetzagentur hat eine Mitteilung über die rechtsverbindlichen Ziele erhalten und diesen nicht widersprochen. Die in dem Plan enthaltenen Ziele der Raumordnung sind für die Realisierung des Vorhabens nicht relevant.

(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 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.

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 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, S. 80 ff. der Unterlage B - RVS (Ordner 1) in den Unterlagen nach § 8 NABEG hergeleitet. Die unten aufgeführte Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf die einzelnen Ziele der Raumordnung mit Bindungswirkung für die Bundesfachplanung orientiert sich an der themenbezogenen Gruppierung des Vorhabenträgers. Der Bewertung sind die für diese Entscheidung relevanten Ziele vorangestellt.

(a) Kulturerbestandorte

Programm- und Planaussagen

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

Landesentwicklungsprogramm Thüringen

(Z) Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen sind in der Umgebung der im Folgenden (in alphabetischer Reihenfolge) bestimmten, zeichnerisch in der Karte 5 dargestellten Kulturerbestandorte von internationaler, nationaler und thüringenweiter Bedeutung mit sehr weitreichender Raumwirkung ausgeschlossen, soweit diese mit deren Schutz und wirksamen Erhaltung in Bestand und Wertigkeit nicht vereinbar sind (…)

- Schloss Ettersburg mit Park (…)
- Gedenkstätte Buchenwald (…) (LEP-TH, 1.2.3 Z).

Darstellung der Auswirkungen

Bei Errichtung der geplanten Höchstspannungsleitung können durch visuelle Beeinträchtigungen infolge einer technischen Überprägung insbesondere des Offenlandes Auswirkungen auf landesplanerisch gesicherte Kulturdenkmale entstehen.

Schloss und Park Ettersburg liegen südlich der Bestandsleitung und des festgelegten Trassenkorridors im Bereich des TK-S B. Die Gedenkstätte Buchenwald liegt ebenfalls ca. 2,7 km südlich des TK-S B. Im TK-S B ist ein Ersatzneubau in unmittelbarer Nähe der Bestandsleitung vorgesehen. Der Raum ist durch die Bestandsleitung bereits durch eine gleichartige Infrastruktur vorbelastet.

Alternative Trassenkorridore sind von der Ausweisung nicht betroffen.

Bewertung der Auswirkungen

Das Vorhaben ist im festgelegten Trassenkorridor mit den Zielen der Raumordnung mit Bindungswirkung für die Bundesfachplanung zum Sachthema Kulturerbestandorte vereinbar. Aufgrund der Topographie und Bewaldung im Bereich der Kulturerbestandorte und des

Trassenkorridors ist eine Sichtbeziehung zu den Kulturerbestandorten Schloss und Park Ettersburg sowie der Gedenkstätte Buchenwald nicht gegeben. Eine Beeinträchtigung der Standorte ist somit ausgeschlossen.

Eine Betrachtung der weiteren Ziele und Grundsätze ohne Bindungswirkung für die Bundesfachplanung zum Sachthema Kulturerbestandorte erfolgt in Kap. C.V.4.c)(aa)(3)(a).

(b) Windenergie

Programm- und Planaussagen

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

Sachlicher Teilplan „Windenergie“ Mittelthüringen (2018) (TPWind-MT)

(Z) Die im Folgenden verbindlich vorgegebenen – zeichnerisch in den Karten im Maßstab 1:50.000 bestimmten – Vorranggebiete Windenergie, die zugleich die Wirkung von Eignungsgebieten haben, sind für die Konzentration von raumbedeutsamen Anlagen zur Nutzung der Windenergie vorgesehen. In diesen Gebieten sind andere raumbedeutsame Nutzungen ausgeschlossen, soweit diese mit der vorrangigen Funktion nicht vereinbar sind. Außerhalb der Vorranggebiete Windenergie sind raumbedeutsame Windenergieanlagen nicht zulässig. (…)

- W-7 – Sprötau / Dielsdorf (…)
- W-9 – Willerstedt / Zottelstedt (…)
- W-14 – Schwerborn / Kerspleben (…) (Z 3-5 TPWind-MT).

(Z) In der Zone II des Vorranggebietes W-9 Willerstedt / Zottelstedt sind Windenergieanlagen erst zulässig, wenn entweder mit Abschluss der Bundesfachplanung für die 380kV-Leitung Pulgar-Vieselbach der Korridor innerhalb des Vorranggebiets W-9 verworfen oder das Planfeststellungsverfahren für die neue 380-kV-Leitung abgeschlossen wurde. Die Rotoren von in der Zone I stehenden Windenergieanlagen dürfen Flächen der Zone II bis dahin nicht überstreichen (Z 3-7 TPWind-MT).

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.

Das Vorranggebiet (VRG) Windenergie W-7 – Sprötau / Dielsdorf überlagert das TK-S J auf gesamter Breite. Eine Umgehung ist nicht möglich.

Das VRG Windenergie W-9 – Willerstedt / Zottelstedt überlagert das TK-S A großflächig und die TK-S B und G randlich. Mittig im Trassenkorridor, auf einer Breite von ca. 1 km um die Bestandsleitung herum, befindet sich die Zone II des VRG. Diese Zone ist bis zur Verwerfung des Korridors oder bis zum Abschluss der Planfeststellung dieses Vorhabens von der Bebauung mit Windenergieanlagen freizuhalten.

Das VRG Windenergie W-14 – Schwerborn / Kerspleben befindet sich westlich und östlich der bestehenden 220-kV-Freileitung Wolkramshausen - Vieselbach und der 110-kV-Freileitung Vieselbach – Sömmerda, die in diesem Bereich mittig im TK-S J verlaufen. Eine Umgehung ist durch eine Trassierung mittig zwischen den beiden Leitungen möglich.

Bewertung der Auswirkungen

Das Vorhaben ist im festgelegten Trassenkorridor mit den Zielen der Raumordnung mit Bindungswirkung für die Bundesfachplanung vereinbar. Das VRG Windenergie W-9 – Willerstedt / Zottelstedt befindet sich im festgelegten Trassenkorridor. Nach Z 3-7 TPWind-MT sind Windenergieanlagen in Zone II des VRG erst nach Abschluss des Planfeststellungsverfahrens zulässig. Die Ausweisung der Zone II lässt ausreichend Passageraum offen, um einen Ersatzneubau in der Ausbauklasse (ABK) 3 oder 4 beidseits der Bestandsleitung zu realisieren.

Die durch das TK-S J verlaufenden Trassenkorridor-Alternativen (T9 und T11) sind nicht mit den Zielen der Raumordnung mit Bindungswirkung für die Bundesfachplanung vereinbar. Das im TK-S J liegende VRG Windenergie W-14 – Schwerborn / Kerspleben kann zwar durch eine Planung der Leitung außerhalb potenzieller Konfliktbereiche, mittig zwischen den bestehenden Freileitungen, umgangen werden. Das ebenfalls im TK-S J liegende VRG Windenergie W-7 – Sprötau / Dielsdorf kann allerdings nicht umgangen werden. Eine Querung des VRG würde der Funktion des Gebietes entgegenstehen und eine Nutzung als Standort für Windeenergieanlagen einschränken.

Die weiteren Trassenkorridor-Alternativen sind mit den Zielen der Raumordnung mit Bindungswirkung für die Bundesfachplanung vereinbar.

(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 vom 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, Ordner 5 und 6).

- **Ergebnis der Natura 2000-Vorprüfungen**

Die vom Vorhabenträger auf Ebene der Bundesfachplanung für die folgenden FFH- und Vogelschutzgebiete (sogenannte 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 durch den festgelegten Trassenkorridor (TK-S A, B, C, D) sowie die geprüften Alternativen (TK-S E, F, G, H, I, J) ausgeschlossen werden können (Unterlage D, Ordner 5):

Tabelle 1: FFH- und Vogelschutz-Gebiete der Natura 2000-Vorprüfung

Kennziffer	Gebietsname (Bundesland)	Gebietstyp	TK-S*
DE 4833-301	„Brembacher Weinberge – Klausberg – Scherkonde“ (TH)	FFH	H
DE 4932-301	„Schwansee“ (TH)	FFH	J
DE 4933-301	„Großer Ettersberg“ (TH)	FFH	**B**

DE 5032-420	„Muschelkalkgebiet südöstlich Erfurt“ (TH)	SPA	**C**, **D**, E, J

* Trassenkorridorsegmente (TK-S); festgelegter Trassenkorridor in **Fettdruck**

Der Vorhabenträger hat im Rahmen überschlägiger Einschätzungen zum EU-Vogelschutzgebiet DE 4933-420 „Ackerhügelland nördlich Weimar mit Ettersberg“ sowie zu den FFH-Gebieten DE 4835-307 „Finne-Hänge bei Auerstedt“ und DE 4935-301 „Unteres Ilmtal“ die Möglichkeit erheblicher Beeinträchtigungen bzw. das Erfordernis schadensbegrenzender Maßnahmen nicht ausschließen können und hat daher bei diesen Gebieten auf die Erstellung einer Vorprüfungsunterlage verzichtet und für diese Gebiete ausschließlich je eine Natura-2000-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt.

- **Ergebnis der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen**

Die vom 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 (TK-S A, B, C, D) sowie die geprüften Alternativen (TK-S E, F, G, H, I, J) ausgeschlossen werden können (Unterlage D, Ordner 6):

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

Kennziffer	Gebietsname (Bundesland)	Gebietstyp	TK-S*
DE 4835-307	„Finne-Hänge bei Auerstedt“ (TH)	FFH	F
DE 4933-420	„Ackerhügelland nördlich Weimar mit Ettersberg“ (TH)	SPA	**A**, **B**, **C**, **D**, E, G, H, I, J
DE 4935-301	„Unteres Ilmtal“ (TH)	FFH	**A**, F

* Trassenkorridorsegmente (TK-S); festgelegter Trassenkorridor in **Fettdruck**

(1) Rechtliche Grundlagen

Nach § 36 Satz 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.

In Thüringen werden Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete) und Europäische Vogelschutzgebiete durch den § 16 Thüringer Naturschutzgesetz (ThürNatG) in Verbindung mit der Thüringer Natura 2000-Erhaltungsziele-Verordnung (ThürNat2000ErhZVO) geschützt. Es liegt eine Verwaltungsvorschrift des Thüringer Ministeriums für Landwirtschaft, Forsten, Umwelt und Naturschutz vom 04.12.2014 mit dem Titel „Hinweise zur Umsetzung des Europäischen Gebietsschutznetzes ‚Natura 2000‘ in Thüringen“ vor. Die Verwaltungsvorschrift trifft folgende Aussage zu den Erhaltungszielen (S. 5): „Die für die einzelnen Natura 2000-Gebiete relevanten Lebensraumtypen und Arten ergeben sich aus der Natura 2000-Erhaltungsziele-Verordnung (GVBl. 2008 S. 181) bzw. aus der speziellen

Schutzgebietsverordnung nach §§ 20, 22 Abs. 1 und 2 BNatSchG. Nur diese entfalten eine Wirkung gegenüber Dritten.“

Dementsprechend sind die Schutzzwecke, Erhaltungsziele sowie die maßgeblichen Bestandteile aus § 16 ThürNatG, der Thüringer Natura-2000-Erhaltungsziele-Verordnung (ThürNat2000ErhZVO), ggf. einer Schutzgebietsverordnung, dem Standard-Datenbogen zum konkreten Gebiet sowie ggf. einem Managementplan zu entnehmen.

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. 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 Satz 1 Nr. 2 i. V. m. 34 Abs. 3 bis 5 BNatSchG vorliegen.

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

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

Insofern ist grundsätzlich zu beachten, dass hinsichtlich der Prüftiefe bei vorgelagerten Plänen anerkannt ist, dass eine Verträglichkeitsprüfung nicht schon alle Auswirkungen eines Vorhabens berücksichtigen kann. Vielmehr muss auf jeder relevanten Verfahrensstufe die Beeinträchtigung von Schutzgebieten so weit beurteilt werden, wie dies aufgrund der Plangenauigkeit möglich ist. Auf nachfolgenden Verfahrensstufen ist diese Prüfung mit zunehmender Konkretisierung zu aktualisieren. Nach der Rechtsprechung ist es bei der Prüfung von Plänen 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. VGH Kassel, Beschluss v. 05.02.2010 - 11 C 2691/07.N, Rn. 80 f.).

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 BVerWG muss jedoch sichergestellt sein, dass nach Abschluss der FFH-Verträglichkeitsprüfung kein vernünftiger Zweifel verbleibt, dass erhebliche Beeinträchtigungen vermieden werden. Um dahingehend zu einer verlässlichen Beurteilung zu gelangen, muss die FFH-Verträglichkeitsprüfung die besten einschlägigen wissenschaftlichen Erkenntnisse berücksichtigen und setzt somit die Ausschöpfung aller wissenschaftlichen Mittel und Quellen voraus.

Insgesamt wird aufgrund der Bindungswirkung der Bundesfachplanung für die nachfolgende Planfeststellung (vgl. § 15 Abs. 1 Satz 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 Positionspapier[3] der Bundesnetzagentur für die Unterlagen nach § 8 NABEG, betreffend die Bundesfachplanung für Gleichstrom-Vorhaben mit gesetzlichem Erdkabelvorrang (04.2017) Kap. 2.4, S. 10, abrufbar im Internet unter: www.netzausbau.de/bfp-methodik).

(2) Entscheidungsgrundlage

Der Vorhabenträger hat eine Prüfung der Natura 2000-Gebiete vorgenommen (Unterlage D, Ordner 5 und 6) und hierbei die Festlegungen der Bundesnetzagentur aus dem Untersuchungsrahmen gemäß § 7 Abs. 4 NABEG vom 22.05.2018 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. Kap. 1.2, S. 6 ff. Unterlage D.1 – Klammerdokument zur Natura 2000-Vorprüfung, Ordner 5):

- Beschreibung des Schutzgebiets und Ermittlung der für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile des Natura 2000-Gebietes,
- Ermittlung der vorhaben- und planungsspezifischen Wirkfaktoren des Vorhabens,
- Ermittlung der wirkfaktorenspezifischen Wirkintensitäten und der möglichen Wirkungspfade,

[3] 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. 13 BBPlG herangezogen werden.

- Ermittlung der maßgeblichen Bestandteile des Natura 2000-Gebietes im Überschneidungsbereich mit den Wirkungen des Vorhabens,
- 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.

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

Die Ermittlung der vorhaben- und planungsspezifischen 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. Kap. 2.4, Tabelle 2, S. 22, Unterlage D.1 – Klammerdokument zur Natura 2000-Vorprüfung, Ordner 5). 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 Trassenkorridornetzes zu den Natura 2000-Gebieten bestimmt. Die maximale Wirkweite baubedingter Störungen wurde entsprechend der höchsten Empfindlichkeit möglicherweise betroffener Arten mit 500 m festgesetzt. Für die Beurteilung der Natura 2000-Gebiete wurde um die Trassenkorridorgrenzen der zu untersuchenden Trassenkorridorsegmente jeweils ein Puffer von 500 m gelegt.

Die Untersuchung des Wirkfaktors „Anlagebedingte Verletzung / Tötung von Vögeln durch Seilanflug / Kollision“ erfolgte in der Natura 2000-Vorprüfung in Anlehnung an die Methodik von Bernotat & Dierschke (2016). Als Prüfbereiche wurden artspezifische Aktionsräume aus Rogahn & Bernotat (2016), die auch in Bernotat et al. (2018) veröffentlicht wurden, sowie ergänzend Angaben aus LAG VSW (2015) und Flade (1994) herangezogen (vgl. Kap. 2.4, S. 20 ff., Unterlage D.1 – Klammerdokument zur Natura 2000-Vorprüfung).

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) sowie – soweit einschlägig – die Hinweise zur Umsetzung des Europäischen Schutzgebietsnetzes „Natura 2000“ in Thüringen (VwV TMLFUN vom 04.12.2014).

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 maßgeb-

lichen 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 Wissenstandes. 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 drei Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen durchgeführt (zur angewandten Methode: Unterlage D.2, Ordner 5). 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 Vogelschutzrichtlinie[4] (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. Für die FFH-Gebiete wurden Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie[5] (FFH-RL), einschließlich deren charakteristische Arten, sowie Tier- und Pflanzenarten nach Anhang II der FFH-RL als maßgebliche Bestandteile betrachtet. Die Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen wurden ggf. unter Einbeziehung von aus Sicht der Bundesnetzagentur nachvollziehbar hergeleiteten vorhabenbezogenen Schadensbegrenzungsmaßnahmen (diesbezüglich: Kap. 5, S. 80 ff., Unterlage D.2 – Klammerdokument zur Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung, Ordner 5 sowie Kap. 7, S. 353 ff., Unterlage D.7 – Natur -2000-Verträglichkeitsprüfung zum EU-Vogelschutzgebiet DE 4933-420, Kap. 7, S. 64 ff., Unterlage D.8 – Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung zum Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet) DE 4835-307 und Kap. 7, S. 86 ff., Unterlage D.9 – Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung zum Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet) DE 4935-301, jeweils Ordner 6) bearbeitet.

Zur Untersuchung des Wirkfaktors „Anlagebedingte Verletzung / Tötung von Vögeln durch Kollision“ im Rahmen der Verträglichkeitsprüfung wurde eine Methodik in Anlehnung an den „Vorhabentypspezifischen Mortalitäts-Gefährdungs-Index“ nach Bernotat & Dierschke (2016) entworfen. Das Vorgehen wurde im Kap. 2.2.3.5, S. 30 ff. der Unterlage D.2 - Klammerdokument zur Natura-2000-Verträglichkeitsprüfung (Ordner 5) vom Vorhabenträger begründet dargelegt.

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.

Ein Stellungnehmer kritisiert die Vorgehensweise des Vorhabenträgers zur Ermittlung einer Vorbelastung durch die bestehende Leitung. Eine etwaige fehlende Benennung einer Freileitung als Vorbelastung im Standarddatenbogen, Gebietsdatenblatt oder Managementplan

[4] Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30.11.2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten, Amtsblatt der EG vom 26.01.2010, L 20/7.
[5] Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, Amtsblatt der EG vom 22.07.1992, L 206/7.

eines Natura 2000-Gebiets ermögliche keine Aussage darüber, ob die Bestandsleitung das Tötungsrisiko der Vögel im Gebiet erhöhe. Zudem sei eine Einschätzung, ob signifikant erhöhte Risiken bekannt oder festgestellt wurden, weder von Seiten der Naturschutzbehörden noch von Vertretern der Naturschutzverbände leistbar, da die Beurteilung der von einer bestehenden Freileitung ausgehenden Kollisionsrisiken wissenschaftliche und differenzierte Untersuchungen bedürfen, die erheblichem Zeitaufwand verursachen. Der Vorhabenträger ist der Ansicht, dass sein Vorgehen gerechtfertigt sei. Immerhin sei die bestehende Leitung Bestandteil keines der ausgewerteten Dokumente, wobei andere konkrete Gefährdungsursachen in den Standard-Datenbögen oder Managementplänen genannt würden. Die Bundesnetzagentur hat die Argumentation des Vorhabenträgers nachvollzogen und sieht in der Auswertung der vorgenannten Dokumente eine notwendige und hinreichende Prüfung, ob Indizien für Beeinträchtigungen durch die Bestandsleitung vorliegen. Im Ergebnis ist zudem nicht zu erkennen, dass aufgrund der Vorgehensweise des Vorhabenträgers das Kollisionsrisiko beim Ersatzneubau unterschätzt wurde.

Ein Stellungnehmer weist darauf hin, dass das Ersatzneubauvorhaben als Ganzes einer neuen Genehmigung in Bezug auf die Erhaltungsziele eines Natura 2000-Gebietes bedarf und bemängelt in diesem Zusammenhang das Vorgehen des Vorhabenträgers. Dieser hat das Vorhaben zunächst als Neubau bewertet und sofern ein entsprechender räumlicher Bezug vorliegt, d.h. eine Betroffenheit derselben Population gegeben ist, den Rückbau als Vermeidungsmaßnahme angerechnet. Die Bundesnetzagentur hat das Vorgehen des Vorhabenträgers in Bezug auf die Einzelfallbetrachtung des Rückbaus als Vermeidungsmaßnahme nachvollzogen. Der Vorhabenträger erwidert nachvollziehbar, dass im vorliegenden Fall das vorgeschlagene Vorgehen des Stellungnehmers und das Vorgehen des Vorhabenträgers nicht zu unterschiedlichen Ergebnissen führen.

Die Bundesnetzagentur hat die Methodik des Vorhabenträgers zur Ermittlung des Kollisionsrisikos insgesamt nachvollzogen und sieht die wesentlichen Parameter aus der Methode nach Bernotat & Dierschke (2016) und Bernotat, D., Rogahn, S., Rickert, C., Follner, K. & Schönhofer, C. (2018) als berücksichtigt an. Ein Stellungnehmer kritisiert insgesamt die Modifikation der Methode nach Bernotat & Dierschke (2016), stellt aber fest, dass die Trassenkorridorauswahl davon nicht beeinflusst wurde.

(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 Trassenkorridorsegment 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. Besonders bedeutende Kranichrastgebiete mit Ansammlungen von über 10.000 Individuen sind von dem Vorhaben nicht betroffen.

Ein Stellungnehmer weist darauf hin, dass für die in Sachsen-Anhalt liegenden FFH-Gebiete 4835-302 „Hohendorfer Rücken nordöstlich Eckartsberga“ und DE 4835-303 „Lichtenburg nordwestlich Eckartsberga“ keine Vorprüfungen durchgeführt wurden. Beide FFH-Gebiete befinden sich in mehr als 1.000 m Entfernung zu den untersuchten Trassenkorridorsegmenten und es bestehen aus gutachterlicher Sicht keine Anhaltspunkte dafür, dass eine Betroffenheit kollisionsempfindlicher charakteristischer Arten mit großen Aktionsräumen bestehen könnte. Somit entsprechen die FFH-Gebiete laut Vorhabenträger nicht den oben genannten Auswahlkriterien für eine Vorprüfung. Die Bundesnetzagentur hat nachvollzogen, dass für die genannten FFH-Gebiete kein Anlass für eine weitergehende Vor- oder Verträglichkeitsprüfung besteht.

(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 C.V.4.a)(aa) erläuterten Maßstab gemessen – hinreichenden Datengrundlage (vgl. Unterlagen D.2 bis D.9, vgl. jeweils Kap. 2, Ordner 5 und 6). Der Vorhabenträger hat eigene Kartierungen durchgeführt (vgl. Anlage III, Unterlage D.7 - Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung des EU-Vogelschutzgebiets DE 4933-420, Ordner 6) und verfügbare aktuelle Daten zu Grunde gelegt.

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

- **Natura 2000-Vorprüfungen**

    - Natura 2000-Vorprüfung zum Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet) DE 4833-301 „Brembacher Weinberge – Klausberg – Scherkonde“ (vgl. Unterlage D.4, Ordner 5)

Das FFH-Gebiet befindet sich randlich innerhalb des Trassenkorridorsegmentes TK-S H. Der Vorhabenträger hat die Schutz- und Erhaltungsziele zutreffend dargestellt. In dem sich kleinräumig überlagernden Bereich von FFH-Gebiet und Trassenkorridor befindet sich eine Ausschlussfläche, d.h. dieser Bereich wurde vom Vorhabenträger für die spätere Realisierung des Vorhabens als ungeeignet gekennzeichnet. Eine direkte Inanspruchnahme von Lebensraumtyp- oder Habitatflächen im FFH-Gebiet ist daher ausgeschlossen. Daher waren Auswirkungen auf Tierarten zu prüfen, deren Prüfbereiche über den Gebietsrand hinausgehen und sich mit denjenigen Flächen im Trassenkorridor überschneiden, die für eine spätere Realisierung des Vorhabens grundsätzlich geeignet sind. Den hier prüfmaßgeblichen Lebensraumtypen (LRT) wurden die charakteristischen Vogelarten Neuntöter, Feldlerche und Sperbergrasmücke (LRT 6210 und 6240*), Wachtelkönig, Wachtel, Grauammer, u.a. Kleinvögel (LRT 6510) sowie Rotmilan (LRT 91E0) zutreffend zugeordnet. Für den LRT 6110* waren keine potenziell prüfrelevanten charakteristischen Arten vorhanden. Die LRT 3260, 6430 befanden sich außerhalb des Untersuchungsraums von 1.000 m und wiesen keine charakteristischen Vogelarten mit einem Aktionsraum von mehr als 1.000 m auf, so dass diese nicht betrachtet werden mussten. Demzufolge wurde geprüft, ob die genannten Vogelarten durch Stör- und Scheuchwirkung oder durch Leitungskollision potenziell erheblich beeinträchtigt werden. Stör- und Scheuchwirkungen konnten bei allen Vogelarten ausgeschlossen werden, da die Entfernung der vom Vorhabenträger für die Prüfung zugrunde gelegten potenziellen Trassenachse zu den LRT die Prüfbereiche jeweils überstieg. Bei den kollisionsempfindlichen Vogelarten Rotmilan und Wachtel war der Abstand zwischen potenzieller Trassenach-

se und dem LRT ebenfalls jeweils größer als der Prüfbereich für den Wirkfaktor Kollision, so dass keine Prüfrelevanz vorlag. Im Falle des Wachtelkönigs lagen zwar auch Flächen des LRT 6510 innerhalb des Prüfbereichs von 1.000 m, diese wurden aber gutachterlich als nicht geeignetes Habitat für die Art eingestuft, so dass die Art für diese Flächen des LRT nicht als charakteristisch einzustufen war und somit keine Prüfrelevanz für den Wachtelkönig vorlag. Der Vorhabenträger hat für den Rotmilan als Prüfbereich für einzelne Brutpaare einen zentralen Aktionsraum von 1.500 m zugrundegelegt. Gemäß Bernotat & Dierschke (2016) handelt es sich beim Rotmilan um eine Art mit mittlerer vorhabentypspezifischer Mortalitätsgefährdung, für die in der Regel nur bei Ansammlungen, wie z. B. regelmäßigen Gruppenschlafplätzen, eine Prüfrelevanz besteht. Daher war der vom Vorhabenträger zugrundegelegte zentrale Aktionsraum von 1.500 m jedenfalls für einzelne Brutpaare des Rotmilans als ausreichend anzusehen.

Zudem wurden mögliche Auswirkungen auf Austauschbeziehungen zwischen Natura 2000-Gebieten und -Objekten, einschließlich der Funktionsbeziehungen von Tierarten zu ihren essentiellen Nahrungshabitaten, betrachtet und ausgeschlossen. Im Rahmen der Prüfung wurde im Hinblick auf mögliche kumulierend wirkende Projekte und Pläne u.a. Verkehrswege, Stromtrassen und Windparks im Landkreis Sömmerda berücksichtigt. Die Prüfung gelangt insgesamt in überzeugender Weise zu dem Ergebnis, dass Beeinträchtigungen der für die Erhaltungsziele maßgeblichen Gebietsbestandteile sowohl für das Trassenkorridorsegment H als auch für weiter entfernt liegende Trassenkorridorsegmente ausgeschlossen werden können.

- Natura 2000-Vorprüfung zum Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet) DE 4932-301 „Schwansee“ (vgl. Unterlage D.6, Ordner 5)

Das FFH-Gebiet befindet sich randlich innerhalb des Trassenkorridorsegmentes TK-S J. Der Vorhabenträger hat die Schutz- und Erhaltungsziele zutreffend dargestellt. In dem sich kleinräumig überlagernden Bereich von FFH-Gebiet und Trassenkorridor befindet sich eine Ausschlussfläche, d.h. dieser Bereich wurde vom Vorhabenträger für die spätere Realisierung des Vorhabens als ungeeignet gekennzeichnet. Eine direkte Inanspruchnahme von Lebensraumtyp- oder Habitatflächen im FFH-Gebiet ist daher ausgeschlossen. Daher waren Auswirkungen auf Tierarten zu prüfen, deren Prüfbereiche über den Gebietsrand hinausgehen und sich mit denjenigen Flächen im Trassenkorridor überschneiden, die für eine spätere Realisierung des Vorhabens grundsätzlich geeignet sind. Für die prüfmaßgeblichen Arten nach Anhang II der FFH-RL Schmale Windelschnecke und Mopsfledermaus konnten Beeinträchtigungen von vornherein ausgeschlossen werden, da aufgrund des Abstands der Habitate der Arten zur potenziellen Trassenachse keine Auswirkungen zu erwarten waren. Den prüfmaßgeblichen Lebensraumtypen (LRT) wurden die charakteristischen Vogelarten Rot- und Schwarzmilan (LRT 91E0*) und Bekassine (LRT 6410) zutreffend zugeordnet. Der LRT 6430 konnte laut Managementplan nicht im Gebiet nachgewiesen bzw. bestätigt werden und wurde bereits aus dem Standarddatenbogen entfernt. Der LRT 6430 war somit nicht weiter zu betrachten. Vorkommen des LRT 6410 befinden sich in ca. 2,2 km Entfernung zum Trassenkorridor, so dass der Prüfbereich für die charakteristische Vogelart Bekassine (1.500 m) nicht betroffen war und somit keine Prüfrelevanz für den LRT 6410 vorlag. Aufgrund des Abstands von ca. 660 m zwischen potenzieller Trassenachse und LRT 91E0* konnten zwar Stör- und Scheuwirkungen für die charakteristischen Arten Rot- und Schwarzmilan ausgeschlossen werden, der Prüfbereich für den Wirkfaktor Kollision von 1.500 m war allerdings betroffen, so dass diesbezüglich eine überschlägige Prüfung erforderlich war. Die beiden Arten weisen eine mittlere vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung gemäß Bernotat & Dierschke

(2016) auf, so dass erst ab einem hohen konstellationsspezifischen Risiko eine „Planungs- und Verbotsrelevanz“ vorliegt. In der Unterlage wurde ein maximal mittleres konstellationsspezifisches Risiko ermittelt, so dass eine Relevanz im Hinblick auf erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden konnte. Dieses Ergebnis ist insbesondere vor dem Hintergrund nachvollziehbar, dass es sich laut gutachterlicher Einstufung jeweils um einzelne Brutpaare von Rot- und Schwarzmilan handelt und für diese Arten gemäß Bernotat & Dierschke (2016) in der Regel nur bei Ansammlungen, wie z. B. regelmäßigen Gruppenschlafplätzen, eine Prüfrelevanz besteht.

Zudem wurden mögliche Auswirkungen auf Austauschbeziehungen zwischen Natura 2000-Gebieten und -Objekten, einschließlich der Funktionsbeziehungen von Tierarten zu ihren essentiellen Nahrungshabitaten, betrachtet und ausgeschlossen. Ebenso wurden Beeinträchtigungen potenzieller Nahrungshabitate oder zugehöriger Flugkorridore der hier prüfmaßgeblichen Mopsfledermaus geprüft und ausgeschlossen. Im Rahmen der Prüfung wurde im Hinblick auf mögliche kumulierend wirkende Projekte und Pläne insbesondere die FFH-Verträglichkeitsprüfung zum Projekt „Neubau der BAB A71“ berücksichtigt. Die Prüfung gelangt insgesamt in überzeugender Weise zu dem Ergebnis, dass Beeinträchtigungen der für die Erhaltungsziele maßgeblichen Gebietsbestandteile sowohl für das Trassenkorridorsegment J als auch für weiter entfernt liegende Trassenkorridorsegmente ausgeschlossen werden können.

- Natura 2000-Vorprüfung zum Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet) DE 4933-301 „Großer Ettersberg“ (vgl. Unterlage D.5, Ordner 5)

Das FFH-Gebiet befindet sich außerhalb der untersuchten Trassenkorridore in einem Abstand von mindestens ca. 200 m zum Rand des Trassenkorridorsegments B. Der Vorhabenträger hat die Schutz- und Erhaltungsziele zutreffend dargestellt. Eine direkte Inanspruchnahme von Lebensraumtyp- oder Habitatflächen im FFH-Gebiet ist aufgrund der Entfernung ausgeschlossen. Auch die Wirkfaktoren Stör- und Scheuchwirkungen bedurften keiner vertieften Betrachtung, weil sich das Gebiet einen Abstand von mehr als 700 m zur potenziellen Trassenachse befindet und entsprechende Wirkungen ausgeschlossen werden konnten. Betrachtungsrelevant war einzig der Wirkfaktor Kollision im Hinblick auf charakteristische Vogelarten der Lebensraumtypen (LRT). Für einen Großteil der charakteristischen Arten konnte bereits aufgrund des Abstands der LRT zur potenziellen Trassenachse eine Betroffenheit ausgeschlossen werden. Der LRT 8210 wurde gutachterlich aufgrund seiner geringen Flächengröße als ungeeigneter Lebensraum für die kollisionsempfindliche Vogelart Uhu eingestuft. Zudem lagen keine Daten vor, die ein Vorkommen der Art im LRT belegen, so dass keine Betroffenheit von charakteristischen Arten des LRT 8210 ersichtlich ist. Beim LRT 9160 wurde der Schwarzstorch nicht als charakteristische Art eingestuft, weil die Art nicht als Brutvogel vorkommt. Lediglich der Rotmilan war als charakteristische Art für den LRT 9170 im zentralen Aktionsraum potenziell betroffen, so dass diesbezüglich eine überschlägige Prüfung erforderlich war. Die Art weist eine mittlere vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung gemäß Bernotat & Dierschke (2016) auf, so dass erst ab einem hohen konstellationsspezifischen Risiko eine „Planungs- und Verbotsrelevanz“ vorliegt. In der Unterlage wurde ein maximal geringes konstellationsspezifisches Risiko ermittelt, so dass eine Relevanz im Hinblick auf erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden konnte.

Zudem wurden mögliche Auswirkungen auf Austauschbeziehungen zwischen Natura 2000-Gebieten und -Objekten, einschließlich der Funktionsbeziehungen von Tierarten zu ihren essentiellen Nahrungshabitaten, betrachtet und ausgeschlossen. Ebenso wurden Beein-

trächtigungen potenzieller Nahrungshabitate oder zugehöriger Flugkorridore der hier prüfmaßgeblichen Fledermausart Großes Mausohr geprüft und ausgeschlossen. Im Rahmen der Prüfung wurde im Hinblick auf mögliche kumulierend wirkende Projekte und Pläne u.a. eine Bahnstromleitung zur ICE-Strecke, die Windkraftanlagen bei Hottelstedt sowie VRG für Windenergie berücksichtigt. Die Prüfung gelangt insgesamt in überzeugender Weise zu dem Ergebnis, dass Beeinträchtigungen der für die Erhaltungsziele maßgeblichen Gebietsbestandteile sowohl für das Trassenkorridorsegment B als auch für weiter entfernt liegende Trassenkorridorsegmente ausgeschlossen werden können.

- Natura 2000-Vorprüfung des EU-Vogelschutzgebiets DE 5032-420 „Muschelkalkgebiet südöstlich Erfurt“ (vgl. Unterlage D.3, Ordner 5)

Das europäische Vogelschutzgebiet befindet sich außerhalb der untersuchten Trassenkorridore in einem Abstand von mindestens ca. 6,9 km zum Rand der Trassenkorridorsegmente (TK-S) D, E und J, die im Bereich des UW Vieselbach aufeinandertreffen. Der Vorhabenträger hat die Schutz- und Erhaltungsziele zutreffend dargestellt. Aufgrund des großen Abstands war lediglich der Wirkfaktor Kollision im Hinblick auf die im Gebiet geschützte Art Schwarzstorch als Brutvogel zu betrachten. Für den Schwarzstorch wurde als Aktionsraum ein Radius von 10 km um das Vogelschutzgebiet zugrundegelegt. Innerhalb dieses Untersuchungsraums befindet sich, neben den zuvor genannten TK-S D, E und J, zusätzlich das TK-S C. Aufgrund der großen Entfernung wurden insbesondere nur mögliche Auswirkungen auf Austauschbeziehungen zwischen Natura 2000-Gebieten und -Objekten, einschließlich der Funktionsbeziehungen von Tierarten zu ihren essentiellen Nahrungshabitaten, betrachtet. Beeinträchtigungen von Austausch- und Wechselbeziehungendes Schwarzstorch konnten jedoch ausgeschlossen werden, weil in der Bestandsaufnahme keine derartigen Beziehungen über den Raum der Trassenkorridorsegmente ermittelt wurden.

Im Rahmen der Prüfung wurde im Hinblick auf mögliche kumulierend wirkende Projekte und Pläne u.a. das abgeschlossene Projekt 380-kV-Leitung Vieselbach – Altenfeld berücksichtigt. Die Prüfung gelangt insgesamt in überzeugender Weise zu dem Ergebnis, dass Beeinträchtigungen der für die Erhaltungsziele maßgeblichen Gebietsbestandteile sowohl für die nächstgelegenen Trassenkorridorsegmente C, D, E und J als auch für weiter entfernt liegende Trassenkorridorsegmente ausgeschlossen werden können.

- **Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen**

  - Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung zum Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet) DE 4935-307 „Finne-Hänge bei Auerstedt“ (Unterlage D.8, Ordner 6)

Das FFH-Gebiet ist direkt vom Trassenkorridorsegment F betroffen bzw. wird von diesem überlagert. Der Vorhabenträger hat die Schutz- und Erhaltungsziele zutreffend dargestellt. Im Untersuchungsraum hat er Flächen der Lebensraumtypen (LRT) 6210 und 6510 (Entwicklungsflächen) sowie die charakteristischen Vogelarten Brachpieper, Heidelerche, Hänfling, Neuntöter (LRT 6210); Feldlerche, Wiesenpieper und Wachtel (LRT 6510) zutreffend als untersuchungsrelevant eingestuft. Bezogen auf die potenziellen Trassenachsen hat der Vorhabenträger unter Einbeziehung der schadensbegrenzenden Maßnahmen „M1: Bauzeitenregelung“, „M5: Beschränkung des Baubetriebes auf die Tageszeit“ und „M13z: Optimierte Standortwahl der Masten / Baustellen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen / Verlusten

sensibler Flächen“ nachvollziehbar ausgeschlossen, dass das FFH-Gebiet in seinen maßgeblichen Gebietsbestandteilen beeinträchtigt wird.

Zudem wurden mögliche Auswirkungen auf Austauschbeziehungen zwischen Natura 2000-Gebieten und -Objekten, einschließlich der Funktionsbeziehungen von Tierarten zu ihren essentiellen Nahrungshabitaten, betrachtet und ausgeschlossen. Ebenso wurden Beeinträchtigungen potenzieller Nahrungshabitate oder zugehöriger Flugkorridore der hier prüfmaßgeblichen Art Mopsfledermaus geprüft und ausgeschlossen. Im Rahmen der Prüfung wurde im Hinblick auf mögliche kumulierend wirkende Projekte und Pläne das Genehmigungsverfahren des Windparks Gebstedt berücksichtigt. Die Prüfung gelangt insgesamt in überzeugender Weise zu dem Ergebnis, dass Beeinträchtigungen der für die Erhaltungsziele maßgeblichen Gebietsbestandteile sowohl für das Trassenkorridorsegment F als auch für weiter entfernt liegende Trassenkorridorsegmente ausgeschlossen werden können.

- Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung des EU-Vogelschutzgebiets DE 4933-420 „Ackerhügelland nördlich Weimar mit Ettersberg“ (Unterlage D.7, Ordner 6)

Das europäische Vogelschutzgebiet befindet sich innerhalb der Trassenkorridorsegmente (TK-S) B, C, D und I sowie randlich im TK-S J. Innerhalb eines Untersuchungsraums von 3 km um das Gebiet befinden sich zudem die TK-S H sowie randlich TK-S A und G. Der Vorhabenträger hat die Schutz- und Erhaltungsziele zutreffend dargestellt. Der Untersuchungsraum von 3 km richtete sich nach den empfindlichsten maßgeblichen Vogelarten mit dem größten Aktionsraum. Zur Ermittlung der maßgeblichen Bestandteile des Gebietes innerhalb des Untersuchungsraums wurde eine Bestandsaufnahme durchgeführt, die sich insbesondere auf die „Avifaunistische Sonderkartierung zur Habitatpotenzialermittlung“ (Anlage III, Unterlage D.7 - Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung des EU-Vogelschutzgebiets DE 4933-420, Ordner 6) sowie auf weitere verfügbare Datenquellen stützte. Die innerhalb des Untersuchungsraums vorkommenden maßgeblichen Vogelarten wurden 42 teils komplexen Habitaten sowie den Habitaten Acker, Baumreihe, Feldhecke und Saumstrukturen zugeordnet. Insgesamt 21 Arten kommen innerhalb des Untersuchungsraumes nicht signifikant vor und konnten aus der Betrachtung ausgeschlossen werden (vgl. Kap. 4, S. 45 ff., Unterlage D.7 - Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung des EU-Vogelschutzgebiets DE 4933-420, Ordner 6). Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar für jedes von einem TK-S betroffene Habitat geprüft ob erhebliche Beeinträchtigungen der dem jeweiligen Habitat zugeordneten Vogelarten durch die Umweltauswirkungen des Vorhabens, ggf. unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Schadensbegrenzung, ausgeschlossen werden können (vgl. Kap. 5, S. 86 ff., Unterlage D.7 - Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung des EU-Vogelschutzgebiets DE 4933-420, Ordner 6). Der Vorhabenträger hat dabei Vorbelastungen durch anderere bestehende Nutzungen sowie summative Wirkungen durch die Kombination mehrerer TK-S berücksichtigt. Die allgemeinen gebietsbezogenen Erhaltungsziele sowie die spezifischen artbezogenen Erhaltungsziele, die in der ThürNat2000ErhZVO aufgeführt sind, wurden in der Prüfung berücksichtigt. Erhebliche Beeinträchtigungen konnten in nachvollziehbarer Weise für alle TK-S ausgeschlossen werden. Für das alternative TK-S I sind jedoch Einschränkungen bei der Trassierung innerhalb des Trassenkorridors zu erwarten, weil bei direkter Querung eines kleinen Wasservogelbrutgebietes (Habitat SG-4) westlich von Ollendorf durch die potenzielle Trassensachse (poTA) erhebliche Beeinträchtigungen der maßgeblichen Bestandteile Teichhuhn und Zwergtaucher nicht ausgeschlossen werden konnten. Der Vorhabenträger hat aus diesem Grund eine Umgehung des Wasservogelbrutgebietes innerhalb des Trassenkorridors (Variante I-1.1) geprüft und kommt nachvollziehbar zum Ergebnis, dass diese Variante nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen verbunden ist (vgl. Kap. 5.2.3, S. 235 ff.,

Unterlage D.7 - Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung des EU-Vogelschutzgebiets DE 4933-420, Ordner 6).

Zudem wurden mögliche Auswirkungen auf funktionale Beziehungen zwischen Natura 2000-Gebieten und -Objekten, einschließlich Wechselbeziehungen zu gebietsexternen Flächen sowie Austauschbeziehungen von Arten, betrachtet und ausgeschlossen (vgl. Kap. 5.2.7, S. 338 ff., Unterlage D.7 - Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung des EU-Vogelschutzgebiets DE 4933-420, Ordner 6). Im Rahmen der Prüfung wurde im Hinblick auf mögliche kumulierend wirkende Projekte und Pläne insbesondere VRG für Windenergie sowie bestehende und geplante Windkraftanlagen, Bahnstrom-, 110- und 380-kV-Leitungen und die ICE-Neubaustrecke zwischen Erfurt und Leipzig berücksichtigt (vgl. Kap. 6, S 341 ff., Unterlage D.7 - Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung des EU-Vogelschutzgebiets DE 4933-420, Ordner 6). Die Prüfung gelangt insgesamt in überzeugender Weise zu dem Ergebnis, dass Beeinträchtigungen der für die Erhaltungsziele maßgeblichen Gebietsbestandteile für alle Trassenkorridorsegmente ausgeschlossen werden können.

- Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung zum Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet) DE 4935-301 „Unteres Ilmtal“ (Unterlage D.9, Ordner 6)

Das FFH-Gebiet ist direkt vom Knotenpunkt der Trassenkorridorsegmente (TK-S) A und F (Abschnitt West) sowie dem von der Bundesnetzagentur festgelegten Trassenkorridorabschnitt Geußnitz – Bad Sulza (Abschnitt Mitte) betroffen bzw. überlagert. Der Vorhabenträger hat die Schutz- und Erhaltungsziele zutreffend dargestellt.

Im Untersuchungsraum hat er Flächen der Lebensraumtypen (LRT) 3260, 6510, 9180* und 91E0*, die FFH-Anhang II-Art Elbebiber (zugleich charakteristische Art des LRT 3260) sowie die charakteristischen Vogelarten Feldlerche, Wiesenpieper, Wachtel, Weißstorch (LRT 6510); Rotmilan und Schwarzmilan (LRT 9180*, 91E0*) zutreffend als untersuchungsrelevant eingestuft. Bezogen auf die potenziellen Trassenachsen in den TK-S A und F hat der Vorhabenträger unter Einbeziehung der schadensbegrenzenden Maßnahmen „M1: Bauzeitenregelung“, „M2: Rückbau der Bestandsleitung“, „M3: Anbringung von Vogelschutzmarkern“, „M5: Beschränkung des Baubetriebes auf die Tageszeit“, „M7: Vorerkundung sensibler Bereiche als Grund einer konkreten Risikoeinschätzung“ und „M13z: Optimierte Standortwahl der Masten / Baustellen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen / Verlusten sensibler Flächen“ jeweils nachvollziehbar ausgeschlossen, dass das FFH-Gebiet in seinen maßgeblichen Gebietsbestandteilen beeinträchtigt wird.

Zudem wurden mögliche Auswirkungen auf Austauschbeziehungen zwischen Natura 2000-Gebieten und -Objekten, einschließlich der Funktionsbeziehungen von Tierarten zu ihren essentiellen Nahrungshabitaten, betrachtet und ausgeschlossen. Im Rahmen der Prüfung wurde im Hinblick auf mögliche kumulierend wirkende Projekte und Pläne das Genehmigungsverfahren des Windparks Gebstedt berücksichtigt. Zudem hat der Vorhabenträger geprüft und ausgeschlossen, dass es durch das Zusammenwirken mit dem Trassenkorridoranschnitt Mitte zu erheblichen Beeinträchtigungen kommt. Die Prüfung gelangt insgesamt in überzeugender Weise zu dem Ergebnis, dass Beeinträchtigungen der für die Erhaltungsziele maßgeblichen Gebietsbestandteile sowohl für die Trassenkorridorsegmente A und F als auch für weiter entfernt liegende Trassenkorridorsegmente ausgeschlossen werden können.

(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 planungsrelevanten[6] Anhang IV-Arten der FFH-Richtlinie sowie der europäischen Vogelarten (Brut-, Rast- und Zugvögel) im festgelegten Trassenkorridor (TK-S A, B, C, D) und in den alternativen Trassenkorridorsegmenten (TK-S) E, F, H, I und J teils unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung sowie vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen (sogenannte CEF-Maßnahmen gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG), mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann. Lediglich im alternativen TK-S G kann, auch unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung sowie vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen, das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht ausgeschlossen werden. Für das TK-S G sind die Ausnahmevoraussetzungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG nicht gegeben, da jedenfalls mit dem festgelegten Trassenkorridor eine zumutbare Alternative vorliegt.

Um zu dieser Bewertung der ASE zu gelangen, hat die Bundesnetzagentur die eingereichten Unterlagen des Vorhabenträgers im Einzelnen nachvollzogen. Sie hat das vom 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 vom 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.

[6] 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 natürlichen Verbreitung der Arten und einer Habitat-Potenzialanalyse und im zweiten Schritt auf Basis ihrer Empfindlichkeit gegenüber vorhabenbedingten Wirkungen, dem Ausschluss von Irrgästen und sporadischer Zuwanderer sowie aktuell als verschollen oder ausgestorben geltender Arten und ubiquitärer Arten ermittelt (Unterlage E – ASE: Kap. 1.2 Methodisches Vorgehen).

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 sogenannte Zugriffsverbote enthält. Diese Zugriffsverbote werden derzeit[7] aufgrund des Vorliegens der Voraussetzungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG auf die europarechtlich streng geschützten Arten (Anhang IV-Arten) und die europäischen Vogelarten gemäß Art. 1 VSchRL beschränkt (§ 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG). Demnach ist es verboten:

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,

3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote).

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 Ausnahmevoraussetzungen erfüllt sind:

- Vorliegen eines Ausnahmegrunds i. S. d. § 45 Abs. 7 Satz 1 BNatSchG,

- zumutbare Alternativen sind nicht gegeben, § 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG und

- keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der Populationen einer Art, soweit nicht Art. 16 Abs. 1 der FFH-RL keine weitergehenden Anforderungen enthält, § 45 Abs. 7 Satz 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:

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

§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Die Vorschrift stellt seinem 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 15.09.2017 (BGBl. I S. 3434 mit Wirkung vom 29.09.2017) vorgenommenen Klarstellung in § 44 Abs. 5 Satz 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, Urteil v. 09.07.2008 – 9 A 14.07, Rn. 90; BVerwG, Urteil v. 09.07.2009 – 4 C 12.07, Rn. 42; BVerwG, Urteil v. 27.06.2013 – 4 C 1.12, 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 Satz 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, wild lebende 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 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Prüfschritte/ Prüftiefe

Allgemein ist zu beachten, dass gegen die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG grundsätzlich nur durch tatsächliche Handlungen verstoßen werden kann. Die Erfüllung der Verbotstatbestände kommt daher erst dann in Betracht, wenn in Umsetzung des Plans konkrete Vorhaben realisiert werden sollen. Der besondere Artenschutz ist jedoch auch bei Genehmigungs- bzw. Planfeststellungsverfahren zu beachten (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 Satz 1 NABEG) muss daher sichergestellt wer-

den, 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 BVerwG zu Planfeststellungsverfahren von den naturräumlichen Gegebenheiten im Einzelfall sowie von Art und Ausgestaltung des Vorhabens ab. Erforderlich, aber auch ausreichend ist – auch nach den Vorgaben des europäischen Unionsrechts – eine am Maßstab praktischer Vernunft ausgerichtete Prüfung (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 fördern die naturschutzfachliche Optimierung des Vorhabens. 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 (04.2017), Kap. 2.3, S. 6 ff., abrufbar im Internet unter: www.netzausbau.de/bfp-methodik.

(2) Entscheidungsgrundlage

Vor diesem Hintergrund hat der Vorhabenträger – entsprechend der vorgelagerten Planungsebene der Bundesfachplanung – eine ASE erstellt (vgl. Unterlage E – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung, Ordner 7) und eine prognostische Einschätzung der artenschutzrechtlichen Belange durchgeführt. Die Maßgaben der Bundesnetzagentur im Untersuchungsrahmen gemäß § 7 Abs. 4 NABEG vom 22.05.2018 wurden umgesetzt. Vorliegend absehbare Konflikte wurden hinsichtlich der zu betrachtenden Arten ermittelt und auch kartografisch dargestellt.

(a) Methodisches Vorgehen

Die artenschutzrechtliche Prüfung wurde nachvollziehbar auf folgende Arten beschränkt:

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

Folgende, gemäß der Festlegung in Kap. 4.3.1, S. 27 ff. des Untersuchungsrahmens und in Kap. 2.2, S. 51 ff. der Unterlage E – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung (Ordner 7) 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 in Kap. 4.3.4, S. 30 f. des Untersuchungsrahmens erfolgt in der Unterlage E – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung (Ordner 7) die Prognose über den Eintritt der artenschutzrechtlichen Verbote.

Das freileitungsbedingte Kollisionsrisiko (Wirkfaktor „Anlagebedingte Verletzung / Tötung von Vögeln durch Kollision“) wurde vom Vorhabenträger zu Recht als entscheidender Wirkfaktor für einen Teil des maßgeblichen Artenspektrums identifiziert. Das methodische Vorgehen zur Bewertung kollisionsbedingter Beeinträchtigung erfolgte dabei in Anlehnung an die Methodik von Bernotat & Dierschke (2016) 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. Kap. 2.2.3.5, S. 60 ff., Unterlage E – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung, , Ordner 7). Das methodische Vorgehen wurde in den Kapiteln 2.2.3.5 der Unterlage E begründet dargelegt.

Ein Stellungnehmer kritisiert, dass die vom Vorhabenträger vorgenommene Einführung des Kriteriums „Wahrscheinlichkeit kritischer Flugsituationen“ nicht auf einer validen Datenbasis beruhe und zu einer nicht nachvollziehbaren und unnötigen Relativierung der raumbezogenen Parameter der Methodik nach Bernotat et al. (2018) führe. Ziel der Methodenveränderung durch den Vorhabenträger war es, eine differenzierte Betrachtung der Raumnutzung der Arten innerhalb ihres Aktionsraums vorzunehmen und das zu erwartende Flugverhalten bei Querung der Freileitung zu berücksichtigen. Zudem wurden die Erkenntnisse aus den Überflugbeobachtungen lediglich mit als Indiz für das Flugverhalten an einer dem Vorhaben vergleichbaren 380-kV-Leitung mit Donaumasten herangezogen.

Ein Stellungnehmer kritisiert, dass der Vorhabenträger die Bedeutung der „avifaunistisch bedeutenden Gebiete“ aus dem Avifaunistischen Fachbeitrag zur Fortschreibung der Regionalpläne 2015–2018 des TLUG für die Bewertung des Kollisionsrisikos mit dem Freileitungsvorhaben herangezogen hat. Diese Gebiete seien im Hinblick auf die Ausweisung von Vorranggebieten für Windkraftanlagen abgegrenzt worden und würden insbesondere auf windkraftsensible Vogelarten wie Greifvögel fokussieren, die weniger von Freileitungen betroffen sind. Durch die Übernahme der avifaunistischen Bedeutung sei es zu Überbewertungen gekommen. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass die „avifaunistisch bedeutenden Gebiete“ des TLUG auch kollisionsgefährdete Arten wie Groß- und Wasservögel sowie Limikolen enthalten. Er hat ergänzend weitere Daten ausgewertet und eigene Habitatpotenzialanalysen, die auch Kartierungen einschlossen, durchgeführt. Eine Überbewertung ist im Ergebnis nicht ersichtlich, weil nur im Falle eines Weißstorchbrutpaares bei Buttstädt ar-

tenschutzrechtliche Verbote festgestellt wurden und dies nicht aus der Übernahme der avifaunistischen Bedeutung des TLUG resultiert. Die Bundesnetzagentur sieht durch das Heranziehen von Bestandsdaten und der Ergänzung durch eigene Erfassungen eine für die vorgelagerten Planungsebene hinreichende Datengrundlage gegeben. Die Kritik des Stellungnehmers richtet sich insbesondere an die gewählte Methode. Die vom Stellungnehmer angeführten Beispiele avifaunistischer Gebiete, bei denen es zu abweichenden Einstufungen einzelner Bewertungsparameter kommen könnte, lassen jedoch nicht am Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung zweifeln.

In der Methodik sind die Existenz und der Rückbau der Bestandsleitung an mehreren Stellen thematisiert. Ein Stellungnehmer bemängelt, dass der Rückbau der Bestandsleitung in nicht nachvollziehbarer Weise beim Ersatzneubau mehrfach berücksichtigt werde. Dadurch, dass zum einen eine Minderungswirkung der Auswirkungen durch die Bündelung mit der Bestandsleitung angenommen werde und zum anderen von einer Minderung durch den Rückbau ausgegangen werde. Aus Sicht des Vorhabenträgers ist das Vorgehen nicht unzulässig. Die neu zu errichtende Leitung beim Ersatzneubau werde mit ihren vollumfänglichen vorhabenbedingten Risiken alleine betrachtet. Lediglich abhängend davon, ob der Rückbau trassennah oder fern durchgeführt wird, werde er als Vermeidungs- oder Minderungsmaßnahme in Betracht gezogen. Die pauschale Anrechnung einer geringen Konfliktintensität nach Bernotat & Dierschke (2016) werde dem Einzelfall nicht gerecht. Die Bundesnetzagentur sieht in der Thematisierung des Rückbaus der Bestandsleitung an mehreren Stellen der Einschätzung des Kollisionsrisikos keine methodische Unzulässigkeit. Im Rahmen der Einschätzung der Ist-Situation ist im hier gegenständlichen Fall die Existenz der Bestandsleitung zu berücksichtigen. Davon unabhängig ist, wie der Vorhabenträger entgegnet hat, je Einzelfall der Rückbau der Bestandsleitung als potenzielle Vermeidungs- oder Minderungsmaßnahme zu prüfen. Der vom Vorhabenträger gewählte methodische Weg ist fachlich nachvollziehbar und begegnet keinen rechtlichen Bedenken, da im Ergebnis beide Ansätze zu einer geringen Konfliktintensität des (trassennahen) Ersatzneubaus kommen.

Als Vermeidungs- und Minderungsmaßnahme werden u. a. Vogelschutzmarker in Ansatz gebracht (vgl. Kap. 2.3, S. 88 ff., Unterlage E – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung, Ordner 7). Die Wirksamkeit der Vogelschutzmarker wird artspezifisch differenziert dargestellt. Ein Stellungnehmer weist auf die Veröffentlichung „Artspezifische Wirksamkeiten von Vogelschutzmarkern an Freileitungen“ von Liesenjohann et al. (2019) hin. Bei einigen Vogelarten weicht die Einstufung der Wirksamkeit von Vogelschutzmarkern in den Unterlagen der Vorhabenträger von der Einstufung in der Veröffentlichung ab. Der Vorhabenträger hat die Unterlagen diesbezüglich überprüft und kommt nachvollziehbar zum Ergebnis, dass die Abweichungen nicht zu einer Änderung des Ergebnisses führen.

Die Bundesnetzagentur hat die Methodik des Vorhabenträgers zur Ermittlung des Kollisionsrisikos insgesamt nachvollzogen und sieht die wesentlichen Parameter aus der Methode nach Bernotat & Dierschke (2016) und Bernotat, D., Rogahn, S., Rickert, C., Follner, K. & Schönhofer, C. (2018) als berücksichtigt an. Ein Stellungnehmer kritisiert insgesamt die Modifikation der Methode nach Bernotat & Dierschke (2016) als nicht sachgerecht, stellt aber fest, dass die Trassenkorridorauswahl davon nicht beeinflusst wurde.

Da der Stellungnehmer sich im Ergebnis nicht gegen die Trassenkorridorauswahl wendet, kann an dieser Stelle dahinstehen, ob eine Modifikation der Methode nach Bernotat & Dierschke (2016) als nicht sachgerecht (wie vom Stellungnehmer behauptet) zu bewerten ist.

(b) Untersuchungsraum

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

1. Trassenkorridor zuzüglich 100 m an jedem Korridorrand bei Arten nach Anhang IV der FFH-RL

2. Trassenkorridor zuzüglich 500 m an jedem Korridorrand bei europäischen Vogelarten

3. Trassenkorridor zuzüglich bis zu 3.000 m (beim Schwarzstorch bis maximal 10.000 m) bei kollisionsgefährdeten Brut- und Gastvogelarten sowie avifaunistischen Funktionsgebieten mit Vorkommen solcher Arten

(c) Datengrundlage

Die vorgelegte ASE basiert auf einer für die Prüfung auf dieser Planungsebene ausreichenden Datengrundlage (vgl. Kap. 3.2, S. 101 ff., Unterlage E – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung, Ordner 7). Der Vorhabenträger hat eigene Kartierungen durchgeführt (vgl. Anlage III, Unterlage D.7 - Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung des EU-Vogelschutzgebiets DE 4933-420, Ordner 6) und verfügbare aktuelle Daten zu Grunde gelegt.

(3) Prüfung der Verbotstatbestände

Im gesamten Trassenkorridor sowie den zugehörigen Untersuchungsräumen wurde in der Unterlage E (Kap. 3, S. 101 ff., Unterlage E - Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung, Ordner 7) die Ermittlung prüfrelevanter Anhang IV- und Vogelarten nachvollziehbar hergeleitet. Folgende Anhang IV-Arten der FFH-Richtlinie wurden nachvollziehbar als „prüfrelevant“ eingestuft und betrachtet:

- **Fledermäuse**: Großes Mausohr, Wasserfledermaus, Kleine Bartfledermaus, Große Bartfledermaus, Kleiner Abendsegler, Großer Abendsegler, Zwergfledermaus, Mopsfledermaus, Fransenfledermaus, Braunes Langohr, Graues Langohr, Bechsteinfledermaus, Rauhautfledermaus, Mückenfledermaus, Breitflügelfledermaus, Kleine Hufeisennase, Zweifarbfledermaus
- **Sonstige Säugetiere:** Biber, Feldhamster, Fischotter, Haselmaus
- **Amphibien:** Kreuzkröte, Wechselkröte, Europäischer Laubfrosch, Knoblauchkröte, Kleiner Wasserfrosch, Moorfrosch, Nördlicher Kammmolch
- **Reptilien:** Schlingnatter, Zauneidechse

Neben den Anhang IV-Arten, wurden 80 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.

Folgende Lebensraumgilden wurden im UR zusammengefasst:

- **Fließgewässer:** Bartmeise, Blaukehlchen, Eisvogel, Feldschwirl, Rohrweihe, Schilfrohrsänger, Schwarzmilan, Wasseramsel
- **Standgewässer:** Bartmeise, Blaukehlchen, Eisvogel, Rohrweihe, Schilfrohrsänger, Schwarzmilan
- **Moore und Sümpfe:** Blaukehlchen, Feldschwirl, Merlin, Schilfrohrsänger,
- **Acker- und Grünlandflächen (gehölzarm):** Feldlerche, Feldschwirl, Haubenlerche, Merlin, Rauchschwalbe, Raufußbussard, Rebhuhn, Rohrweihe, Saatkrähe, Wachtel, Wiesenschafstelze
- **Grünland (gehölzreich) / Streuobstbestand:** Bluthänfling, Braunkehlchen, Mäusebussard, Neuntöter, Raubwürger, Schleiereule, Sperbergrasmücke, Star, Steinkauz, Wendehals
- **Feldgehölze und Feldgebüsche:** Bluthänfling, Gelbspötter, Grünspecht, Heidelerche, Mäusebussard, Neuntöter, Raubwürger, Ringeltaube, Schwarzmilan, Sperbergrasmücke, Star, Turteltaube, Wendehals
- **Laub- und Mischwald:** Dohle, Gelbspötter, Grauspecht, Grünspecht, Habicht, Hohltaube, Kolkrabe, Kuckuck, Mäusebussard, Mittelspecht, Ringeltaube, Schwarzmilan, Schwarzspecht, Sperber, Star, Trauerschnäpper, Turteltaube, Wendehals, Zwergschnäpper
- **Nadelwald:** Dohle, Grauspecht, Habicht, Hohltaube, Kolkrabe, Kuckuck, Mäusebussard, Ringeltaube, Schwarzspecht, Sperber, Sperlingskauz, Star, Trauerschnäpper, Turteltaube, Wendehals, Ziegenmelker
- **Abgrabungsflächen:** Brachpieper, Steinschmätzer
- **Siedlung / Freizeit / Erholung / Grün-und Freiflächen:** Dohle, Gelbspötter, Grauspecht, Grünspecht, Haubenlerche, Hohltaube, Ringeltaube, Saatkrähe, Schleiereule, Star, Trauerschnäpper, Turmfalke

Folgende Arten wurden anhand des Vorkommens in Funktionsgebieten untersucht:

- Baumfalke, Blässhuhn, Graureiher, Haubentaucher, Höckerschwan, Kampfläufer, Kiebitz, Kormoran, Kornweihe, Kranich, Krickente, Löffelente, Nachtreiher, Reiherente, Rothalstaucher, Rotmilan, Schwarzhalstaucher, Schwarzstorch, Silberreiher, Stockente, Sumpfohreule, Tafelente, Teichralle / Teichhuhn, Wachtelkönig, Waldschnepfe, Waldwasserläufer, Weißstorch, Wespenbussard, Wiesenpieper, Wiesenweihe, Zwergstrandläufer, Zwergtaucher.

Eine tabellarische Übersicht der genauen Zuordnung, über welches Kriterium die Prüfung der jeweiligen Vogelart in der ASE erfolgt ist, ist in Tabelle 11: „Prüfrelevante Vogelarten“ der ASE (S. 121) dargestellt.

Die Auflistung der avifaunistischen Funktionsgebiete und Zuordnung der Trassenkorridorsegmente sind in Tabelle 12 der ASE (Kap. 4.1.2, S. 130 ff., Unterlage E – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung, Ordner 7) dargestellt.

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

Die Ergebnisse der Prüfung zur Prognose für das Auslösen von Verbotstatbeständen hinsichtlich der Anhang IV-Arten, werden gemäß Unterlage E artbezogen bzw. artgruppenbezogen nachfolgend aufgezeigt:

Säugetiere (außer Fledermäuse):

In der nachfolgenden Tabelle werden in den Trassenkorridorsegmenten A, B, C, D, E, F, G, H, I, J 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.

Art	Potenzielle Umweltauswirkung (UA)	Prüfrelevanz in den TK-S*
Biber	• UA 1 • UA 3 • UA 6 • UA 9	• TK-S **A**, F
Feldhamster	• UA 1 • UA 3 • UA 6	• TK-S **A, B, C, D**, E, F, G, H, I, J
Fischotter	• UA 1 • UA 3 • UA 6 • UA 9	• TK-S **A, B, C, D**, E, F, G, H, I, J
Haselmaus	• UA 1 • UA 3 • UA 6 • UA 9	• TK-S **A, B, C, D**, E, F, G, H, I, J

* Trassenkorridorsegmente (TK-S); festgelegter Trassenkorridor in **Fettdruck**

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, S. 23 ff., Ordner 7) 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) berücksichtigt:

- M1z: Bauzeitenregelung
- M5z: Beschränkung des Baubetriebs auf die Tageszeit
- M7z: Vorerkundung sensibler Bereiche als Grundlage einer konkreten Risikoeinschätzung
- M8z: Artbezogene Schutzmaßnahmen
- M10z: Bereitstellung und Anbringung von Fledermauskästen und Nistkästen
- M12z: Überspannung / Mastaufhöhung zur Vermeidung von Eingriffen in Wald / Gehölze

- M13z: Optimierte Standortwahl der Masten / Baustellen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen / Verlusten sensibler Flächen

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

Fledermäuse:

In der nachfolgenden Tabelle werden in den Trassenkorridorsegmenten A, B, C, D, E, F, G, H, I, J 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.

Art	Potenzielle Umweltauswirkung (UA)	Prüfrelevanz in den TK-S*
Mopsfledermaus	• UA 1 • UA 3 • UA 6 • UA 9	• TK-S **A, B, C, D**, E, F, G, H, I, J
Breitflügelfledermaus	• -	• -
Bechsteinfledermaus	• UA 1 • UA 3 • UA 6 • UA 9	• TK-S **A, B, C, D**, E, F, G, H, I, J
Große Bartfledermaus	• UA 1 • UA 3 • UA 6 • UA 9	• TK-S **A, B, C, D**, E, F, G, H, I, J
Wasserfledermaus	• UA 1 • UA 3 • UA 6 • UA 9	• TK-S **A, B, C, D**, E, F, G, H, I, J
Großes Mausohr	• UA 1 • UA 3 • UA 6 • UA 9	• TK-S **A, B, C, D**, E, F, G, H, I, J
Kleine Bartfledermaus	• UA 1 • UA 3 • UA 6 • UA 9	• TK-S **A, B, C, D**, E, F, G, H, I, J
Fransenfledermaus	• UA 1 • UA 3 • UA 6 • UA 9	• TK-S **A, B, C, D**, E, F, G, H, I, J
Kleiner Abendsegler	• UA 1 • UA 3 • UA 6 • UA 9	• TK-S **A, B, C, D**, E, F, G, H, I, J
Großer Abendsegler	• UA 1	• TK-S **A, B, C, D**, E, F, G, H, I, J

	• UA 3 • UA 6 • UA 9	
Rauhautfledermaus	• UA 1 • UA 3 • UA 6 • UA 9	• TK-S **A, B, C, D**, E, F, G, H, I, J
Zwergfledermaus	• UA 1 • UA 3 • UA 6 • UA 9	• TK-S **A, B, C, D**, E, F, G, H, I, J
Mückenfledermaus	• UA 1 • UA 3 • UA 6 • UA 9	• TK-S **A, B, C, D**, E, F, G, H, I, J
Braunes Langohr	• UA 1 • UA 3 • UA 6 • UA 9	• TK-S **A, B, C, D**, E, F, G, H, I, J
Graues Langohr	• -	• -
Kleine Hufeisennase	• -	• -
Zweifarbfledermaus	• -	• -

* Trassenkorridorsegmente (TK-S); festgelegter Trassenkorridor in **Fettdruck**

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, S. 23 ff., Ordner 7) 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) berücksichtigt:

- M1z: Bauzeitenregelung
- M5z: Beschränkung des Baubetriebs auf die Tageszeit
- M7z: Vorerkundung sensibler Bereiche als Grundlage einer konkreten Risikoeinschätzung
- M8z: Artbezogene Schutzmaßnahmen
- 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
- M13z: Optimierte Standortwahl der Masten / Baustellen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen / Verlusten sensibler Flächen

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

Reptilien:

In der nachfolgenden Tabelle werden in den Trassenkorridorsegmenten A, B, C, D, E, F, G, H, I, J 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.

Art	Potenzielle Umweltauswirkung (UA)	Prüfrelevanz in den TK-S*
Schlingnatter	• UA 1 • UA 3 • UA 6 • UA 9	• TK-S **A, B, C, D**, E, F, G, H, I, J
Zauneidechse	• UA 1 • UA 3 • UA 6 • UA 9	• TK-S **A, B, C, D**, E, F, G, H, I, J

* Trassenkorridorsegmente (TK-S); festgelegter Trassenkorridor in **Fettdruck**

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, S. 23 ff., Ordner 7) 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) berücksichtigt:

- M1z: Bauzeitenregelung
- M7z: Vorerkundung sensibler Bereiche als Grundlage einer konkreten Risikoeinschätzung
- M8z: Artbezogene Schutzmaßnahmen
- M12z: Überspannung / Mastaufhöhung zur Vermeidung von Eingriffen in Wald / Gehölze
- M13z: Optimierte Standortwahl der Masten / Baustellen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen / Verlusten sensibler Flächen

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

Amphibien:

In der nachfolgenden Tabelle werden in den Trassenkorridorsegmenten A, B, C, D, E, F, G, H, I, J 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.

Art	Potenzielle Umwelt-auswirkung (UA)	Prüfrelevanz in den TK-S*
Kreuzkröte	• UA 1 • UA 3 • UA 6 • UA 9	• TK-S **A, B, D**, E, F, G, H, I, J
Wechselkröte	• UA 1 • UA 3 • UA 6 • UA 9	• TK-S **A, B, C, D**, E, F, G, H, I, J
Europäischer Laub-frosch	• UA 1 • UA 3 • UA 6 • UA 9	• TK-S **A, B, C, D**, E, F, G, H, I, J
Knoblauchkröte	• UA 1 • UA 3 • UA 6 • UA 9	• TK-S **A, B, D**, E, F, G, H, I, J
Kleiner Wasser-frosch	• UA 1 • UA 3 • UA 6 • UA 9	• TK-S **A, B, C, D**, E, F, G, H, I, J
Moorfrosch	• UA 1 • UA 3 • UA 6 • UA 9	• TK-S **A, B, C, D**, E, F, G, H, I, J
Nördlicher Kamm-molch	• UA 1 • UA 3 • UA 6 • UA 9	• TK-S **A, B, C, D**, E, F, G, H, I, J

* Trassenkorridorsegmente (TK-S); festgelegter Trassenkorridor in **Fettdruck**

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, S. 23 ff., Ordner 7) 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) berücksichtigt:

- M1z: Bauzeitenregelung
- M5z: Beschränkung des Baubetriebs auf die Tageszeit
- M7z: Vorerkundung sensibler Bereiche als Grundlage einer konkreten Risikoeinschätzung
- M8z: Artbezogene Schutzmaßnahmen
- M12z: Überspannung / Mastaufhöhung zur Vermeidung von Eingriffen in Wald / Gehölze
- M13z: Optimierte Standortwahl der Masten / Baustellen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen / Verlusten sensibler Flächen

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

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

Die Ergebnisse der Prüfung zur Prognose für das Auslösen von Verbotstatbeständen hinsichtlich der Vogelarten, die über Lebensraumgilden betrachtet wurden, werden gemäß den Unterlagen nach § 8 NABEG lebensraumgildenbezogen nachfolgend aufgezeigt:

Lebensraumgilde Fließgewässer:

In der nachfolgenden Tabelle werden in den Trassenkorridorsegmenten A, B, C, D, E, F, G, H, I, J 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: Bartmeise, Blaukehlchen, Eisvogel, Feldschwirl, Rohrweihe, Schilfrohrsänger, Schwarzmilan, Wasseramsel	• 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, S. 23 ff., Ordner 7) 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) berücksichtigt:

- M1z: Bauzeitenregelung
- M2z: Rückbau der Bestandsleitung (fallweise in TK-S mit Bestandsleitung)
- M3z: Anbringung von Vogelschutzmarkern (fallweise in TK-S mit Ausbauklassen I: Neubau)

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 A, B, C, D, E, F, G, H, I, J 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: Bartmeise, Blaukehlchen, Eisvogel, Schilfrohrsänger, Schwazmilan	• 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, S. 23 ff., Ordner 7) 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) berücksichtigt:

- M1z: Bauzeitenregelung
- M2z: Rückbau der Bestandsleitung (fallweise in TK-S mit Bestandsleitung)
- M3z: Anbringung von Vogelschutzmarkern (fallweise in TK-S mit Ausbauklassen I: Neubau)

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 Moore, Sümpfe:

In der nachfolgenden Tabelle werden in den Trassenkorridorsegmenten A, B, C, D, E, F, G, H, I, J 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)
Moore und Sümpfe: Blaukehlchen, Feldschwirl, Merlin, 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, S. 23 ff., Ordner 7) 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) berücksichtigt:

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

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

Lebensraumgilde Acker- und Grünlandflächen (gehölzarm):

In der nachfolgenden Tabelle werden in den Trassenkorridorsegmenten A, B, C, D, E, F, G, H, I, J 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)
Acker- und Grünlandflächen (gehölzarm): Feldlerche, Feldschwirl, Haubenlerche, Merlin, Rauchschwalbe, Raufußbussard, Rebhuhn, Rohrweihe, Saatkrähe, Wachtel, Wiesenschafstelze	• 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, S. 23 ff., Ordner 7) 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) berücksichtigt:

- M1z: Bauzeitenregelung
- M2z: Rückbau der Bestandsleitung (fallweise in TK-S mit Bestandsleitung)
- M3z: Anbringung von Vogelschutzmarkern (fallweise in TK-S mit Ausbauklassen I: Neubau)
- M5z: Beschränkung des Baubetriebes auf die Tageszeit

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass im Ergebnis der Prüfung Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote der prüfrelevanten Vogelarten der Lebensraumgilde Acker- und Grünlandflächen (gehölzarm) nicht zu erwarten sind.

Lebensraumgilde Grünland (gehölzreich) / Streuobstbestand:

In der nachfolgenden Tabelle werden in den Trassenkorridorsegmenten A, B, C, D, E, F, G, H, I, J 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)
Grünland (gehölzreich) / Streuobstbestand: Bluthänfling, Braunkehlchen, Mäusebussard, Neuntöter, Raubwürger, Schleiereule, Sperbergrasmücke, Star, Steinkauz, Wendehals	• 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, S. 23 ff., Ordner 7) 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) berücksichtigt:

- M1z: Bauzeitenregelung
- M2z: Rückbau der Bestandsleitung (fallweise in TK-S mit Bestandsleitung)
- M3z: Anbringung von Vogelschutzmarkern (fallweise in TK-S mit Ausbauklassen I: Neubau)
- M5z: Beschränkung des Baubetriebes auf die Tageszeit
- M7z: Vorerkundung sensibler Bereiche
- 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
- M13z: Optimierte Standortwahl der Masten / Baustellen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen / Verlusten sensibler Flächen

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass im Ergebnis der Prüfung Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote der prüfrelevanten Vogelarten der Lebensraumgilde Grünland (gehölzreich) / Streuobstbestand nicht zu erwarten sind.

<u>Lebensraumgilde Feldgehölze / Feldgebüsche:</u>

In der nachfolgenden Tabelle werden in den Trassenkorridorsegmenten A, B, C, D, E, F, G, H, I, J 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)
Feldgehölze und Feldgebüsche: Bluthänfling, Gelbspötter, Grünspecht, Heidelerche, Mäusebussard, Neuntöter, Raub-	• UA 1 • UA 3 • UA 6 • UA 7

würger, Ringeltaube, Schwarzmilan, Sperbergrasmücke, Star, Turteltaube, Wendehals	• 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, S. 23 ff., Ordner 7) 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) berücksichtigt:

- M1z: Bauzeitenregelung
- M2z: Rückbau der Bestandsleitung (fallweise in TK-S mit Bestandsleitung)
- M3z: Anbringung von Vogelschutzmarkern (fallweise in TK-S mit Ausbauklassen I: Neubau)
- M7z: Vorerkundung sensibler Bereiche
- 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 Feldgehölze / Feldgebüsche nicht zu erwarten sind.

Lebensraumgilde Laub- und Mischwald:

In der nachfolgenden Tabelle werden in den Trassenkorridorsegmenten A, B, C, D, E, F, G, H, I, J 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)
Laub- und Mischwald: Dohle, Gelbspötter, Grauspecht, Grünspecht, Habicht, Hohltaube, Kolkrabe, Kuckuck, Mäusebussard, Mittelspecht, Ringeltaube, Schwarzmilan, Schwarzspecht, Sperber, Star, Trauerschnäpper, Turteltaube, Wendehals, Zwergschnäpper	• 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, S. 23 ff., Ordner 7) 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) berücksichtigt:

- M1z: Bauzeitenregelung
- M2z: Rückbau der Bestandsleitung (fallweise in TK-S mit Bestandsleitung)
- M3z: Anbringung von Vogelschutzmarkern (fallweise in TK-S mit Ausbauklassen I: Neubau)
- M5z: Beschränkung des Baubetriebes auf die Tageszeit
- M7z: Vorerkundung sensibler Bereiche
- 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
- M13z: Optimierte Standortwahl der Masten / Baustellen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen / Verlusten sensibler Flächen

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

Lebensraumgilde Nadelwald:

In der nachfolgenden Tabelle werden in den Trassenkorridorsegmenten A, B, C, D, E, F, G, H, I, J 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)
Nadelwald: Dohle, Grauspecht, Habicht, Hohltaube, Kolkrabe, Kuckuck, Mäusebussard, Ringeltaube, Schwarzspecht, Sperber, Sperlingskauz, Star, Trauerschnäpper, Turteltaube, Wendehals, Ziegenmelker	• 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, S. 23 ff., Ordner 7) 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) berücksichtigt:

- M1z: Bauzeitenregelung
- M2z: Rückbau der Bestandsleitung (fallweise in TK-S mit Bestandsleitung)

- M3z: Anbringung von Vogelschutzmarkern (fallweise in TK-S mit Ausbauklassen I: Neubau)
- M5z: Beschränkung des Baubetriebes auf die Tageszeit
- M7z: Vorerkundung sensibler Bereiche
- 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 Vogelarten der Lebensraumgilde Nadelwald nicht zu erwarten sind.

Lebensraumgilde Abrabungsflächen:

In der nachfolgenden Tabelle werden in den Trassenkorridorsegmenten A, B, C, D, E, F, G, H, I, J 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: Brachpieper, Steinschmätzer	• 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, S. 23 ff., Ordner 7) ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

In die Prüfung der Einschätzung potenzieller Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG wurden keine Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie 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 Siedlung / Freizeit, Erholung, Grün- und Freiflächen:

In der nachfolgenden Tabelle werden in den Trassenkorridorsegmenten A, B, C, D, E, F, G, H, I, J 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)
Siedlung / Freizeit / Erholung / Grün- und Freiflächen: Dohle, Gelbspötter, 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 prüfrelevanten Arten im Einzelnen ausreichend und nachvollziehbar geprüft. Die Vorgehensweise der Prüfung (Unterlage E – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung: Kap. 1.2 Methodisches Vorgehen, S. 23 ff., Ordner 7) 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) berücksichtigt:

- M1z: Bauzeitenregelung
- M2z: Rückbau der Bestandsleitung (fallweise in TK-S mit Bestandsleitung)
- M3z: Anbringen von Vogelschutzmarkern (fallweise in TK-S mit Ausbauklasse I: Neubau)
- M7z: Vorerkundung sensibler Bereiche

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

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

Die Ergebnisse der Prüfung zur Prognose für das Auslösen von Verbotstatbeständen hinsichtlich der Vogelarten, die über die avifaunistischen Funktionsgebiete betrachtet wurden, werden gemäß den Unterlagen nach § 8 NABEG segmentbezogen nachfolgend aufgezeigt:

Betrachtung des TK-S A:

Im vorliegenden TK-S ist der geplante Ersatzneubau der 380-kV-Leitung mit Donaumastbild vorgesehen. Anschließend erfolgt der Rückbau der 380-kV-Bestandsleitung. Gegenstand der Prüfung waren unter anderem die poTA (die hilfsweise innerhalb eines Trassenkorridors festgelegte, mögliche spätere Trassenführung; sie dient als Hilfsmittel dazu, die grundsätzliche Realisierbarkeit bzw. die Umweltauswirkungen des Vorhabens in einem Trassenkorridor zu prüfen) der Option TK-S A-1.

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
UA 1 (baubedingte Habitatveränderung)	• Art Weißstorch (Nahrung, Rast) • Greifvögel (Brut, Nahrung, Sammlung, Rast) • Wasservögel (Rast, Nahrung) • Art Wiesenpieper (Brut, Nahrung, Rast, Durchzug)
UA 3 (baubedingte Störung)	• Art Weißstorch (Nahrung, Rast) • Greifvögel (Brut, Nahrung, Sammlung, Rast) • Wasservögel (Rast, Nahrung)
UA 6 (anlagebedingter Habitatverlust)	• Greifvögel (Nahrung, Sammlung, Rast)
UA 8 (anlagebedingte Kollisionsgefahr)	• Art Weißstorch (Nahrung, Rast) • Greifvögel (Brut, Nahrung, Sammlung, Rast) • Wasservögel (Rast, Nahrung) • Art Wiesenpieper (Brut)
UA 9 (Habitatveränderung im Schutzstreifen)	• Greifvögel (Nahrung, Sammlung, Rast)

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, S. 23 ff., Ordner 7) 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) berücksichtigt:

- M1z: Bauzeitenregelung
- M2z: Rückbau Bestandsleitung
- M3z: Anbringung von Vogelschutzmarkern (bei den Funktionsgebieten Nr. 15 und 21 optional)
- M7z: Vorerkundung sensibler Bereiche als Grundlage einer konkreten Risikoeinschätzung
- M12z: Überspannung / Masterhöhung zur Vermeidung von Eingriffen in Wald / Gehölze
- M13z: Optimierte Standortwahl der Masten / Baustellen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen / Verlusten sensibler Flächen
- M14z: Planung des Trassenverlaufs außerhalb potenzieller Konfliktbereiche

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

Betrachtung des TK-S B:

Im vorliegenden TK-S ist der geplante parallele Ersatzneubau der 380-kV-Leitung mit Donaumastbild vorgesehen. Anschließend erfolgt der Rückbau der 380-kV-Bestandsleitung. Gegenstand der Prüfung waren unter anderem die poTA der Option TK-S B-1 sowie die Optionen B-1.1 und B-1.2.

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
UA 1 (baubedingte Habitatveränderung)	• Greifvögel (Brut, Nahrung, Sammlung, Rast, Durchzug) • Art Weißstorch (Rast, Nahrung) • Reiherartige (Nahrung) • Wasservögel (Brut, Rast, Nahrung) • Art Wiesenpieper (Brut, Rast, Nahrung, Durchzug)
UA 3 (baubedingte Störung)	• Greifvögel (Brut, Nahrung, Sammlung, Rast, Durchzug) • Art Weißstorch (Rast, Nahrung) • Reiherartige (Nahrung) • Wasservögel (Brut, Rast, Nahrung)
UA 6 (anlagebedingter Habitatverlust)	• Greifvögel (Brut, Nahrung, Sammlung, Rast, Durchzug) • Art Weißstorch (Rast, Nahrung) • Reiherartige (Nahrung) • Wasservögel (Brut, Rast, Nahrung) • Art Wiesenpieper (Brut, Rast, Nahrung, Durchzug)
UA 7 (anlagebedingte Habitatentwertung)	• Art Weißstorch (Rast, Nahrung) • Reiherartige (Nahrung) • Wasservögel (Brut, Rast, Nahrung) • Art Wiesenpieper (Brut, Rast, Nahrung, Durchzug)
UA 8 (anlagebedingte Kollisionsgefahr)	• Greifvögel (Brut, Nahrung, Sammlung, Rast, D) • Schreitvögel (Rast, Nahrung, Durchzug) • Reiherartige (Nahrung) • Wasservögel (Brut, Nahrung, Sammlung, Rast) • Eulen (Durchzug) • Art Kranich (Durchzug) • Limikolen (Brut, Nahrung, Rast, Durchzug) • Art Wiesenpieper (Brut)
UA 9 (Habitatveränderung im Schutzstreifen)	• Greifvogel (Brut, Rast, Nahrung, Sammlung, Durchzug) • Art Weißstorch (Rast, Nahrung) • Reiherartige (Nahrung) • Wasservögel (Brut, Rast, Nahrung) • Art Wiesenpieper (Brut, Rast, Nahrung, Durchzug).

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, S. 23 ff., Ordner 7) 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) berücksichtigt:

- M1z: Bauzeitenregelung
- M2z: Rückbau Bestandsleitung
- M3z: Anbringung von Vogelschutzmarkern (bei den Funktionsgebieten Nr. 18, 19, 68 und 75 optional)
- 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
- M14z: Planung des Trassenverlaufs außerhalb pot. Konfliktbereiche

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

Betrachtung des TK-S C:

Im vorliegenden TK-S ist der geplante bestandsferne Ersatzneubau der 380-kV-Leitung mit Donaumastbild vorgesehen. Anschließend erfolgt der Rückbau der 380-kV-Bestandsleitung. Gegenstand der Prüfung war unter anderem die poTA der Option TK-S C-1.

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
UA 8 (anlagebedingte Kollisionsgefahr)	• Art Wiesenpieper (Brut) • Greifvögel (Brut, Nahrung) • Art Graureiher (Nahrung) • Wasservögel (Brut, Nahrung) • Art Weißstorch (Rast) • Art Wachtelkönig (Brut, Nahrung)

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, S. 23 ff., Ordner 7) ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

In die Prüfung der Einschätzung potenzieller Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG wurde folgende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahme berücksichtigt:

- M3z: Anbringung von Vogelschutzmarkern (bei Funktionsgebiet Nr. 75 optional)

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

Betrachtung des TK-S D:

Im vorliegenden TK-S ist der geplante bestandsferne Ersatzneubau der 380-kV-Leitung mit Donaumastbild in Bündelung zur bestehenden 380-kV-Freileitung Bad Lauchstädt – Vieselbach (Südwestkuppelleitung) sowie in Bündelung zu einem elektrifizierten Schienenweg (ICE-Strecke) vorgesehen. Gegenstand der Prüfung waren unter anderem die poTA der Option TK-S D-1.

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

Prüfrelevante Umweltauswirkungen (UA)	Betroffene Vogelarten in avifaunistischen Funktionsgebieten
UA 1 (baubedingte Habitatveränderung)	• Art Wiesenpieper (Brut, Rast, Nahrung) • Greifvögel (Brut, Nahrung) • Art Graureiher (Nahrung) • Wasservögel (Brut, Nahrung) • Art Weißstorch (Rast, Nahrung) • Art Wachtelkönig (Brut, Nahrung)
UA 3 (baubedingte Störung)	• Greifvögel (Brut, Nahrung) • Art Graureiher (Nahrung) • Art Weißstorch (Rast, Nahrung) • Art Wachtelkönig (Brut, Nahrung) • Wasservögel (Brut, Nahrung)
UA 6 (anlagebedingter Habitatverlust)	• Art Wiesenpieper (Brut, Rast, Nahrung, Durchzug) • Greifvögel (Brut, Nahrung) • Art Graureiher (Nahrung) • Art Weißstorch (Rast, Nahrung) • Wasservögel (Brut, Nahrung) • Art Wachtelkönig (Brut, Nahrung)
UA 7 (anlagebedingte Habitatentwertung)	• Art Wiesenpieper (Brut, Rast, Nahrung, Durchzug) • Art Graureiher (Nahrung) • Art Weißstorch (Rast, Nahrung) • Art Wachtelkönig (Brut, Nahrung) • Wasservögel (Brut, Nahrung)
UA 8 (anlagebedingte Kollisionsgefahr)	• Art Wiesenpieper (Brut) • Greifvögel (Brut, Nahrung) • Art Graureiher (Nahrung) • Wasservögel (Brut, Nahrung, Rast) • Art Weißstorch (Rast, Nahrung) • Art Wachtelkönig (Brut, Nahrung)
UA 9 (Habitatveränderung im Schutzstreifen)	• Art Wiesenpieper (Brut, Rast, Nahrung, Durchzug) • Greifvogel (Brut, Nahrung) • Art Graureiher (Nahrung) • Art Weißstorch (Rast, Nahrung) • Wasservögel (Brut, Nahrung) • Art Wachtelkönig (Brut, Nahrung)

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, S. 23 ff., Ordner 7) 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) berücksichtigt:

- M1z: Bauzeitenregelung
- M2z: Rückbau Bestandsleitung
- M3z: Anbringung von Vogelschutzmarkern (bei den Funktionsgebieten Nr. 83, 84, 89 und 90 optional)
- 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

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

Betrachtung des TK-S E:

Im vorliegenden TK-S ist der geplante achsparallele Ersatzneubau der 380-kV-Leitung mit Donaumastbild, sowie ein ab Bestandsmast 233 bestandsferner Ersatzneubau vorgesehen. Letzterer ist in einer abschnittsweisen Bündelung zur bestehenden 380-kV-Freileitung Bad Lauchstädt – Vieselbach (Südwestkuppelleitung) sowie in Bündelung zu einem bestehenden elektifizierten Schienenweg (ICE-Bündelung) geplant. Gegenstand der Prüfung war unter anderem die poTA der Option TK-S E-1.

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

Prüfrelevante Umweltauswirkungen (UA)	Betroffene Vogelarten in avifaunistischen Funktionsgebieten
UA 1 (baubedingte Habitatveränderung)	• Art Wiesenpieper (Brut, Nahrung, Rast, Durchzug) • Greifvögel (Brut, Nahrung, Rast) • Art Graureiher (Nahrung) • Wasservögel (Brut, Nahrung) • Art Weißstorch (Rast, Nahrung)
UA 3 (baubedingte Störung)	• Greifvögel (Brut, Nahrung) • Art Graureiher (Brut, Nahrung, Rast) • Wasservögel (Brut, Nahrung) • Art Weißstorch (Rast, Nahrung)

Prüfrelevante Umweltauswirkungen (UA)	Betroffene Vogelarten in avifaunistischen Funktionsgebieten
UA 6 (anlagebedingter Habitatverlust)	• Art Wiesenpieper (Brut, Nahrung, Rast, Durchzug) • Greifvögel (Brut, Nahrung, Rast) • Art Graureiher (Nahrung) • Wasservögel (Brut, Nahrung) • Art Weißstorch (Rast, Nahrung)
UA 7 (anlagebedingte Habitatentwertung)	• Art Wiesenpieper (Brut, Nahrung, Rast, Durchzug) • Art Graureiher (Nahrung) • Wasservögel (Brut, Nahrung) • Art Weißstorch (Rast, Nahrung)
UA 8 (anlagebedingte Kollisionsgefahr)	• Art Wiesenpieper (Brut) • Greifvögel (Brut, Nahrung, Rast) • Art Graureiher (Nahrung) • Wasservögel (Brut, Nahrung) • Art Weißstorch (Rast, Nahrung)
UA 9 (Habitatveränderung im Schutzstreifen)	• Art Wiesenpieper (Brut, Nahrung, Rast, Durchzug) • Greifvögel (Brut, Nahrung, Rast) • Art Graureiher (Nahrung) • Wasservögel (Brut, Nahrung) • Art Weißstorch (Rast, Nahrung)

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, S. 23 ff., Ordner 7) 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) berücksichtigt:

- M1z: Bauzeitenregelung
- M2z: Rückbau Bestandsleitung
- M3z: Anbringung von Vogelschutzmarkern (bei Funktionsgebiet Nr. 89 optional)
- 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
- M14z: Planung des Trassenverlaufs außerhalb pot. Konfliktbereiche

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

Betrachtung des TK-S F:

Im vorliegenden TK-S ist der geplante bestandsferne Ersatzneubau der 380-kV-Leitung mit Donaumastbild vorgesehen. Dieser ist teilweise in Bündelung zur bestehenden 380-kV-Freileitung Bad Lauchstädt – Vieselbach (Südwestkuppelleitung) sowie teilweise in Bündelung zu einer 110-kV-Freileitung geplant. Gegenstand der Prüfung war unter anderem die poTA der Optionen TK-S F-1 und F-2.

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

Prüfrelevante Umweltauswirkungen (UA)	Betroffene Vogelarten in avifaunistischen Funktionsgebieten
UA 1 (baubedingte Habitatveränderung)	• Art Wiesenpieper (Brut, Nahrung, Rast) • Greifvögel (Brut, Nahrung) • Reiherartige (Nahrung, Rast, Durchzug) • Wasservögel (Brut, Nahrung) • Art Weißstorch (Rast, Nahrung) • Art Kiebitz (Rast)
UA 3 (baubedingte Störung)	• Greifvögel (Brut, Nahrung) • Reiherartige (Nahrung, Rast, Durchzug) • Wasservögel (Brut, Nahrung) • Art Weißstorch (Rast, Nahrung) • Art Kiebitz (Rast)
UA 6 (anlagebedingter Habitatverlust)	• Art Wiesenpieper (Brut, Nahrung, Rast) • Greifvögel (Brut, Nahrung) • Reiherartige (Nahrung, Rast, Durchzug) • Wasservögel (Brut, Nahrung) • Art Weißstorch (Rast, Nahrung) • Art Kiebitz (Rast)
UA 7 (anlagebedingte Habitatentwertung)	• Art Wiesenpieper (Brut, Nahrung, Rast) • Reiherartige (Nahrung, Rast, Durchzug) • Wasservögel (Brut, Nahrung) • Art Weißstorch (Rast, Nahrung)
UA 8 (anlagebedingte Kollisionsgefahr)	• Art Wiesenpieper (Brut) • Greifvögel (Brut, Sammlung, Rast, Nahrung) • Reiherartige (Nahrung, Rast, Durchzug) • Wasservögel (Brut, Nahrung) • Art Weißstorch (Rast, Nahrung) • Art Kiebitz (Rast)

Prüfrelevante Umweltauswirkungen (UA)	Betroffene Vogelarten in avifaunistischen Funktionsgebieten
UA 9 (Habitatveränderung im Schutzstreifen)	• Art Wiesenpieper (Brut, Nahrung, Rast) • Greifvögel (Brut, Nahrung) • Reiherartige (Nahrung, Rast, Durchzug) • Wasservögel (Brut, Nahrung) • Art Weißstorch (Rast, Nahrung) • Art Kiebitz (Rast)

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, S. 23 ff., Ordner 7) 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) berücksichtigt:

- M1z: Bauzeitenregelung
- M3z: Anbringung von Vogelschutzmarkern (bei Funktionsgebiet Nr. 13 optional)
- 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
- M14z: Planung des Trassenverlaufs außerhalb pot. Konfliktbereiche

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

Betrachtung des TK-S G:

Im vorliegenden TK-S ist der geplante bestandsferne Ersatzneubau der 380-kV-Leitung mit Donaumastbild, teilweise in Bündelung zur 110-kV-TEN-Leitung vorgesehen. Gegenstand der Prüfung war unter anderem die poTA der Option TK-S G-1.

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

Prüfrelevante Umweltauswirkungen (UA)	Betroffene Vogelarten in avifaunistischen Funktionsgebieten
UA 1 (baubedingte Habitatveränderung)	• Greifvögel (Brut, Nahrung, Rast, Sammlung) • Art Weißstorch (Rast, Nahrung)
UA 3 (baubedingte Störung)	• Greifvögel (Brut, Nahrung, Rast, Sammlung) • Art Weißstorch (Rast, Nahrung) • Wasservögel (Rast, Nahrung)

Prüfrelevante Umweltauswirkungen (UA)	Betroffene Vogelarten in avifaunistischen Funktionsgebieten
UA 6 (anlagenbedingter Habitatverlust)	• Greifvögel (Brut, Nahrung, Rast, Sammlung) • Art Weißstorch (Rast, Nahrung)
UA 7 (anlagenbedingte Habitatentwertung)	• Art Weißstorch (Rast, Nahrung) • Wasservögel (Rast, Nahrung)
UA 8 (anlagebedingte Kollisionsgefahr)	• Greifvögel (Brut, Nahrung, Rast, Sammlung) • Art Weißstorch (Brut, Rast, Nahrung) • Art Wiesenpieper (Brut) • Wasservögel (Rast, Nahrung) • Reiherartige (Rast, Durchzug, Nahrung) • Art Wiesenpieper (Brut) • Art Kiebitz (Rast)
UA 9 (Habitatveränderung im Schutzstreifen)	• Greifvögel (Brut, Nahrung, Rast, Sammlung) • Art Weißstorch (Rast, Nahrung)

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, S. 23 ff., Ordner 7) 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) berücksichtigt:

- M1z: Bauzeitenregelung
- M2z: Rückbau der Bestandsleitung
- M3z: Anbringung von Vogelschutzmarkern (bei den Funktionsgebieten FG Nr. 18, 19, 20 und 21 optional)
- M6z: Einsatz von Einebenenmasten
- M7z: Vorerkundung sensibler Bereiche als Grundlage einer konkreten Risikoeinschätzung
- M13z: Optimierte Standortwahl der Masten / Baustellen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen / Verlusten sensibler Flächen
- M14z: Planung des Trassenverlaufs außerhalb pot. Konfliktbereiche

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass für die hoch kollisionsempfindliche Art Weißstorch Verstöße gegen das Tötungsverbot in Bezug auf die Funktionsgebiete Nr. 26, Nr. 29 (beides Nahrungshabitate) und Nr. 96 (Brutplatz) auch unter Berücksichtigung der zuvor genannten Vermeidungs-, Minderungs- und CEF-Maßnahmen nicht ausgeschlossen werden können.

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass im Ergebnis der Prüfung Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote bei allen weiteren geprüften Vogelarten in den Funktionsgebieten nicht zu erwarten sind.

Betrachtung der TK-S H:

Im vorliegenden TK-S ist der geplante bestandsferne Ersatzneubau der 380-kV-Leitung mit Donaumastbild vorgesehen. Dieser ist teilweise in Bündelung zur bestehenden 380-kV-Freileitung Bad Lauchstädt – Vieselbach (Südwestkuppelleitung) sowie teilweise in Bündelung zu einer 110-kV-Bahnstromleitung geplant. Gegenstand der Prüfung war unter anderem die poTA der Optionen TK-S H-1.1 und H-1.2 sowie H-2.1 und H-2.2.

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

Prüfrelevante Umweltauswirkungen (UA)	Betroffene Vogelarten in avifaunistischen Funktionsgebieten
UA 1 (baubedingte Habitatveränderung)	• Greifvögel (Brut, Nahrung) • Wasservögel (Brut, Nahrung)
UA 3 (baubedingte Störung)	• Greifvögel (Brut, Nahrung) • Reiherartige (Nahrung, Rast, Durchzug) • Wasservögel (Brut, Nahrung) • Art Weißstorch (Nahrung) • Art Kiebitz (Rast)
UA 6 (anlagenbedingter Habitatverlust)	• Greifvögel (Brut, Nahrung) • Wasservögel (Brut, Nahrung)
UA 7 (anlagenbedingte Habitatentwertung)	• Art Wiesenpieper (Brut, Nahrung, Rast) • Reiherartige (Nahrung, Rast, Durchzug) • Wasservögel (Brut, Nahrung) • Art Weißstorch (Nahrung)
UA 8 (anlagebedingte Kollisionsgefahr)	• Art Wiesenpieper (Brut, Nahrung, Rast) • Greifvögel (Brut, Nahrung) • Reiherartige (Nahrung, Rast, Durchzug) • Wasservögel (Brut, Nahrung) • Art Weißstorch (Nahrung) • Limikolen (Brut, Nahrung, Rast)
UA 9 (Habitatveränderung im Schutzstreifen)	• Greifvögel (Brut, Nahrung) • Wasservögel (Brut, Nahrung)

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, S. 23 ff., Ordner 7) 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) berücksichtigt:

- M1z: Bauzeitenregelung
- 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
- M14z: Planung des Trassenverlaufs außerhalb pot. Konfliktbereiche

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

Betrachtung der TK-S I:

Im vorliegenden TK-S ist der geplante bestandsferne Ersatzneubau der 380-kV-Leitung mit Donaumastbild vorgesehen. Dieser ist in Bündelung zur bestehenden 380-kV-Freileitung Bad Lauchstädt – Vieselbach (Südwestkuppelleitung) sowie teilweise in Bündelung zu einer 110-kV-Bahnstromleitung geplant. Gegenstand der Prüfung waren unter anderem die poTA der Optionen TK-S I-1 und I-1.1.

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
UA 3 (baubedingte Störung)	• Greifvögel (Brut, Nahrung) • Art Graureiher (Brut, Nahrung) • Wasservögel (Brut, Nahrung)
UA 7 (anlagenbedingte Habitatentwertung)	• Art Graureiher (Brut, Nahrung) • Wasservögel (Brut, Nahrung)
UA 8 (anlagebedingte Kollisionsgefahr)	• Greifvögel (Brut, Nahrung) • Art Graureiher (Brut, Nahrung) • Wasservögel (Brut, Nahrung, Rast, Durchzug) • Art Wiesenpieper (Brut) • Kranichvögel (Durchzug) • Schreitvögel (Rast, Nahrung, Durchzug) • Art Weißstorch (Brut)
UA 9 (Habitatveränderung im Schutzstreifen)	• Greifvögel (Brut, Nahrung) • Art Graureiher (Brut, Nahrung) • Wasservögel (Brut, Nahrung)

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, S. 23 ff., Ordner 7) 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) berücksichtigt:

- M1z: Bauzeitenregelung

- M3z: Anbringung von Vogelschutzmarkern (bei den Funktionsgebieten Nr. 65 und 83 optional)
- M6z: Einsatz von Einebenenmasten (betrifft nur Querschnittsbereich Funktionsgebiet Nr. 41)
- M7z: Vorerkundung sensibler Bereiche als Grundlage einer konkreten Risikoeinschätzung
- M12z: Überspannung / Mastaufhöhung zur Vermeidung von Eingriffen in Wald / Gehölze
- M14z: Planung des Trassenverlaufs außerhalb pot. Konfliktbereiche

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote durch die poTA I-1 bei dem Funktionsgebiet Nr. 82 aufgrund der Direktüberspannung eines Kleingewässers mit Vorkommen von Graureihern und Wasservögeln nicht auszuschließen sind. Durch die poTA Option I-1.1 können Verbotsauslösungen jedoch vermieden werden, so dass im TK-S I hinsichtlich des Funktionsgebiets Nr. 82 insgesamt keine artenschutzrechtlichen Verbote zu erwarten sind.

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass im Ergebnis der Prüfung Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote bei allen weiteren geprüften Vogelarten in den Funktionsgebieten nicht zu erwarten sind.

Betrachtung der TK-S J:

Im vorliegenden TK-S ist der geplante bestandsferne Ersatzneubau der 380-kV-Leitung mit Donaumastbild vorgesehen. Dieser ist teilweise in Bündelung zur BAB 71 sowie teilweise in Bündelung zu einer bzw. zwei 110-kV-Freileitung(en) (Vieselbach-Sömmerda, Vieselbach-Erfurt) und der 220-kV-Leitung Vieselbach - Wolkramshausen geplant. Gegenstand der Prüfung war unter anderem die poTA der Option TK-S J-1.

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
UA 1 (baubedingte Habitatveränderung)	• Greifvögel (Brut) • Art Wiesenpieper (Brut) • Wasservögel (Brut)
UA 3 (baubedingte Störung)	• Greifvögel (Brut, Nahrung) • Wasservögel (Brut, Nahrung) • Art Weißstorch (Nahrung) • Art Graureiher (Nahrung) • Art Wiesenpieper (Brut, Nahrung, Rast)
UA 6 (anlagenbedingter Habitatverlust)	• Greifvögel (Brut) • Art Wiesenpieper (Brut) • Wasservögel (Brut)
UA 7 (anlagenbedingte Habitatentwertung)	• Art Wiesenpieper (Brut, Nahrung, Rast) • Wasservögel (Brut, Nahrung) • Art Weißstorch (Nahrung) • Art Graureiher (Nahrung)

Prüfrelevante Umweltauswirkungen	Betroffene Vogelarten in avifaunistischen Funktionsgebieten
UA 1 (baubedingte Habitatveränderung)	• Greifvögel (Brut) • Art Wiesenpieper (Brut) • Wasservögel (Brut)
UA 3 (baubedingte Störung)	• Greifvögel (Brut, Nahrung) • Wasservögel (Brut, Nahrung) • Art Weißstorch (Nahrung) • Art Graureiher (Nahrung) • Art Wiesenpieper (Brut, Nahrung, Rast)
UA 6 (anlagenbedingter Habitatverlust)	• Greifvögel (Brut) • Art Wiesenpieper (Brut) • Wasservögel (Brut)
UA 7 (anlagenbedingte Habitatentwertung)	• Art Wiesenpieper (Brut, Nahrung, Rast) • Wasservögel (Brut, Nahrung) • Art Weißstorch (Nahrung) • Art Graureiher (Nahrung)
UA 8 (anlagebedingte Kollisionsgefahr)	• Greifvögel (Brut, Rast, Nahrung) • Wasservögel (Brut, Nahrung) • Art Weißstorch (Nahrung) • Art Graureiher (Brut, Nahrung) • Art Wiesenpieper (Brut) • Art Kranich (Rast, Nahrung)
UA 9 (Habitatveränderung im Schutzstreifen)	• Greifvögel (Brut) • Art Wiesenpieper (Brut) • Wasservögel (Brut)

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, S. 23 ff., Ordner 7) 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) berücksichtigt:

- M1z: Bauzeitenregelung
- 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
- M14z: Planung des Trassenverlaufs außerhalb pot. Konfliktbereiche

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

Ein Stellungnehmer weist darauf hin, dass ihm im TK-S J zusätzliche avifaunistische Funktionsgebiete bekannt seien, die in den Unterlagen nicht berücksichtigt wurden. Es handelt sich dabei um Brutvorkommen von Greifvögeln (Rot- und Schwarzmilan, Mäusebussard) und einen Schlafplatz des Rotmilans mit 60 Individuen bei Udestedt. Die Einschätzung des Vorhabenträgers, dass sich auch unter Berücksichtigung dieser Artvorkommen voraussichtlich keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ergeben, ist nachvollziehbar, weil die genannten Greifvogelarten gemäß Bernotat et al. (2018) eine maximal mittlere Mortalitätsgefährdung gegenüber Leitungskollision aufweisen und festgestellt wurde, dass der Rotmilan-Schlafplatz bei Udestedt nur mittelbar außerhalb des Trassenkorridors betroffen wäre. Zudem stehen die oben genannten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie Maßnahmen zur Erhaltung der ökologischen Funktion (CEF-Maßnahmen) zur Verfügung. Eine abschließende Prüfung kann indessen unterbleiben, da im Falle des Eintretens von artenschutzrechtlichen Verboten beim TK-S J lediglich eine Alternative zum festgelegten Trassenkorridor schlechter gestellt würde.

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

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

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

Prüfrelevante Umweltauswirkungen	Betroffene Artengruppen der Anhang IV-Arten (FFH-Richtlinie)	Betroffene avifaunistische Lebensraumgilden	Betroffene Arten/Artengruppen der VS-RL
UA 1 (baubedingte Habitatveränderung)	• Säugetiere • Reptilien • Amphibien • Fledermäuse	• Moore und Sümpfe • Acker- und Grünlandflächen (gehölzarm) • Grünland (gehölzreich)/Streuobstbestand • Feldgehölze/Feldgebüsche • Laub- und Mischwald • Nadelwald • Siedlung/Freizeit, Erholung, Grün- und Freiflächen	• Greifvögel (Brut, Rast, Nahrung, Sammlung) • Weißstorch (Rast, Nahrung) • Reiherartige (Nahrung, Brut) • Wasservögel (Brut, Nahrung, Rast) • Wiesenpieper (Brut, Rast, Nahrung, Durchzug) • Wachtelkönig (Brut, Nahrung)
UA 3 (baubedingte Störung)	• Säugetiere • Fleder-	• Fließgewässer • Moore und	• Greifvögel (Brut, Rast, Nahrung,

Prüfrelevante Umweltauswirkungen	Betroffene Artengruppen der Anhang IV-Arten (FFH-Richtlinie)	Betroffene avifaunistische Lebensraumgilden	Betroffene Arten/Artengruppen der VS-RL
	mäuse • Reptilien • Amphibien	Sümpfe • Acker- und Grünlandflächen (gehölzarm) • Grünland (gehölzreich)/Streuobstbestand • Feldgehölze/Feldgebüsche • Laub- und Mischwald • Nadelwald • Siedlung/Freizeit, Erholung, Grün- und Freiflächen	Sammlung) • Weißstorch (Rast, Nahrung) • Reiherartige (Nahrung, Brut) • Wasservögel (Brut, Rast, Nahrung) • Wachtelkönig (Brut, Nahrung) • Wiesenpieper (Brut, Rast, Nahrung)
UA 6 (anlagebedingter Habitatverlust)	• Säugetiere • Reptilien • Amphibien • Fledermäuse	• Moore und Sümpfe • Acker- und Grünlandflächen (gehölzarm) • Grünland (gehölzreich)/Streuobstbestand • Feldgehölze/Feldgebüsche • Laub- und Mischwald • Nadelwald • Siedlung/Freizeit, Erholung, Grün- und Freiflächen	• Greifvögel (Brut, Rast, Nahrung, Sammlung) • Weißstorch (Rast, Nahrung) • Reiherartige (Nahrung, Brut, Rast, Durchzug) • Wasservögel (Brut, Rast, Nahrung) • Wiesenpieper (Brut, Rast, Nahrung, Durchzug) • Wachtelkönig (Brut, Nahrung)
UA 7 (anlagebedingte Habitatentwertung)	-	• Acker- und Grünlandflächen (gehölzarm)	• Weißstorch (Rast, Nahrung) • Reiherartige (Nahrung, Brut, Rast, Durchzug) • Wasservögel (Brut, Rast, Nahrung) • Wiesenpieper (Brut, Rast, Nah-

Prüfrelevante Umweltauswirkungen	Betroffene Artengruppen der Anhang IV-Arten (FFH-Richtlinie)	Betroffene avifaunistische Lebensraumgilden	Betroffene Arten/Artengruppen der VS-RL
			rung, Durchzug) • Wachtelkönig (Brut, Nahrung)
UA 8 (anlagebedingte Kollisionsgefahr)	-	• Fließgewässer • Standgewässer • Acker- und Grünlandflächen (gehölzarm) • Grünland (gehölzreich)/Streuobstbestand • Feldgehölze/Feldgebüsche • Laub- und Mischwald • Nadelwald • Siedlung/Freizeit, Erholung, Grün- und Freiflächen	• Greifvögel (Brut, Rast, Nahrung, Sammlung) • Schreitvögel (Rast, Brut, Durchzug, Nahrung) • Reiherartige (Nahrung, Brut, Rast, Durchzug) • Wasservögel (Brut, Rast, Nahrung, Durchzug) • Wiesenpieper (Brut, Rast, Nahrung, Durchzug) • Kranich (Rast, Nahrung, Durchzug) • Eulen (Durchzug) • Limikolen (Brut, Rast, Nahrung, Durchzug) • Wachtelkönig (Brut, Nahrung)
UA 9 (Habitatveränderung im Schutzstreifen)	• Säugetiere • Fledermäuse • Reptilien • Amphibien	• Moore und Sümpfe • Grünland (gehölzreich)/Streuobstbestand • Feldgehölze/Feldgebüsche • Laub- und Mischwald • Nadelwald	• Greifvögel (Brut, Rast, Nahrung, Sammlung) • Weißstorch (Rast, Nahrung) • Reiherartige (Nahrung, Brut) • Wasservögel (Brut, Rast, Nahrung) • Wiesenpieper (Brut, Rast, Nahrung, Durchzug) • Wachtelkönig (Brut, Nahrung)

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass unter Berücksichtigung folgender Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität das Vorhaben innerhalb des festgelegten Trassenkorridors (TK-S A, B, C, D) sowie der alternativen Trassenkorridorsegmente E, F, H, I und J realisiert werden kann, ohne gegen die artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG zu verstoßen:

- M1z: Bauzeitenregelung
- M2z: Rückbau Bestandsleitung
- 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: Bereitstellung und Anbringung von 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
- M14z: Planung des konkreten planfestzustellenden Trassenverlaufs außerhalb potenzieller Konfliktbereiche

Die Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG müssen daher für diese Trassenkorridorsegmente nicht geprüft werden.

Für das alternative Trassenkorridorsegment G hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG auch unter Berücksichtigung der zuvor genannten Vermeidungs-, Minderungs- und CEF-Maßnahmen nicht ausgeschlossen werden können.

Eine Voraussetzung für eine Ausnahme von den Verboten des § 44 BNatSchG ist, dass keine zumutbare Alternative gegeben ist (45 Abs. 7 BNatSchG). Mit dem festgelegten Trassenkorridor und den alternativen TK-S E, F, H, I und J stehen jedoch Alternativen zur Verfügung, bei denen keine artenschutzrechtlichen Verbote zu erwarten sind. Zumindest der festgelegte Trassenkorridor ist auch unter Berücksichtigung anderer privater und öffentlicher Belange als zumutbare Alternative zum TK-S G anzusehen. Für das TK-S G sind daher die Ausnahmenahmevoraussetzungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG nicht gegeben.

<u>Ergebnis:</u>

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass auf Bundesfachplanungsebene im Ergebnis der Prüfung der Realisierung des Vorhabens innerhalb des festgelegten Trassenkorridors (TK-S A, B, C, D) sowie der alternativen Trassenkorridorsegmente E, F, H, I und J unter Berücksichtigung der jeweils angegebenen Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität keine artenschutzrechtlichen Hürden entgegenstehen.

Für das alternative Trassenkorridorsegment G hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG auch unter Berücksichtigung der zuvor genannten Vermeidungs-, Minderungs- und CEF-Maßnahmen nicht ausgeschlossen werden können. Für das Segment sind die Ausnahmevoraussetzungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG nicht gegeben, da jedenfalls mit dem festgelegten Trassenkorridor eine zumutbare Alternative vorliegt. Somit steht der Verwirklichung des Vorhabens in diesem Segment zwingendes Recht entgegen.

(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 13, Abschnitt West, liegen keine Anhaltspunkte vor, dass die Vorgaben der AVV Baulärm nicht eingehalten werden können. Die 26. BImSchVVwV sowie die AVV-Baulärm finden erst in der Planfeststellung 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 (Stand: 01.08.2017) 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 sicher einhält. Dies ergibt sich 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). Im Bereich der geringsten Annäherungen an die poTA im Bereich der Veranstaltungshalle bei Bad Sulza ergibt sich dies zudem aus situativen Gutachten, die nachvollziehbar darlegen, dass die Grenzwerte der 26. BImSchV und die Richtwerte der TA Lärm eingehalten werden. Für weiter entfernt gelegene 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 (Unterlage F - Immissionsschutzrechtliche Ersteinschätzung (ISE), Ordner 8).

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.

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 im Erst-Recht-Schluss ausgehend von der geringsten Näherung 11 in Niedertrebra bei Bad Sulza sowohl für den gesamten festgelegten Trassenkorridor als auch in allen alternativen Trassenkorridorsegmenten nachgewiesen. Anderseits wird dieses Ergebnis durch die Abschätzung mittels eines Standardmastfeldes für weiter entfernte Immissionsorte 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. Maßgebliche Immissionsorte sind nach Abschnitt II.3.1 der LAI-Hinweise Orte, die zum nicht nur vorübergehenden Aufenthalt von Menschen bestimmt sind und sich innerhalb eines Bereiches von 20 m Breite beidseits der äußeren, ruhenden Leiterseile befinden. Das nächstliegende Gebäude zur Leitung ist ein Veranstaltungssaal (Näherung 11) in Niedertrebra bei Bad Sulza in den TK-S A und F. Das Gebäude befindet sich in einer Entfernung von ca. 42 m zur Achse der bestehenden Leitung, die an dieser Stelle der poTA der neu zu errichtenden Leitung entspricht. Der horizontale Abstand vom äußeren ruhenden Leiterseil zum Gebäude beträgt ca. 25,75 m. Die äußere Kante des zum Gebäude gehörenden Grundstücks liegt in einem Abstand von 26 m zur poTA. Das nächstgelegene Grundstück, welches einen maßgeblichen Immissionsort darstellt, befindet sich bei der Näherung 27 Vieselbach in einem Abstand von ca. 33 m zur poTA im alternativen TK-S E. Das Grundstück ist somit weiter entfernt zur poTA als das Grundstück der Näherung 11. Es handelt sich um eine Kleingartenanlage mit einer Flächenausweisung als Sport-, Freizeit- und Erholungsfläche. Auf dem Grundstück befindet sich auch das abgesehen von Näherung 11 nächstliegende Gebäude zur Leitung. Dieses liegt mit einem Abstand von ca. 53 m zur Leitung noch weiter außerhalb des Bereiches von 20 m Breite um das äußere ruhende Leiterseil. Im festgelegten Trassenkorridor und in den Alternativen liegen keine weiteren maßgeblichen Immissionsorte.

Anhand der durchgeführten Berechnungen im situativen Gutachten für die Näherung 11 konnte nachvollzogen werden, dass die abgeschätzten Maximalwerte von magnetischer Flussdichte und elektrischer Feldstärke die Grenzwerte sicher einhalten und deutlich unterschreiten. Dies gilt sowohl für Immissionsorte auf dem Grundstück als auch im Gebäude (Tabelle 4, Unterlage F – ISE, Ordner 8). Dabei ist davon auszugehen, dass die elektrische Feldstärke in einem Gebäude von außerhalb des Gebäudes ausgehenden Emissionsquellen durch die Wände überwiegend abgeschirmt und daher vernachlässigbar ist. Für die Näherung 11 sind auf dem Grundstück eine magnetische Flussdichte von 14,5 µT (14,5 % des Grenzwertes von 100 µT) und eine elektrische Feldstärke von 1,7 kV/m (34,0 % des Grenzwertes von 5 kV/m) zu erwarten. Rein vorsorglich wurde ebenfalls der Wert für die magnetische Flussdichte bei einer Gebäudehöhe von 6 m für die Näherung betrachtet. Der Wert für die magnetische Flussdichte beträgt für diesen Fall 11,1 µT, so dass auch in einem Gebäude mit 6 m Höhe der Grenzwert sicher eingehalten werden kann.

Für den maßgeblichen Immissionsort „Näherung 27“ und alle weiteren Näherungen innerhalb des festgelegten Trassenkorridors und der alternativen Trassenkorridore kann geschlussfol-

gert werden, dass die Grenzwerte für die magnetische Flussdichte und die elektrische Feldstärke dort aufgrund der deutlich weiteren Entfernung zur poTA der geplanten Leitung erst recht eingehalten werden.

Die Voruntersuchungen des Vorhabenträgers haben nachvollziehbar ergeben, dass keine anderen Niederfrequenzanlagen ersichtlich sind, die relevant zur Vorbelastung beitragen und somit berücksichtigt werden müssten (§ 3 Abs. 3 der 26. BImSchV). 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 Kilohertz 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.

Selbst für eventuell ebenengerecht noch nicht ermittelbare maßgebliche Immissionsorte konnte nachgewiesen werden, dass die Grenzwerte eingehalten würden. Selbst für einen möglichen Immissionsort direkt unter der Leitung im Bereich des größten Seildurchhangs (worst-case) konnte nachgewiesen werden, dass auch in 1 m über dem Boden die Grenzwerte eingehalten würden. Die Werte liegen mit 4,0 kV/m bzw. mit 30,8 µT unterhalb der Grenzwerte der 26. BImSchV (Tabelle 3, Unterlage F - ISE, Ordner 8). Die so ermittelten Werte zeigen auch, dass die Grenzwerte an jedem Ort im festgelegten Trassenkorridor und in den alternativen Trassenkorridoren eingehalten werden.

Im Übrigen besteht in Bezug auf die Beachtung des Überspannungsverbots nach § 4 Abs. 3 der 26. BImSchV nicht die Gefahr der Entstehung eines unüberwindbaren Planungshindernisses. Es ist in allen Trassenkorridoren ausreichend Passageraum vorhanden, um eine Trassierung ohne die Überspannung von Gebäuden vorzunehmen. Insofern kann eine tiefergehende Betrachtung des Überspannungsverbotes unterbleiben.

(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 (Unterlage F - ISE, Ordner 8).

Die gutachterlichen Voruntersuchungen hinsichtlich der zu erwartenden Anlagengeräusche, hier Koronageräusche, legen nachvollziehbar dar, dass eine Trassierung sowohl im festgelegten Trassenkorridor als auch in den alternativen Trassenkorridorsegmenten voraussichtlich komplett außerhalb von Bereichen um Immissionsorte möglich ist, die für die Frage der Einhaltung der Immissionsrichtwerte relevant sind.

Gem. Nr. 3.2.1 der TA Lärm ist die zu beurteilende Anlage genehmigungsfähig, wenn der durch die Anlage verursachte Immissionsbeitrag als nicht relevant anzusehen ist. Das ist dann der Fall, wenn die von der Anlage ausgehende Zusatzbelastung die Immissionsrichtwerte nach Nr. 6 der TA Lärm für die jeweilige Gebietskategorie am maßgeblichen Immissionsort um mindestens 6 dB(A) unterschreitet (Irrelevanzgrenze). Für die Gebietskategorie mit den strengsten Immissionsrichtwerten (reines Wohngebiet bzw. Kurgebiete für Krankenhäuser und Pflegeanstalten mit einem Immissionsrichtwert für die Nachtzeit von 35 dB(A)) wurde gutachterlicherseits ein Abstand von 138 m zur Leitung als Irrelevanzgrenze

ermittelt. Für die Ermittlung der Abstände wurden das Standardmastfeld und die schlechteste anzunehmende Witterungssituation (leichter Nieselregen) zugrunde gelegt (vgl. Kap. 4.5.2.2, S. 45, Unterlage F – ISE, Ordner 8).

Bei der Veranstaltungshalle in Niedertrebra bei Bad Sulza handelt es sich um den Ort im Einwirkungsbereich der Anlage, an dem eine Überschreitung der Immissionsrichtwerte am ehesten zu erwarten ist. In der ISE wurde die Veranstaltungshalle somit als maßgeblicher Immissionsort gem. Nr. 2.3 der TA Lärm untersucht. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar begründet, dass für diesen Ort die Immissionsrichtwerte der Gebietskategorie Kerngebiete, Dorfgebiete und Mischgebiete gem. Nr. 6.1 lit. d) der TA Lärm anzusetzen sind. Der strengere Richtwert für die Nachtzeit beträgt für diese Gebietskategorie 45 dB(A). Der Gutachter hat für die Witterungssituation „schwacher Niederschlag“ einen Beurteilungspegel von 38 dB(A) ermittelt. Auch der Immissionsrichtwert gem. Nr. 6.3 der TA Lärm für das seltene Ereignis „starker Niederschlag“ wird um mindestens 9 dB(A) unterschritten. Die geltenden Immissionsrichtwerte werden somit um mindestens 6 dB(A) unterschritten, so dass die Immissionen als nicht relevant angesehen werden können.

Bei allen weiteren Näherungen der geplanten Leitung an umliegende Bebauungen wird der Relevanzabstand zur poTA überschritten, so dass auch an diesen Orten voraussichtlich keine relevanten Immissionen durch Geräusche vorliegen (vgl. Tab. 6, Unterlage F – ISE, Ordner 8).

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 Misch- oder Dorfgebiete oder auf eine strengere Gebietseinstufung als ein Misch- oder Dorfgebiet vorliegen und auch in den Stellungnahmen nicht vorgebracht wurden.

Somit wurde i. S. d. Nr. 3.2.1 der TA Lärm hinreichend dargelegt, dass schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche in keinem der Trassenkorridorsegmente zu erwarten sind, da die ermittelten Zusatzbelastungen im Sinne der Nr. 3.2.1 der TA Lärm als nicht relevant in Hinblick auf die Immissionsrichtwerte nach Nr. 6.1 und Nr. 6.3 der TA Lärm einzustufen sind.

In Bezug 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.

(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 v. 07.03.1997 – 4 C 10/96 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 vielmehr erst auf der folgenden Planfeststellungsebene mit ihrem trassenscharfen Blick und höherer Detailschärfe insgesamt absehbar. Dementsprechend ist die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung in erster Linie im nachfolgenden Planfeststellungsverfahren abzuarbeiten. Auf der vorliegenden Planungsebene wurde geprüft, inwiefern Beeinträchtigungen, etwa durch geeignete Vermeidungs-, Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen (unter Einbeziehung der artenschutzrechtlichen CEF- und FCS-Maßnahmen) weitestgehend vermieden bzw. ausgeglichen werden können.

(ff) Sonstige öffentliche oder private Belange

Sonstige öffentliche oder private Belange des zwingenden Rechts stehen der Realisierung des Vorhabens im entsprechend dieser Entscheidung ausgewiesenen Trassenkorridor voraussichtlich nicht entgegen (§ 5 Abs. 1 Satz 2 NABEG). Soweit sich aus den jeweils anwendbaren rechtlichen Vorgaben Einschränkungen im Trassenkorridor ergeben, stehen diese einer Verwirklichung des Vorhabens im Rahmen des anschließenden Planfeststellungsverfahrens nicht entgegen.

Zwingende Belange der Einrichtung, des Ausbaus und des Betriebes vorhandener und geplanter Infrastruktur stehen der Verwirklichung des Vorhabens im festgelegten Trassenkorridor voraussichtlich nicht entgegen.

- Funktionales Straßennetz

Straßenverkehrliche Belange stehen der Verwirklichung des Vorhabens im Trassenkorridor nach derzeitigem Planungs- und Kenntnisstand nicht entgegen. Beeinträchtigungen sind nach den nachvollziehbaren Darlegungen des Vorhabenträgers durch die Platzierung von Mastandorten außerhalb der Baukörper und Anbauverbotszonen der Infrastruktureinrichtungen ausgeschlossen.

Auch im Rahmen der weiter gefassten Anbaubeschränkungszonen der jeweiligen Straßenkategorie (§ 9 Abs. 2, 3 Bundesfernstraßengesetz (FStrG) kann es im Rahmen der materiellen Voraussetzungen des Zustimmungserfordernisses aus straßenverkehrlichen Belangen zu Einschränkungen für die Verwirklichung des Vorhabens im Trassenkorridor kommen. Sowohl für die Anbauverbotszone als auch für die Anbaubeschränkungszone gilt darüber hinaus, dass deren Anwendungsbereich auch bei einer Überspannung eröffnet ist und es so nicht nur auf die Positionierung der Masten ankommt (vgl. § 1 Abs. 4 Nr. 2 FStrG). Konkrete Hinweise, die eine Beeinträchtigung der straßenverkehrlichen Belange nahelegen, liegen jedoch nach dem gegenwärtigen Planungs- und Kenntnisstand nicht vor und auch in der Be-

hörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung wurden von den zuständigen Stellen keine derartigen Bedenken vorgetragen. Unabhängig davon lägen angesichts des gesteigerten öffentlichen Interesses an der Errichtung des Vorhabens sowie im Hinblick auf die Planungsziele des Vorhabenträgers und das vergleichsweise geringe Bauvolumen von Leitungsmasten bzw. der geringen Eingriffsintensität einer Überspannung wohl auch die entsprechenden Ausnahmevoraussetzungen (vgl. § 9 Abs. 8 FStrG) im späteren Planfeststellungsverfahren vor, auf die höchst vorsorglich abgestellt werden kann.

Bei Überkreuzungen 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 (siehe C.V.4.c)(aa)(j)) betrachtet. Der Vorhabenträger stellt plausibel dar, dass auf der Ebene der Bundesfachplanung keine Konflikte mit den Belangen des Straßennetzes zu erwarten sind.

- Luftverkehr / Luftsport (zivil)

Eine Vereinbarkeit des festgelegten Trassenkorridors mit den Belangen der zivilen Luftfahrt ist gegeben. Im weiteren Umfeld des Untersuchungsraumes befinden sich keine zivilen Flugplätze. Seitens des Bundesaufsichtsamtes für Flugsicherung (BAF) bestehen keine Einwände.

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

Da hinsichtlich des Trassenkorridorsegments TK-S G artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 zu erwarten sind, ohne dass die Ausnahmevoraussetzungen i. S. d. § 45 Abs. 7 BNatSchG gegeben sind (vgl. C.V.4.a)(cc)), ist das Trassenkorridorsegment TK-S G eindeutig nicht vorzugswürdig. Dies bedeutet, dass bereits aufgrund des prognostizierten Verstoßes gegen zwingende Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes das TK-S G der Abwägung entzogen ist.

Das im TK-S J liegende VRG Windenergie W-7 – Sprötau / Dielsdorf kann nicht umgangen werden. Eine Querung des VRG würde der Funktion des Gebietes entgegenstehen und eine Nutzung als Standort für Windeenergieanlagen einschränken. Da das TK-S J nicht mit dem Ziel 3-7 des TPWind-MT der Raumordnung mit Bindungswirkung für die Bundesfachplanung vereinbar ist, ist dieses TK-S der Abwägung entzogen.

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 Satz 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 prüfen[8]. Die §§ 34 Abs. 3 Nr. 2 sowie 45 Abs. 7 BNatSchG stellen eigene Anforderung für die Prüfung sogenannte zumutbarer Alternativen auf. Hieraus folgt, dass Alternativen, die mit Belangen des zwingenden Rechts kollidieren und für die auch die Vereinbarkeit mit zwingendem Recht nicht hergestellt werden kann, auch nicht mehr Gegenstand der anschließenden Abwägungsentscheidung sein können.

Auf Grundlage der Antragsunterlagen, der durchgeführten Untersuchungen, der Ergebnisse des Beteiligungsverfahrens und der Äußerungen des Vorhabenträgers 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 Satz 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 ROG 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 Satz 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)). In Unterlage G hat der Vorhabenträger in seinen Unterlagen nach § 8 NABEG darüber hinaus sonstige öffentliche und private Belange untersucht. Ebenso wurde in den Unterlagen eine Prüfung der 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 stimmt 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.

[8] Vgl. hierzu Positionspapier der Bundesnetzagentur für die Unterlagen nach § 8 NABEG, Stand 04.2017, Kap. 4.1 Allgemeine Anforderungen an den Vergleich von Trassenkorridoren, S. 24

(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 hierfür eine Raumverträglichkeitsstudie (RVS) erstellt, in der die Auswirkungen auf die Erfordernisse der Raumordnung untersucht wurden.

Ziele mit Bindungswirkung für die Bundesfachplanung wurden bereits unter C.V.4.a)(aa) beachtet. Das Nichtentstehen (§ 5 Abs. 2 Satz 2 NABEG) bzw. das Entfallen (§ 5 Abs. 2 Satz 4 NABEG) der Bindungswirkung eines Ziels der Raumordnung bedeutet hingegen nicht, dass die Bundesnetzagentur das Ziel der Raumordnung vollkommen außer Acht lässt. Bei Raumordnungsplänen, die aufgestellt, geändert oder ergänzt wurden, ohne dass die Bundesnetzagentur im Rahmen ihrer Zuständigkeit nach dem NABEG beteiligt wurde, sind die Ziele der Raumordnung zwar nicht zu beachten, sie werden aber berücksichtigt, 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 Trassenkorridor-Alternativen für das Vorhaben Nr. 13 BBPlG, Abschnitt West, berühren die räumlichen Geltungsbereiche der folgenden Pläne und Programme:

<u>Land Sachsen-Anhalt</u>

- Landesentwicklungsplan Sachsen-Anhalt 2010, in Kraft getreten am 12.03.2011 (LEP-ST)
- Regionaler Entwicklungsplan Halle 2010 in Kraft getreten am 21.12.2010 (REP-H)

Bei dem

- Regionalen Entwicklungsplan Halle, 2. Entwurf 30.11.2017 (RPE-H) sowie dem

- Regionalen Entwicklungsplan Halle, Sachlicher Teilplan Zentrale Orte, 3. Entwurf vom 15.08.2018 (TPE-H)

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 Nr. 4 ROG als sonstige Erfordernisse der Raumordnung zu berücksichtigen.

Freistaat Thüringen

- Landesentwicklungsprogramm Thüringen 2025, in Kraft getreten am 05.07.2014 (LEP-TH) (ohne Ziele mit Bindungswirkung für die Bundesfachplanung)
- Regionalplan Mittelthüringen, in Kraft getreten am 01.08.2011 (RP-MT), ohne das mit Urteil des Thüringer Oberverwaltungsgerichts vom 27.05.2015 – 1 N 318/12 für unwirksam erklärte Kapitel 3.2.2 Vorranggebiete (VRG) Windenergie

Bei dem

- Regionalplan Mittelthüringen in der Entwurfsfassung (1. Entwurf), die am 12.09.2019 von der Regionalen Planungsgemeinschaft Mitteilthüringen beschlossen und zur Anhörung / Öffentlichen Auslegung vom 07.11.2019 bis einschließlich 10.02.2020 freigegeben wurde (RPE-MT)

handelt es sich um einen in Aufstellung befindlichen Raumordnungsplan. Die enthaltenen in Aufstellung befindlichen Ziele der Raumordnung sind gemäß § 4 ROG i. V. m. § 3 Abs. 1 Nr. 4 ROG als sonstige Erfordernisse der Raumordnung zu berücksichtigen.

Inhalte des Sachlichen Teilplans „Windenergie“ der regionalen Planungsgemeinschaft Mittelthüringen werden im Teilkapitel C.V.4.a)(aa)(2)(a) dargestellt und bewertet.

(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. Das Vorhaben stimmt 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, S. 80 ff. der Unterlage B - RVS (Ordner 1) 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. 4 ROG sind die Erfordernisse der Raumordnung in den maßgeblichen Raumordnungsplänen als Ziel oder Grundsatz gekennzeichnet. Die Kennzeichnung wird für die folgenden wiedergegebenen Auszüge aus den Plänen und Programmen übernommen und jeweils die Darstellung **(Z)** für Ziele der Raumordnung bzw. **(G)** für Grundsätze der Raumordnung vorangestellt.

Relevante Grundsätze der Raumordnung des § 2 ROG und der Landesplanungsgesetze werden an dieser Stelle aus Gründen der Übersichtlichkeit separat von den Erfordernissen der Raumordnung aus den maßgeblichen Plänen und Programmen bewertet.

Die übergreifenden Erfordernisse der Raumordnung des § 2 Abs. 2 ROG und des § 4 LEntwG LSA stehen dem festgelegten Trassenkorridor nicht entgegen. Die relevanten Grundsätze der Raumordnung des § 2 Abs. 2 ROG zielen darauf ab,

- die prägende Vielfalt des Raums zu sichern (Nr. 2 Satz 1) und Kulturlandschaften zu erhalten (Nr. 5 Satz 1),
- Naturgüter sparsam in Anspruch zu nehmen und die Funktionsfähigkeit der Böden, des Wasserhaushalts und der Tier- und Pflanzenwelt zu sichern (Nr. 6 Sätze 1 und 2) sowie den Erfordernissen des Biotopverbundes Rechnung zu tragen (Nr. 6 Satz 4),
- 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),
- Voraussetzungen für die Land- und Forstwirtschaft zu erhalten (Nr. 4 Satz 7),
- Kulturlandschaften zu erhalten und zu entwickeln (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),

- Grundwasservorkommen zu schützen (Nr. 6 Satz 2) sowie
- den Anforderungen an eine kostengünstige, sichere und umweltverträgliche Energieversorgung Rechnung zu tragen (Nr. 4 Satz 5).

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

- die Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts im besiedelten und unbesiedelten Bereich zu sichern (Nr. 1 b) Satz 1),
- in Sachsen-Anhalt als Kernland deutscher Geschichte mit Baudenkmälern von herausragender Bedeutung den Kulturtourismus zu stärken und zu sichern (Nr. 7. b)),
- die Voraussetzungen für eine nachhaltige Land- und Forstwirtschaft im Land Sachsen-Anhalt zu sichern. Die Land- und Forstwirtschaft ist für die Sicherstellung der Ernährung der Bevölkerung, die Bereitstellung nachwachsender Rohstoffe zur stofflichen und energetischen Verwertung und als wichtiger Gestalter der Kulturlandschaft flächendeckend im Land zu erhalten. Die Land- und Ernährungswirtschaft sowie die Forstwirtschaft sind in diesem Sinne weiterzuentwickeln und zu stärken, um Beschäftigungs- und Einkommensmöglichkeiten zu erhalten und zu schaffen (Nr. 8. a)),
- die Kulturlandschaft Sachen-Anhalts in ihrer Vielfalt und mit den sie prägenden Merkmalen sowie mit ihren Kultur- und Naturdenkmälern zu erhalten und weiterzuentwickeln. Historische Landschaften, die auch städtische und industriell gewerbliche Gebiete umfassen, sind zu bewahren (Nr. 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),
- 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),
- zum Schutz der Erdatmosphäre und des Klimas im Sinne langfristiger Vorsorge die Möglichkeit zur Eindämmung des Treibhauseffektes und der damit verbundenen Folgen für Mensch und Natur zu nutzen (Nr. 18.).

Das Thüringer Landesplanungsgesetz legt keine Grundsätze der Raumordnung fest.

Sämtliche dieser Grundsätze der Raumordnung des Raumordnungsgesetzes und des Landesentwicklungsgesetzes Sachsen-Anhalt 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. Sofern die Grundsätze der Raumordnung darauf abzielen, Funktionen von Flächen nicht zu beeinträchtigen oder zu verändern, ist der Trassenkorridor bereits angesichts des beabsichtigten Ersatzneubaus mit ihnen vereinbar, denn in der Summe wird der Raum nicht mit einer zusätzlichen Infrastruktur belastet. Insbesondere mit dem sogenannte Bündelungsgrundsatz, der auf die Vermeidung der Freiraumzerschneidung abzielt, steht der Trassenkorridor im Einklang, denn er verläuft beinahe vollständig in Bereichen, die bereits durch Infrastrukturen zerschnitten wurden.

Erfordernisse der Raumordnung mit geringer räumlicher und sachlicher Betroffenheit

Darüber hinaus werden auch solche Erfordernisse der Raumordnung der maßgeblichen Raumordnungspläne nicht tiefergehend betrachtet, für die seitens des Vorhabenträgers in nachvollziehbarbarer Weise dargelegt wurde,

- dass raumbedeutsame Auswirkungen des Vorhabens auf das Erfordernis nur gering sind und/oder
- die räumliche und sachliche Bestimmtheit der Planaussage in Bezug zum Vorhaben nur eine geringe Betroffenheit erkennen lassen.

Es handelt sich um folgende Erfordernisse der Raumordnung, die somit in der Bewertung nur ein geringes Restriktionsniveau aufweisen (vgl. Anlage II zur RVS, spezifisches Restriktionsniveau). Sofern zu denselben Sachthemen relevante Erfordernisse der Raumordnung festgelegt sind, die sich hinsichtlich des Umfangs der Auswirkungen sowie der räumlichen und sachlichen Bestimmtheit unterscheiden, werden die raumbedeutsamen Auswirkungen im Anschluss beschrieben und bewertet.

Zentrale Orte

- Sicherung von Grundzentren (5.2.18 Z i. V. m. 5.2.19 Z RP-H)
- Funktionsfähigkeit der Zentralen Orte (2.2.1 G i. V. m 2.2.5 Z, 2.2.7 Z und 2.2.11 Z LEP-TH und Z 1-1 RP-MT)

Landschaftsschutz und Kulturlandschaft

- Erhalt der Kulturlandschaft in Sachsen-Anhalt in ihrer Vielfalt durch Bewahrung und Entwicklung der historischen Elemente (G 2 LEP ST)
- Erhalt der gewachsenen Kulturlandschaft in ihren prägenden Merkmalen sowie mit ihren Kultur- und Naturdenkmälern (4.28.G RP-H)
- Bewahrung und Entwicklung der Freiraumstruktur mit ihren Kulturlandschaften (G 4-1 RP-MT)

Arten- und Biotopschutz, Biotop-/ Freiraumverbund

- Freiraumbereiche Landwirtschaft und Freiraumverbundsystem Wald- und Auenlebensräume (nur Flächen der Freiraumbereiche Landwirtschaft, 6.1.1 G LEP-TH)
- Ökologischer Freiraumverbund (G 4-2 RP-MT)

Bodenschutz

- Nachhaltige Sicherung und Schutz des Bodens als natürliche Grundlage allen Lebens, sowie Vermeidung von Neuinanspruchnahme und schonender Umgang mit dem Boden (G109) i. V. m. Berücksichtigung der bodeneigenen Funktionen und Eigenschaften bei Nutzungsentscheidungen (G 110 LEP-ST)
- Schutz, Erhalt und Verbesserung des Bodens in seiner natürlichen Vielfalt, in Aufbau und Struktur, in seiner stofflichen Zusammensetzung und in seinem Wasserhaushalt (4.25. G RP-H)
- Einzelfachliche Grundsätze des Kap. Bodenschutz (Kap. 6.2 G RP-H):
    - Schutz, Pflege und Entwicklung des Bodens als Lebensgrundlage und –raum sowie prägendes Element von Natur und Landschaft
    - Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden, sowie Erhalt und Verbesserung des Bestands und der Leistungsfähigkeit der Böden

Gewässerschutz

- Nachhaltiger Schutz der Gewässer (G 94 i. V. m. G 95 – G97 LEP-ST)
- Flächendeckender Schutz des Grundwassers vor Belastungen (Z 127 LEP-ST)
- Einzelfachliche Grundsätze Gewässerschutz (Kap. 6.3 G RP-H)
- Fließgewässerstruktur und Durchgängigkeit der Fließgewässer (6.4.1 G LEP-TH)

Vorbeugender Hochwasserschutz

- Risikobereiche Hochwassergefahr (6.4.3 G LEP-TH)
- Erhalt von Überschwemmungsbereichen und Schaffung von Rückhalteräumen (6.4.2 G LEP-TH)
- Vorbehaltsgebiete Hochwasserschutz (G 4-7 RP-MT)

Sonstiger Freiraumschutz

- Vorbehaltsgebiete Freiraumsicherung, Sicherung der Freiraumfunktionen / Unterstützung angrenzender Vorranggebiete Freiraumsicherung (G 4-5 RP-MT)
- Schutz von Natur und Landschaft bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen (G 86 LEP-ST)
- Erhalt, Pflege und Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlage, des Naturhaushaltes, der wildlebenden Tier- und Pflanzenwelt und des Landschaftsbildes (Z 116 LEP-ST)
- Sicherung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts im besiedelten und unbesiedelten Bereich (4.2.G RP-H)
- Erhaltung und Entwicklung der großräumigen und übergreifenden Freiraumstruktur (4.5.G RP-H)
- Vermeidung von Vorhaben, die die natürlichen Funktionen der Freiräume erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen oder zerstören (4.6.G RP-H)
- Übereinstimmung der Infrastruktur mit der Siedlungs- und Freiraumstruktur (4.8.G RP-H)
- Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft (4.14 G RP-H)
- Einzelfachliche Grundsätze des Kap. 6.1 Natur und Landschaftsschutz
    - Inanspruchnahme des Freiraums u.a. durch Trassen der Infrastruktur ist auf das notwendige Maß zu beschränken.

- Schutz, Pflege und Entwicklung von für den Naturhaushalt, die Tier- und Pflanzenwelt oder das Landschaftsbild wertvollen Gebieten und Landschaftsteilen, sowie Vernetzung dieser im Rahmen eines länderübergreifenden ökologischen Verbundsystems
- Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen und Nutzungen sind so einzuordnen, dass dadurch verursachte negative Auswirkungen auf Boden, Wasser, Klima, Luft, Pflanzen- und Tierwelt sowie auf das Landschaftsbild gering gehalten werden. Schutz unzerschnittener Flächen vor Beeinträchtigungen
- Schutz, Pflege und Entwicklung von regionsprägenden, wenig beeinträchtigt oder intensiv land- und forstwirtschaftlich genutzten Landschaftsräumen

Klimaschutz

- Reduzierung der Neuinanspruchnahme von Freiflächen für Siedlungen und Infrastruktur (G 103 LEP-ST)
- Berücksichtigung klimawandelbedingter Verringerung der Grundwasserneubildung zur Sicherung der Wasserressourcen bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen (G106 LEP-ST)
- Erhalt und Wiederherstellung von klimatisch wirksamen Funktionen bei Planungen (nur Waldflächen, Einzelfachlicher Grundsatz, Kap. 6.6 Klimaschutz RP-H)

Erholung und Tourismus

- Herstellung und Ausbau von überregional bedeutsamen Radwegen (5.9.4.4. Z RP-H und 5.9.4.5.Z neu RPE-H)
- Einzelfachliche Grundsätze (Kap. 6.18 Erholung, Freizeit und Tourismus RP-H)
  - Schwerpunkte für den Erholungstourismus
  - Schwerpunkte für den Kulturtourismus
- Radfern- und Hauptwegenetz (4.5.15 G LEP-TH)
- Berücksichtigung der Sensibilität von regional bedeutsamen Wanderwegen und touristischen Radwegen bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen (G 4-33 RP-MT)

Landwirtschaft

- Erhalt und Entwicklung der Landwirtschaft (G 114 LEP-ST)
- Erhalt von für die Landwirtschaft geeigneten und von dieser genutzten Böden (G 115 LEP-ST)
- Sicherung einer flächendeckenden Landwirtschaft (4.23. G RP-H)
- Einzelfachliche Grundsätze (Kap. 6.8 Landwirtschaft RP-H)
  - Erhalt und Entwicklung der Landwirtschaft als raumbedeutsamer und die Kulturlandschaft prägender Wirtschaftszweig
  - Erhalt von für die Landwirtschaft geeigneten Böden
  - Berücksichtigung von besonderen Funktionen der Landwirtschaft bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen
  - Erhalt der landwirtschaftlichen Bodenbewirtschaftung (im Flächenumfang)
- Vorbehaltsgebiete für Landwirtschaft (Karte 1 i. V. m. 5.7.1.1.Z – 5.7.1.4.Z RP-H)
- Bewahrung für die Landwirtschaft besonders geeigneter Böden (6.2.1 G LEP-TH)
- Freiraumbereiche Landwirtschaft (6.2.2 G LEP-TH)

- VBG landwirtschaftliche Bodennutzung (G 4-11 RP-MT)

Forstwirtschaft

- Vorbehaltsgebiete Waldmehrung (G 4-13 RP-MT)
- Erhalt und Förderung des Waldes (4.24. G RP-H)

Rohstoffe

- Potenziale untertägig gewinnbarer Rohstoffe (6.3.4 G LEP-TH)
- Mittel – und langfristiger Erhalt der Möglichkeit zur Gewinnung von Rohstoffen unter Tage (G 4-20 RP-MT)

Schienenverkehr

- Regional bedeutsame Schienenverbindungen: Sicherung der Verbindung zw. benachbarten Mittel- und Grundzentren, Anbindung an überregional bedeutsame Schienenverbindungen (G 3-8 RP-MT)

Kommunikation

- Vermeidung der Beeinträchtigung des Ausbaus der Mobilfunknetze und des Zugangs zum Breitbandnetz durch raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen (4.6.4 G LEP-TH)

Verteidigung

- Berücksichtigung der Erfordernisse der zivilen und militärischen Verteidigung (4.30. G RP-H)

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 sowie des Umstandes, dass mit dem Ersatzneubau ein in etwa summengleicher Rückbau der Bestandsleitung, ist absehbar, dass das Vorhaben zu keiner Mehrbelastung führt, die diese Ziele und Grundsätze in Frage stellen könnte.

(a) 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 Halle

(Z) Regional bedeutsame Standorte für Kultur und Denkmalpflege werden zur Sicherung und Erhaltung von baulichen und landschaftlichen Kulturgütern festgelegt. In der Planungsregion als Teil des Kernlandes der deutschen Geschichte handelt es sich vorrangig um Standorte mit Baudenkmälern von herausragender Bedeutung sowie um Städte und Gemeinden, die aufgrund ihrer Kulturgüter und/oder ihrer geschichtlichen Entwicklung eine Bereicherung der Kulturlandschaft darstellen.

Als regional bedeutsame Standorte für Kultur und Denkmalpflege werden in der Planungsregion Halle festgelegt:

- Orte und Objekte der „Straße der Romanik“ (RP-H, 5.5.7.2 Z i. V. m. 5.5.7.3 Z).

Regionalplan Mittelthüringen

(G) Regional und überregional bedeutsame Kulturdenkmale, die das Orts- und Landschaftsbild besonders prägen, sollen durch städtebauliche bzw. landschaftspflegerische Maßnahmen in ihrem Erscheinungsbild erhalten und in ihrer räumlichen Wirkung vor Beeinträchtigungen geschützt werden (RP-MT, G 2-5).

Regionalplan Mittelthüringen Änderung 1. Entwurf

(Z) Die folgendenverbindlich vorgegebenen –zeichnerisch in den Karten 2-1 bis 2-8 bestimmten –Schutzbereiche sind für den Umgebungsschutz der Kulturerbestandorte von internationaler, nationaler und thüringenweiter Bedeutung mit sehr weitreichender Raumwirkung vorgesehen. Damit nicht vereinbare raumbedeutsame Funktionen und Nutzungen sind in diesen Gebieten ausgeschlossen, soweit sie die in den Karten 2-1 bis 2-8 festgesetzten Höhen für die jeweiligen Schutzbereichszonen (Zone I mehr als 30m, Zone II mehr als 70m und Zone III mehr als 150m) überschreiten. Zusätzlich ist in der Zone I mit Beschränkungsbereich bei Planungen und Maßnahmen mit raumbedeutsamen Auswirkungen auf die Kulturerbestandorte der Erhalt betroffener Blickbeziehungen vom Kulturerbestandort und/oderauf den Kulturerbestandort sicherzustellen: (…)

- KES-6 Ettersburg - Schloss Ettersburg mit Park (…)
- KES-8 Weimar - Gedenkstätte Buchenwald (…) (RPE-MT, Z 2-2)

Darstellung der Auswirkungen

Bei Errichtung der geplanten Höchstspannungsleitung können durch visuelle Beeinträchtigungen infolge einer technischen Überprägung insbesondere des Offenlandes Auswirkungen auf regionalplanerisch gesicherte Kulturdenkmale entstehen.

Der Vorhabenträger hat eine mögliche Beeinträchtigung von regional und überregional bedeutsamen Kulturdenkmalen, die das Orts- und Landschaftsbild besonders prägen, untersucht und bewertet.

Die Aufzählungen der regional und überregional bedeutsamen Kulturdenkmale, die das Orts- und Landschaftsbild besonders prägen, ist im Regionalplan Mittelthüringen nicht abschließend. Daher hat der Vorhabenträger eine Liste der Kulturdenkmale mit erhöhter Raumwirkung des Thüringer Landesamtes für Denkmalschutz und Archäologie (TLDA) verwendet. Der Vorhabenträger hat in Abstimmung mit dem zuständigen TLDA eine eigene Methodik der räumlichen Analyse entwickelt und umgesetzt. Diese umfasst vom TLDA als Kreissektoren beschriebene Sichtbarkeitsdistanzen sowie eine gutachterliche räumliche Sichtbarkeitsanalyse. Diese Methode wurde auch für die Kulturdenkmale, die in anderen Plänen genannt werden, angewendet. Folgende Auswirkungen wurden mit diesem Vorgehen ermittelt:

- TK-S A und F: Kurpark, Saline und Kirchen in Bad Sulza liegen etwa 700 m östlich bzw. nordöstlich der Trassenkorridore. Die Sichtsektoren und gutachterlich ermittelten Sichtbarkeiten überlagern die Trassenkorridore teilweise. Die Landschaft ist durch die Bestandsleitung vorgeprägt.

- TK-S A und F: Die Saline Darnstedt liegt mittig in den Trassenkorridoren, südlich der Bestandsleitung. Die ihr zugeordneten Sichtsektoren und die gutachterlich ermittelten Sichtbarkeiten überlagern die Trassenkorridore großflächig. Die Landschaft ist durch die Bestandsleitung vorgeprägt.

- TK-S A und F: Die Kirche und das Gut mit Herrenhaus in Auerstedt liegen ca. 1,6 km nördlich der Bestandsleitung in randlicher Lage des TK-S F. Die Sichtsektoren und gutachterlich ermittelten Sichtbarkeiten überlagern das TK-S F flächendeckend auf ca. 2,3 km Länge und das TK-S A teilweise. Die Landschaft im TK-S A ist durch die Bestandsleitung und im TK-S F teilweise durch eine bestehende 110-kV-Bahnstromleitung vorgeprägt.

- TK-S A: Die Kirche in Niedertrebra liegt ca. 1,4 km südlich der Bestandsleitung. Die Sichtsektoren und gutachterlich ermittelten Sichtbarkeiten ragen bis jenseits der Bestandsleitung in den Trassenkorridor hinein. Die Landschaft ist durch die Bestandsleitung vorgeprägt.

- TK-S B: Kirche und Turmwindmühle Oberreißen liegen ca. 1,7 km nördlich der Bestandsleitung. Die Sichtsektoren und gutachterlich ermittelten Sichtbarkeiten überlagern den Trassenkorridor kleinräumig. Die Landschaft ist durch die Bestandsleitung vorgeprägt.

- TK-S B: Der denkmalgeschützte Ortskern, Kirche, Schulgebäude und Gutshaus in Buttelstedt liegen ca. 900 m nördlich der Bestandsleitung. Die Sichtsektoren und gutachterlich ermittelten Sichtbarkeiten ragen bis jenseits der Bestandsleitung in den Trassenkorridor hinein. Die Landschaft ist durch die Bestandsleitung vorgeprägt.

- TK-S B: Der denkmalgeschützte Ortskern und die Kirche in Ottmannshausen liegen südlich der Bestandsleitung im Trassenkorridor. Die Sichtsektoren und gutachterlich ermittelten Sichtbarkeiten überlagern den Trassenkorridor großflächig. Die Landschaft ist durch die Bestandsleitung vorgeprägt.

- TK-S B: Schloss und Park Ettersburg liegen südliche der Bestandsleitung und des TK-S B. Die Sichtsektoren ragen in den Trassenkorridor hinein bis an die Bestandsleitung heran. Die in Z 2-2 RPE-MT vorgegebenen Schutzbereiche für den Umgebungsschutz des Kulturerbestandortes reichen bis über den Trassenkorridor hinaus. Ca. 400 m des Trassenkorridors liegen in Zone I (bauliche Anlagen > 30 m sind ausgeschloßen). Ca. 5,5 km des Trassenkorridors liegen in Zone II (bauliche Anlagen > 70 m sind ausgeschlossen). Die Landschaft ist durch die Bestandsleitung vorgeprägt.

- TK-S B: Die Gedenkstätte Buchenwald liegt südlich des TK-S B, ca. 2,7 km von der Bestandsleitung entfernt. Die Sichtsektoren ragen bis jenseits der Bestandsleitung in den Trassenkorridor hinein. Die in Z 2-2 RPE-MT vorgegebenen Schutzbereiche für den Umgebungsschutz des Kulturerbestandortes reichen bis über den Trassenkorridor hinaus. Ca. 400 m des Trassenkorridors liegen in Zone I (bauliche Anlagen > 30 m sind ausgeschloßen). Ca. 5,5 km des Trassenkorridors liegen in Zone II (bauliche Anlagen > 70 m sind ausgeschlossen). Die Landschaft ist durch die Bestandsleitung vorgeprägt.

- TK-S B und C: Der denkmalgeschützte Ortskern und die Kirche in Niederzimmern liegen ca. 1,6 km südlich der Bestandsleitung. Die Sichtsektoren und gutachterlich ermittelten Sichtbarkeiten überlagern die Trassenkorridore teilweise. Die Landschaft ist durch die Bestandsleitung vorgeprägt.

- TK-S F: Die Stadt Eckartsberga und die Eckartsburg als Ort und Objekt der „Straße der Romanik“ liegen ca. 900 m nördlich des TK-S F. Die Sichtsektoren und gutachterlich ermittelten Sichtbarkeiten überlagern das TK-S F flächendeckend auf ca. 4 km Länge. Die Landschaft ist in diesem Bereich nicht vorgeprägt.

- TK-S F und G: Der denkmalgeschützte Ortskern, Kirche, Rathaus und die Ortsansicht Buttstädt liegen zwischen den TK-S G und F. Die Sichtsektoren und gutachterlich ermittelten Sichtbarkeiten überlagern beide TK-S flächendeckend auf ca. 2,5 km (TK-F) bzw. 3,7 km (TK-S G) Länge. Die Landschaft ist in diesem Bereich nicht vorgeprägt.

- TK-S F, G und H: Kirche und Gut in Guthmannshausen liegen randlich im TK-S G. Die Sichtsektoren und gutachterlich ermittelten Sichtbarkeiten überlagern die TK-S flächendeckend. Die Landschaft in den TK-S F und H ist durch die bestehende 380-kV-Freileitung Lauchstädt-Vieselbach vorgeprägt.

- TK-S J: Kirche, Ratskeller und Turmwindmühle Schloßvippach liegen südöstlich des TK-S J. Die Sichtsektoren und gutachterlich ermittelten Sichtbarkeiten überlagern den Trassenkorridor flächendeckend. Die Landschaft ist größtenteils nicht vorgeprägt.

- TK-S J: Die Kirchen in Großrudestedt liegen westlich des TK-S J. Die Sichtsektoren und gutachterlich ermittelten Sichtbarkeiten überlagern den Trassenkorridor kleinflächig. Die Landschaft ist durch die bestehende 110-kV-Freileitung Vieselbach-Sömmerda vorgeprägt.

- TK-S J: Die Barkhäuser und Warte Udestedt liegen westlich des TK-S J. Die Sichtsektoren und gutachterlich ermittelten Sichtbarkeiten überlagern den Trassenkorridor teilweise. Die Landschaft ist durch die bestehende 110-kV-Freileitung Vieselbach-Sömmerda vorgeprägt.

Bewertung der Auswirkungen

Die Ziele und Grundsätze der Raumordnung mit Bezug zum Landschaftsschutz und zur Kulturlandschaft stehen dem festgelegten Trassenkorridor nicht entgegen.

In den alternativen TK-S F, G und J überlagern die Sichtsektoren und gutachterlich ermittelten Sichtbarkeiten die Trassenkorridore auf der gesamten Breite, so dass die Flächen nicht umgangen werden können. Eine Konformität mit dem Grundsatz der Raumordnung „Schutz der überregional und regional bedeutsamen Kulturdenkmale“ G 2-5 des Regionalplans Mittelthüringen ist in diesen TK-S nicht gegeben. Im TK-S F ist außerdem keine Konformität mit Z 5.5.7.3 des REP Halle gegeben.

Zu Beginn des Abschnitts im Bereich der TK-S A und F beeinträchtigt eine Neutrassierung die regional und überregional bedeutsamen Kulturdenkmale Kurpark, Saline und Kirchen in Bad Sulza und Saline Darnstedt. Eine Vereinbarkeit wäre in diesem Fall nicht gegeben und der Belang wäre in der Abwägung mit einem besonderen Gewicht zu berücksichtigen. Aufgrund der Vorprägung durch die Bestandsleitung ist ein bestandsnaher Ersatzneubau in einem Bereich bis 200 m hingegen mit dem Schutzbedarf dieser Kulturdenkmale vereinbar.

Im weiteren Verlauf des TK-S A würde eine Neutrassierung im nördlichen Korridor die Sichtbeziehung von Kirche und Gut mit Herrenhaus Auerstedt beeinträchtigen. Eine Neutrassierung im südlichen Korridor hingegen würde zu einer Beeinträchtigung der Sichtbeziehung der Kirche in Niedertrebra führen. Aufgrund der Vorprägung durch die Bestandsleitung und der Tatsache, dass die Sichtbeziehungen den Trassenkorridor nicht flächendeckend überlagern, ist ein bestandsnaher Ersatzneubau in einem Bereich bis 200 m bzw. eine Trassierung außerhalb der Sichtfelder mit dem Schutzbedarf dieser Kulturdenkmale vereinbar.

Im TK-S B kann eine Neutrassierung mit Beeinträchtigung der regional bedeutenden Kulturdenkmale Ortskern, Kirche, Schulgebäude und Gutshaus Buttelstedt durch die Lage von Ausschlussflächen östlich und westlich innerhalb des Sichtfeld-Radius weitestgehend ausgeschlossen werden. Ein bestandsnaher Ersatzneubau bis 200 m bzw. eine Trassierung außerhalb des Sichtfelders ist mit dem Schutzbedarf dieser Kulturdenkmale vereinbar. Eine Trassierung außerhalb des vorbelasteten Raumes und somit eine Beeiträchtigung von Ortskern und Kirche Ottmanshausen kann durch die Lage von Ausschlussflächen innerhalb des Sichtfeldes ausgeschlossen werden. Aufgrund der Topographie und Bewaldung ist eine Sichtbeziehung zu den Kulturerbestandorten Schloss und Park Ettersburg sowie der Gedenkstätte Buchenwald nicht gegeben. Eine Beeinträchtigung der Standorte ist somit ausgeschlossen. Das TK-S wird von den im Z 2-2 des RPE-MT festgelegten Schutzbereichen dieser Kulturerbestandorte überlagert, in denen die Leitung nach der Maßgabe dieses Zieles der Raumordnung nicht mehr errichtet werden dürfte. In der Begründung zum Ziel wird eine Ausnahme für bestehende bauliche und infrastrukturelle Anlangen festgesetzt, da diese Bestandteil der aktuellen Kulturlandschaft sind und die infrastrukturelle Versorgung der Bevölkerung sicherstellen. Für diese Anlagen gilt daher ein überwirkender Bestandsschutz im Falle ihrer gleichartigen Erneuerung (Funktion, Standort / Trasse, Bauvolumen). In dem betroffenen Bereich ist ein paralleler Ersatzneubau der Leitung vorgesehen, der als gleichartige Erneuerung einzustufen ist. Die Sichtbereiche von Ortskern, Kirche und Wartttum Niederzimmern liegen nur teilweise im festgelegten Trassenkorridor, so dass eine Trassierung außerhalb des Sichtsektors möglich ist.

Der festgelegte Trassenkorridor ist mit den anderen Standorten von Kulturdenkmalen vereinbar, entweder, weil nur geringe Sichtbeziehungen festgestellt wurden oder ausreichend Passageraum außerhalb der Kreissektoren verbleibt. In allen Fällen ist möglichst eine Trassierung außerhalb der sensiblen Bereiche zu wählen.

Im alternativen TK-S F wären die Kulturdenkmale Kirche und Gut mit Herrenhaus Auerstedt, Ortskern, Eckartsberga und die Eckartsburg, Kirche und Rathaus Buttstädt sowie Kirche und Gut Guthmannshausen von der Realisierung des Vorhabens im Trassenkorridor beeinträchtigt. Die Sichtsektoren der genannten Kulturdenkmale überlagern den Trassenkorridor auf der gesamten Breite, so dass eine Konformität mit dem G 2-5 des RP-MT und 5.5.7.3 Z RP-H nicht gegeben ist.

Bei einer Realisierung des Vorhabens im alternativen TK-S G wären die Kulturdenkmale Ortskern, Kirche und Rathaus Buttstädt sowie Kirche und Gut Guthmannshausen ebenfalls beeinträchtigt, da die Sichtsektoren der genannten Kulturdenkmale auch diesen Trassenkorridor auf der gesamten Breite überlagern, so dass eine Konformität mit dem Grundatz der Raumordnung nicht gegeben ist.

Der Beginn des alternativen TK-S H wird ebenfalls auf der gesamten Breite von dem Sichtsektor des Kulturdenkmals Kirche und Gut Guthmannshausen überlagert, so dass eine Konformität mit dem Grundsatz der Raumordnung nicht hergestellt werden kann.

Das alternative TK-S J wird auf der gesamten Breite von den Sichtsektoren des Kulturdenkmals Kirchen, Ratskeller, Turmwindmühle Schloßvippach überlagert, so dass eine Konformität mit dem Grundatz der Raumordnung nicht gegeben ist. Im weiteren Verlauf liegen die Sichtsektoren der Kulturdenkmale Kirche Großrduerstedt und Barkhäuser Warte Udestedt nur teilweise im Trassenkorridor, so dass eine Trassierung außerhalb der Sichtsektoren bzw. im durch die dort vorhandene Freileitung vorbelasteten Raum, möglich wäre.

Teilsachthema Schutz der Kulturlandschaften

Programm- und Planaussagen

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

Regionalplan Mittelthüringen

(Z) Die im Folgenden verbindlich vorgegebenen – zeichnerisch in der Raumnutzungskarte bestimmten – Vorranggebiete Freiraumsicherung sind für die Erhaltung der schutzgutorientierten Freiraumfunktionen (…) des Landschaftsbildes vorgesehen. Andere raumbedeutsame Nutzungen sind in diesen Gebieten ausgeschlossen, soweit diese mit der vorrangigen Funktion nicht vereinbar sind. (…)

- FS-112 „Großer Ettersberg“
- FS-125 „Ilmtalhänge und Sonnenkuppe bei Bad Sulza“
- FS-126 „Finne-Hänge bei Auerstedt“
- FS-129 „Talsystem der Scherkonde bei Buttelstedt“
- FS-137 „Scherkondetal mit Brembacher Weinberge“
- FS-140 „Vippachedelhausen „Weißer Berg““
- FS-143 „Kratzbachtal/Hundsberg/Katztal nördlich Hopfgarten“
- FS-146 „Hänge bei Hochstedt/Erfurt“ (…) (RP-MT, Z 4-1).

(G) Siedlungen mit regionaltypischen und die Landschaft prägenden Erscheinungsbildern sollen als Teil gewachsener Kulturlandschaften in ihrer Substanz und in ihrem Maßstab sowie ihrer baulichen Struktur erhalten werden. Der umgebende Landschaftsraum soll dabei ebenso geschützt und entwickelt werden. Besonders schützenswerte Landschaftsteile sowie der Zugang zu diesen sollen von einer Bebauung freigehalten werden (G 2-4 RP-MT).

Darstellung der Auswirkungen

Bei Errichtung der geplanten Höchstspannungsleitung können gegenüber den aufgeführten VRG Freiraumsicherung (Z 4-1 RP-MT)

- durch die Inanspruchnahme des Freiraums sowie durch visuelle Wirkung der Masten und der Beseilung Auswirkungen auf die großräumigen Belange der Kulturlandschaft sowie

- durch kleinräumige Änderungen des Landschaftsbildes bei Nutzungsänderungen im Schutzstreifen Auswirkungen auf kleinräumige, prägende Elemente der Kulturlandschaft

entstehen. Die Sicherung und Entwicklung von vielfältig strukturierten, regional und subregional prägenden, besonders erholungswirksamen Freiräumen der Kulturlandschaft kann insbesondere durch die visuelle Wirkung der Masten und Beseilung in der Landschaft und

durch kleinräumige Änderungen des Landschaftsbildes durch Nutzungsänderungen im Schutzstreifen (Aufwuchsbeschränkungen oder Waldschneisen) beeinträchtigt sein. Zudem kann es kleinräumig zu Beeinträchtigungen der Erholungsnutzung durch Lärm kommen. Bezüglich der im erweiterten Untersuchungsraum liegenden VRG konnten keine Auswirkungen festgestellt werden, da diese vom Trassenkorridor nicht berührt werden und/ oder einen großen Abstand zum Trassenkorridor haben.

Innerhalb des festgelegten Trassenkorridors liegt das FS-129 „Talsystem der Scherkonde bei Buttelstedt“ im TK-S B. Das Gebiet überlagert den Trassenkorridor auf der gesamten Breite. Die Landschaft ist durch die Bestandsleitung vorgeprägt. Ein kleiner Teil des FS-143 „Kratzbachtal/Hundsberg/Katztal nördlich Hopfgarten“ befindet sich außerdem am südlichen Rand des TK-S B.

Im alternativen TK-S F befindet sich das FS-126 „Finne-Hänge bei Auerstedt“, welches auf Höhe Auerstedt ca. die Hälfte der Korridorbreite überlagert. Teile des FS-137 „Scherkondetal mit Brembacher Weinberge“ liegen im TK-S H. Diese sind größtenteils als Ausschlussflächen gekennzeichnet.

Das Vorhaben kann durch visuelle Auswirkungen und ggf. Nutzungsänderungen im Schutzstreifen Auswirkungen auf schützenswerte Landschaftsbestandteile im Sinne des Grundsatzes G 2-4 des Regionalen Entwicklungsplans Mittelthüringen haben. Der Grundsatz soll dazu beitragen, beispielsweise Höhenrücken, Kuppen oder Auenbereiche von Bebauung freizuhalten. Die Siedlungsbereiche mit ihren Kulturdenkmalen werden über den Grundsatz 2-5 bewertet. Die Landschaftsbildräume sind zudem Gegenstand der Strategischen Umweltprüfung in Kapitel C.V.4.c)(bb)(2)(g). Eine darüber hinaus gehende Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen gegenüber dem Grundsatz G 2-4 wird daher nicht vorgenommen.

Bewertung der Auswirkungen

Die Ziele und Grundsätze der Raumordnung mit Bezug zum Schutz der Kulturlandschaft stehen dem festgelegten Trassenkorridor nicht entgegen. Das Ziel 4-1 des Regionalplans Mittelthüringen „VRG Freiraumsicherung“ steht dem alternativen TK-S F entgehen.

Die Ziele und Grundsätze der Raumordnung im Teilsachthema Schutz der Kulturlandschaften zielen darauf ab, vielfältig strukturierte, regional und subregional prägende, besonders erholungswirksame Freiräume der Kulturlandschaft zu sichern und zu entwickeln und unangemessene und schädigende Eingriffe in gebietstypische Prägungen und Besonderheiten der Kulturlandschaften einschließlich der Siedlungsformen zu vermeiden.

Eine Beeinträchtigung bzw. Funktionseinschränkung der VRG, die außerhalb der Trassenkorridore liegen, kann aufgrund der Entfernung und eingeschränkter oder nicht vorhandender Sichtbeziehungen ausgeschlossen werden. Eine Beeinträchtigung des FS-129 „Talsystem der Scherkonde bei Buttelstedt“ kann durch einen Ersatzneubau in der ABK 3 oder 4 vermieden werden. Die Bestandsleitung verläuft bereits durch das Gebiet, so dass eine Vorbelastung besteht und das Landschaftsbild nicht neu und durch den Rückbau der Bestandsleitung auch nicht zusätzlich beeinträchtigt wird. Eine Beeiträchtigung des FS-143 „Kratzbachtal/Hundsberg/Katztal nördlich Hopfgarten“, welches in den südlichen Bereich des TK-S B ragt, kann ebenfalls durch eine Trassierung außerhalb des Gebietes in der ABK 3 oder 4 vermieden werden. Weitere VRG Freiraumsicherung werden durch den festgelegten Tras-

senkorridor nicht berührt. Eine Konformität mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung kann somit für den gesamten festgeleten Trassenkorridor hergestellt werden.

Im alternativen TK-S F ist das Vorhaben mit den Belangen des VRG Freiraumsicherung FS-126 „Finne-Hänge bei Auerstedt“ mit der spezifischen Funktion des Gebietes als erholungswirksame Kulturlandschaft nicht vereinbar. Das VRG schließt im TK-S F an die Siedlungsflächen von Auerstedt an, die als Ausschlussflächen gekennzeichnet sind. Eine Trassierung durch das Gebiet wäre somit unvermeidbar. Teile des Gebietes sind durch die bestehende 110-kV-Bahnstromleitung vorbelastet. Diese müsste durch das Anlegen von hohen Masten überspannt werden, was die visuelle Wirkung noch verstärken würde. Eine Vereinbarkeit mit dem Ziel 4-1 des RP-Mittelthüringens kann nicht hergestellt werden.

(b) Arten- und Biotopschutz, Biotop-/Freiraumverbund

Programm- und Planaussagen

Die maßgeblichen Raumordnungspläne enthalten die folgenden, für das Vorhaben relevanten Planaussagen mit Arten- und Biotopschutz bzw. zum Biotop- und Freiraumverbund:

Landesentwicklungsprogramm Thüringen

(G) In den zeichnerisch in der Karte 10 dargestellten Freiraumbereichen Landwirtschaft und den Freiraumverbundsystemen Wald- und Auenlebensräume soll der Freiraumsicherung bzw. der Entwicklung von zusammenhängenden Freiraumbereichen bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungen besonderes Gewicht beigemessen werden. Die Durchgängigkeit der Wald- und Auenfreiraumverbundsysteme soll verbessert werden (6.1.1 G LEP-TH).

Regionalplan Mittelthüringen

(Z) Die im Folgenden verbindlich vorgegebenen – zeichnerisch in der Raumnutzungskarte bestimmten – VRG Freiraumsicherung sind für die Erhaltung der schutzgutorientierten Freiraumfunktionen der Naturgüter (...) Flora und Fauna (…) vorgesehen. Andere raumbedeutsame Nutzungen sind in diesen Gebieten ausgeschlossen, soweit diese mit der vorrangigen Funktion nicht vereinbar sind. (…)

- FS-126 „Finne-Hänge bei Auerstedt“ (TK-S F)
- FS-127 „Comtureiholz bei Pfiffelbach und Waldstücke bei Liebstedt und Mattstedt“ (TK-S A, TK-S B)
- FS-129 „Talsystem der Scherkonde bei Buttelstedt“ (TK-S B)
- FS-132 „Rudersdorfer Ried“ (TK-S F)
- FS-137 „Scherkondetal mit Brembacher Weinberge“ (TK-S H)
- FS-138 „Täler südwestlich Vogelsberg“ (TK-S H)
- FS-143 „Kratzbachtal / Hundsberg/Katztal nördlich Hopfgarten“ (TK-S B)
- FS-147 „Wälder und Wiesen bei Vieselbach“ (TK-S D, TK-S E)
- FS-148 „Katzenberge östlich Erfurt“ (TK-S J)
- FS-150 „Schwansee“ (TK-S J), (RP-MT, Z 4-1).

In Ergänzung zu den genannten Gebieten werden im Regionalplan Mittelthüringen Änderung 1. Entwurf folgende Gebiete aufgeführt, welche durch das Vorhaben betroffen ist:

- FS-128 „Ilmtalhänge von Weimar bis Bad Sulza“ (neu) (TK-S A, TK-S F)
- FS-147 „Wälder und Wiesen bei Vieselbach“ (erweitert) (TK-S D, TK-S E)
- FS-171 „Ried und in der Lache bei Schloßvippach“ (neu) (TK-S J)
- FS-174 „Grammeaue südlich Großmölsen“ (neu) (TK-S C, TK-S D, TK-S I) (RPE-MT, Z 4-1)

Darstellung der Auswirkungen

Mit der geplanten Freileitung sind Auswirkungen auf den Arten- und Biotopschutz sowie den Biotop- und Freiraumverbund verbunden.

Die Errichtung einer Freileitung kann die als Ziel der Raumordnung festgelegten VRG Freiraumsicherung mit der besonderen Funktion Lebensräume in ihrer Funktionsfähigkeit beeinträchtigen. Eine Querung der betreffenden Gebiete kann die mit ihnen verfolgten Zwecke gefährden, nämlich regional bedeutsame Lebensräume für gefährdete oder vom Aussterben bedrohte wildlebende Tier- und Pflanzenarten zu sichern und zu entwickeln und deren Funktionsbeziehungen zu erhalten (Z 4-1 RP-MT).

Bei Realisierung des Vorhabens im festgelegten Trassenkorridor und den Alternativen können Auswirkungen im Schutzstreifen (Verlust oder Änderung von Habitaten, Scheuchwirkung für bestimmte Tierarten), Hinderniswirkungen insbesondere für Funktionsbeziehungen zwischen Lebensräumen von empfindlichen Vogelarten, Zerschneidungswirkungen durch Fragmentierung bisher zusammenhängender (Wald-) Lebensräume, Flächeninanspruchnahmen und dadurch der Verlust von Lebensräumen entstehen.

Der Startpunkt des Vorhabens, Mast 155 und der folgende Mast 156 liegen im VRG FS-128 „Ilmtalhänge von Weimar bis Bad Sulza“. Das Gebiet überlagert die TK-S A und TK-S F voraussichtlich auf der gesamten Breite. Das Gebiet ist durch die Bestandsleitung vorbelastet. Der festgelegte Trassenkorridor schneidet in den TK-S A und B das VRG FS-127 „Comtureiholz bei Pfiffelbach und Waldstücke bei Liebstedt und Mattstedt“. Die Flächen des Gebietes befinden sich in randlicher Lage südlich im Trassenkorridor. Teile der Flächen sind als Ausschlußflächen gekennzeichnet. Es verbleibt aureichend konfliktarmer Passageraum. Im weiteren Verlauf quert der festgelegte Trassenkorridor im TK-S B das FS-129 „Talsystem der Scherkonde bei Buttelstedt“. Das Gebiet überlagert den Trassenkorridor auf der gesamten Breite, so dass eine Umgehung der Flächen nicht möglich ist. Ein kleiner Teil der Fläche des FS-143 „Kratzbachtal / Hundsberg/Katztal nördlich Hopfgarten“ liegt südlich im TK-S B. Es verbleibt ausreichend konfliktarmer Passageraum, so dass eine Inanspruchnahme des VRG nicht notwendig wird. Am Schnittpunkt der TK-S C, D und I liegt das VRG FS-174 „Grammeaue südlich Großmölsen“. Es handelt sich hier um einen durch die ICE-Trasse und die bestehende 380-kV-Freileitung Lauchstädt-Vieselbach stark vorbelasteten Bereich. Kurz vor dem Endpunkt des Vorhabens, im TK-S D, liegen Flächen des FS-147 „Wälder und Wiesen bei Vieselbach“ östlich im festgeleten Trassenkorridor. Je nach Trassierung ist eine Inanspruchnahme der Flächen durch das Vorhaben nicht ausgeschlossen.

In dem alternativen TK-S F befindet sich das VRG FS-126 „Finne-Hänge bei Auerstedt“, welches auf Höhe Auerstedt ca. die Hälfte der Korridorbreite überlagert. Im weiteren Verlauf ragen kleine Flächen des Gebietes FS-132 „Rudersdorfer Ried“ in das TK-S F hinein. Teile des VRG FS-137 „Scherkondetal mit Brembacher Weinberge“ liegen im TK-S H. Diese sind größtenteils als Ausschlussflächen gekennzeichnet. Das alternative TK-S E wird fast auf der gesamten Breite von dem VRG FS-147 „Wälder und Wiesen bei Vieselbach“ überlagert. Aufgrund der in unmittelbarer Nähe vorhandenen Auschlussflächen könnten die Flächen nicht umgangen werden. Bei Schloßvippach ragen Teile des FS-171 „Ried und in der Lache bei Schloßvippach“ in das TK-S J hinein. Aufrund der Kleinflächigkeit könnte das VRG voraussichtlich umgangen oder überspannt werden. Auf Höhe des Ortes Schwansee ragt das VRG FS-150 „Schwansee“ westlich in das TK-S J hinein. Teile des Gebietes sind als Ausschlussflächen gekennzeichnet. Durch die bestehende 110-kV-Freileitung Vieselbach-

Sömmerda und die Autobahn 71 ist das Gebiet bereits vorbelastet. Im weiteren Verlauf überlagert das Gebiet FS-148 „Katzenberge östlich Erfurt“ das TK-S J auf der gesamten Breite. Eine Umgehung ist nicht möglich.

Nachteilige Auswirkungen auf das Freiraumverbundsystem Wald- und Auenlebensräume können sich insbesondere ergeben, wenn vernetzte Bereiche mit besonderen Funktionen für den Freiraumverbund in Anspruch genommen oder infolge der dauerhaften Beschränkung von Wuchshöhen verändert werden. Eine Freileitungstrasse als bandartige Infrastruktur kann so diese zusammenhängenden Flächen zerschneiden und Funktionen, die den Verbund dieser Flächen erfordern, beeinträchtigen.

Der festgelegte Trassenkorridor (TK-S A und B) sowie die alternativen TK-S F und G queren das im Landesentwicklungsprogramm Thüringen als Grundsatz der Raumordnung enthaltene Gebiet Ilmtal und Nebengewässer des Freiraumverbundsystems Auenlebensräume. Im westlichen Bereich des Vorhabens liegt das großflächige Gebiet Gramme, Vippach und Nebengewässer, welches durch die TK-S B, C und D des festgelegten Trassenkorridors und durch die alternativen TK-S E, I und J gequert wird. Ein weiteres Gebiet, die Lossa-Aue, des Freiraumverbundsystems Auenlebensräume liegt im nördlichen Bereich des Untersuchungsraumes des Vorhabens und wird durch die alternativen TK-S F, G und H gequert. Im festgelegten Trassenkorrdior (TK-S A) und dem alternativen TK-S F liegt außerdem das ebenfalls großflächige, im Landesentwicklungsprogramm Thüringen als Grundsatz der Raumordnung enthaltene Freiraumverbundsystem Waldlebensräume Raum zwischen Eckartsberga und Bad Sulza.

Der festgelegte Trassenkorridor orientiert sich mit Ausnahme der nördlichen Umgehung von Wallichen durch die TK-S C und D an dem Verlauf der zurückzubauenden 380-kV-Bestandsleitung. Der Raum wird somit nicht erstmalig in Anspruch genommen. Die bestehende Trennwirkung der 380-kV-Leitung wird nicht dauerhaft vergrößert, da die Bestandstrasse nach Errichtung des Vorhabens zurückgebaut wird. Somit beschränken sich nachteilige Auswirkungen größtenteils auf Veränderungen der Lage bestehender Trennwirkungen, die aus der Flächeninanspruchnahme sowie den Wuchshöhenbeschränkungen im Schutzstreifen der geplanten Leitungen resultieren.

Bewertung der Auswirkungen

Die Ziele und Grundsätze der Raumordnung mit Bezug zum Arten- und Biotopschutz und Freiraumverbund stehen dem festgelegten Trassenkorridor und den Alternativen nicht entgegen.

Das Vorhaben ist mit dem Ziel der Raumordnung schutzgutorientierte Freiraumfunktionen der Naturgüter Flora und Fauna innerhalb von VRG für die Freiraumsicherung zu erhalten, vereinbar.

Eine Beeinträchtigung bzw. Funktionseinschränkung der VRG Freiraumsicherung der Funktion Lebensraum, die außerhalb der Trassenkorridore liegen, kann aufgrund der Entfernung ausgeschlossen werden.

Im festgelegten Trassenkorridor ist das Vorhaben mit den Belangen des VRG Freiraumsicherung FS-128 „Ilmtalhänge von Weimar bis Bad Sulza“, FS-127 „Comtureiholz bei Pfiffelbach und Waldstücke bei Liebstedt und Mattstedt“ und FS-143 „Kratzbachtal / Hundsberg/Katztal nördlich Hopfgarten“ vereinbar. Im Bereich des FS-128 sind eine Umbeseilung

des Mastes 155 und ein achsgleicher Neubau des Folgemastes geplant, so dass sich keine relevante Änderung zum Bestand ergibt. Die mit Gehölzen bestandenen Bereiche des FS-127 sind als Ausschlussflächen gekennzeichnet, so dass eine Inanspruchnahme ausgeschlossen ist. Das Gebiet FS-143 liegt randlich im Korridor. Es besteht genügend konflikarmer Passageraum, um das Gebiet zu umgehen. Das Gebiet FS-129 „Talsystem der Scherkonde bei Buttelstedt“ überlagert den Trassenkorridor auf der gesamten Breite, so dass eine Umgehung der Flächen nicht möglich ist. Die mit Gehölzen bestandenen Bereiche in dem Gebiet sind als Ausschlussflächen gekennzeichnet. Nördlich grenzt das Gebiet an die Siedlung Buttelstedt an, die ebenfalls eine Ausschlussfläche darstellt. Eine Neutrassierung, die zu Beeitrnächtigungen des Gebietes führen würde, kann durch die Ausschlussflächen ausgeschlossen werden. Durch einen parallelen Ersatzneubau wird der bereits vorbelastete Raum in Anspruch genommen. Frei werdende Flächen können wiederbewaldet oder aufgeforstet werden. Somit sind in der ABK 3 und 4 keine Beeinträchtigungen der Lebensraumfunktion des VRG zu erwarten. Die Gebiete FS-174 „Grammeaue südlich Großmölsen“ und FS-147 „Wälder und Wiesen bei Vieselbach“ sind durch die Bestandsleitung und die 380-kV-Freileitung Lauchstädt-Vieselbach, sowie die ICE-Trasse Erfurt-Leipzig stark vorbelastet. Die bewaldeten Flächen des Gebietes FS-147 sind als Ausschlussflächen gekennzeichnet. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass durch eine optimierte Standortwahl der Masten sensible Bereiche ausgespart werden können. Die Funktion des Gebietes als Lebensraum wird somit nicht stärker als bislang beeinträchtigt. Die Funktionen Wasser und Lebensraum des FS-174 werden durch die Errichtung der Leitung nicht zusätzlich negativ beeinträchtigt.

In dem alternativen TK-S F würde eine Beanspruchung des VRG FS-126 „Finne-Hänge bei Auerstedt“ erforderlich werden. Eine Umgehung des Gebietes wäre durch vorhandene Ausschlussflächen der Siedlung Auerstedt, an die das VRG angrenzt, nicht möglich. Bewaldete Flächen innerhalb des Gebietes wurden als Ausschlussfläche festgelegt. Durch die bestehende 110-kV-Bahnstromleitung ist das Gebiet bereits vorbelastet. Durch eine optimierte Standortwahl der Maste können naturschutzfachlich hochwertige Flächen ausgespart werden. Eine Beeinträchtigung der Funktion des Gebietes als Lebensraum kann somit vermieden werden. Eine Inanspruchnahme und somit eine Beeinträchtigung des VRG FS-132 „Rudersdorfer Ried“ im TK-S F kann aufgrund der Lage von Ausschlussflächen östlich und westlich des Gebietes im Korrdior ausgeschlossen werden. Eine Beeinträchtigung des VRG FS-137 „Scherkondetal mit Brembacher Weinberge“ im alternativen TK-S H kann ebenfalls ausgeschlossen werden. Ausgewiesene avifaunistisch bedeutsame Flächen innerhalb des Gebietes wurden als Auschlussflächen gekennzeichnet. Im Korridor verbleibt genügend konfliktarmer Passageraum, um das Gebiet ohne Beeinträchtigung zu umgehen. Das VRG FS-171 „Ried und in der Lache bei Schloßvippach“ verläuft entlang kleinerer Gewässer. Das Gebiet könnte voraussichtlich ohne die Anlage von Maststandorten überspannt werden. Durch die Autobahn und die bestehende 110-kV-Freileitung Vieselbach-Sömmerda ist das Gebiet bereits vorbelastet. Das VRG FS-150 „Schwansee“ ragt mit zwei Teilflächen in das alternative TK-S J hinein. Die bewaldete Teilfläche ist als Ausschlussfläche gekennzeichnet. Bei der anderen Teilfläche handelt es sich um eine intensiv genutzte Ackerfläche mit zwei Baumreihen. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass diese ohne Beeinträchtigung der Funktion des VRG überspannt werden könnten. Das Gebiet FS-148 „Katzenberge östlich Erfurt“ überlagert das alternative TK-S J auf der gesamten Breite. Teile des Gebietes innerhalb des TK-S stellen intensiv genutzte Ackerflächen dar. Das VRG kann in den Randbereichen ohne die Anlage von Maststandorten überspannt werden. Im zentralen Bereich des TK-S wäre die Anlage eines Maststandortes nötig. Der Vorhabenträger hat

nachvollziehbar dargelegt, dass naturfschutzfachlich hochwertige Bereiche hierbei überspannt werden könnten. Eine Beeinträchtigung der Funktion des Gebietes durch die Anlange von Maststandorten kann ausgeschlossen werden.

Der Grundsatz der Raumordnung zu Freiraumverbundsystemen Auenlebensräume steht dem festgelegten Trassenkorridor nicht entgegen. Das im LEP-Thüringen festgelegte Erfordernis der Raumordnung zielt darauf ab, vernetzte Bereiche des Freiraumverbunds zu erhalten und die Funktionen des unzerschnittenen Freiraums zu sichern. Ein Freileitungsneubau beeinflusst die Durchgängigkeit der Auenlebensräume nicht. Die Funktion des Freiraumverbundsystems wäre somit nicht beeinträchtigt. Der festgelegte Trassenkorridor führt zu keiner raumbedeutsamen Neuzerschneidung des Freiraums. Dies gilt auch für die alternativen Trassenkorridorsegmente.

Das Vorhaben ist mit dem Grundsatz der Raumordnung zur Sicherung des festgelegten Freiraumverbundsystems Waldlebensräume vereinbar. Im festgelegten Trassenkorridor (hier TK-S A) befinden sich keine Waldflächen in den ausgewiesenen Bereichen. Eine Beeinträchtigung der Waldlebensräume kann somit ausgeschlossen werden. Auch in dem alternativen TK-S F ist die Vereinbarkeit mit dem Grundsatz der Raumordnung gegeben. Die in diesem TK-S betroffenen Bereiche des Freiraumverbundsystems Waldlebensräume weisen größtenteils keine Waldflächen auf. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass der vorhandene Waldbereich am Rand des TK-S umgangen werden kann.

(c) Bodenschutz

Programm- und Planaussagen

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

<u>Regionalplan Mittelthüringen</u>

(Z) Die im Folgenden verbindlich vorgegebenen – zeichnerisch in der Raumnutzungskarte bestimmten – VRG Freiraumsicherung sind für die Erhaltung der schutzgutorientierten Freiraumfunktionen der Naturgüter Boden, (…) vorgesehen. Andere raumbedeutsame Nutzungen sind in diesen Gebieten ausgeschlossen, soweit diese mit der vorrangigen Funktion nicht vereinbar sind. (…)

- FS-126 „Finne-Hänge bei Auerstedt“
- FS-137 „Scherkondetal mit Brembacher Weinberge“
- FS-142 „Wald und Offenland südöstlich Ollendorf“
- FS-147 „Wälder und Wiesen bei Vieselbach“
- FS-150 „Schwansee“ (…) (RP-MT, Z4-1).

Darstellung der Auswirkungen

Durch die Errichtung der geplanten 380-kV-Freileitung innerhalb des festgelegten Trassenkorridors kommt es zu einer dauerhaften anlagebedingten Flächeninanspruchnahme und Versiegelung des Bodens durch die Maststandorte. Zusätzlich kann sich die temporäre baubedingte Inanspruchnahme von Arbeits-, Zufahrts- und Lagerflächen auf den Boden auswirken.

Räumlich ist die dauerhafte Inanspruchnahme des Bodens auf die Mastaufstellflächen mit einer Größe von 8,5 x 8,5 m bis 11 x 11 m (vgl. Kap. 2.3, Tab. 17, S. 80, Unterlage B – RVS, Ordner 1) beschränkt. Der tatsächliche Umfang der dauerhaften Versiegelung hängt wesentlich davon ab, welche Mastfundamente in den Boden eingebracht werden. Je nach Funda-

mentart findet nur eine Versiegelung an den Masteckstielen statt. Die Vollversiegelung beträgt pro Maststandort ca. 4 m² bis 7 m². Eine Teilversiegelung kann je nach Ausführungsart ca. 6 m² (bei Pfahlgründungen) und ca. 120 m² (bei Plattenfundamenten) betragen (vgl. Kap. 2.2.2.2, S. 77, Unterlage B – RVS, Ordner 1). Die Auswahl der Ausführungsart wird erst im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens konkretisiert.

Die bauzeitliche Inanspruchnahme des Bodens ist auf eine sechs- bis zehnwöchige Bauphase je Maststandort begrenzt. Neben den erforderlichen Zufahrten werden je Maststandort dafür Montageflächen von ca. 2.500 – 3.000 m² in Anspruch genommen (vgl. Kap. 2.3, Tab. 17, S. 80, Unterlage B – RVS, Ordner 1).

Der festgelegte Trassenkorridor schneidet im TK-S B das VRG FS-142 „Wald und Offenland südöstlich Ollendorf“. Die Flächen ragen südlich in den Trassenkorridor bis an die Bestandsleitung heran. Die Flächen können durch eine Trassierung nördlich der Bestandsleitung oder in der ABK 3 oder 4 umgangen werden. Teile des VRG FS-147 „Wälder und Wiesen bei Vieselbach“ liegen außerdem im TK-S D und dem alternativen TK-S E. Teile des VRG sind als Ausschlussflächen gekennzeichnet. Das Gebiet kann ohne direkte Flächeninanspruchnahme überspannt werden.

In die Alternativen TK-S H und J ragen Teile der VRG FS-137 „Scherkondetal mit Brembacher Weinberge“ und FS-150 „Schwansee“. Eine Inanspruchnahme der Flächen wäre bei einer Realisierung des Vorhabens in diesen TK-S nicht erforderlich. Das VRG FS-126 „Finne-Hänge bei Auerstedt“ ragt westlich in das TK-S F und schließt an die Siedlung Auerstedt an, so dass eine Beanspruchung des VRG uvermeidbar wäre. Aufgrund der Ausdehnung und Lage des Gebietes wäre eine Inanspruchnahme mit drei Masten erforderlich. Im Verhältnis zur Größe des VRG ist die Inanspruchnahme als gering einzustufen.

Bewertung der Auswirkungen

Das Vorhaben ist im festgelegten Trassenkorridor und den Alternativen mit dem Ziel der Raumordnung mit Bezug zum Bodenschutz vereinbar.

Das in dem maßgeblichen Raumordnungsplan festgelegte Ziel der Raumordnung zielt darauf ab, die regional besonders herausgehobenen ökologischen Bodenfunktionen und regional seltenen Böden zu sichern.

Der begrenzte Umfang der dauerhaften Flächeninanspruchnahme und der Umstand, dass der Ersatzneubau auch den Rückbau der bestehenden Maststandorte einschließt, führen zu keiner Mehrbelastung, die die Funktionsfähigkeit des Bodens in Frage stellen könnte.

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass eine dauerhafte Flächeninanspruchnahme der zuvor genannten VRG mit der Freiraumfunktion Boden im festgelegten Trassenkorridor nicht erforderlich ist. Lediglich im alternativen TK-S F käme es zu einer geringfügigen Inanspruchnahme eines Gebietes.

Im Rahmen des folgenden Planfeststellungsverfahrens werden geeignete Maßnahmen festgelegt, um eine Verdichtung des Bodens durch temporäre baubedingte Inanspruchnahme des Bodens zu verhindern.

(d) Gewässerschutz

Programm- und Planaussagen

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

Regionalplan Mittelthüringen

(Z) Die im Folgenden verbindlich vorgegebenen – zeichnerisch in der Raumnutzungskarte bestimmten – VRG Freiraumsicherung sind für die Erhaltung der schutzgutorientierten Freiraumfunktionen der Naturgüter (…) Wasser, (…) vorgesehen. Andere raumbedeutsame Nutzungen sind in diesen Gebieten ausgeschlossen, soweit diese mit der vorrangigen Funktion nicht vereinbar sind. (…)

- FS-129 „Talsystem der Scherkonde bei Buttelstedt“
- FS-132 „Rudersdorfer Ried“
- FS-137 „Scherkondetal mit Brembacher Weinberge“
- FS-143 „Kratzbachtal/Hundsberg/Katztal nördlich Hopfgarten“
- FS-147 „Wälder und Wiesen bei Vieselbach“
- FS-150 „Schwansee“ (…) (RP-MT, Z4-1)

Darstellung der Auswirkungen

Durch die Errichtung der geplanten 380-kV-Freileitung innerhalb des festgelegten Trassenkorridors kommt es zu einer dauerhaften anlagebedingten Flächeninanspruchnahme und Versiegelung des Bodens durch die Maststandorte. In Kombination mit den Maßnahmen zur Bauwerksgründung kann es zu Veränderungen der Grundwasserfließverhältnisse, der Deckschichten und des Grundwasserleiters und der Grundwasserneubildung kommen. Zusätzlich können sich die baubedingte Inanspruchnahme von Arbeits-, Zufahrts- und Lagerflächen sowie die Bauwerksgründung auf Oberflächengewässer und das Grundwasser auswirken.

Räumlich ist die dauerhafte Flächeninanspruchnahme auf die Mastaufstellflächen mit einer Größe von 8,5 x 8,5 m bis 11 x 11 m (vgl. Kap. 2.3, Tab. 17, S. 80, Unterlage B – RVS, Ordner 1) beschränkt. Der tatsächliche Umfang der dauerhaften Versiegelung hängt wesentlich davon ab, welche Mastfundamente in den Boden eingebracht werden. Je nach Fundamentart findet nur eine Versiegelung an den Masteckstielen statt. Die Vollversiegelung beträgt pro Maststandort ca. 4 m² bis 7 m². Eine Teilversiegelung kann je nach Ausführungsart ca. 6 m² (bei Pfahlgründungen) und ca. 120 m² (bei Plattenfundamenten) betragen (vgl. Kap. 2.2.2.2, S. 77, Unterlage B – RVS, Ordner 1). Je nach Fundamentart, Grundwasserstand und Bodenverhätnissen kommt es zu einer Wasserhaltung und der Einleitung des Wassers in Grund- und Oberflächengewässer. Die Auswahl der Ausführungsart wird erst im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens konkretisiert.

Der festgelegte Trassenkorridor quert das VRG FS-129 „Talsystem der Scherkonde bei Buttelstedt“. Das VRG überlagert das TK-S B auf der gesamten Breite, so dass eine Umgehung nicht möglich ist. Aufgrund des schmalen Verlaufes des Gebietes entlang der Gewässer ist eine Überspannung der geschützen Flächen möglich. Teile der VRG FS-143 „Kratzbachtal/Hundsberg/Katztal nördlich Hopfgarten“ und FS-147 „Wälder und Wiesen bei Vieselbach“ ragen in die TK-S B und D und in das alternative TK-S E. Aufgrund der Kleinräumigkeit und der Lage der Gebiete in den TK-S ist eine Überspannung ohne direkte Inanspruchnahme möglich.

In die Alternativen TK-S F, H und J ragen Teile der VRG FS-132 „Rudersdorfer Ried“, FS-137 „Scherkondetal mit Brembacher Weinberge“ und FS-150 „Schwansee“. Eine Inan-

spruchnahme der Flächen wäre bei einer Realisierung des Vorhabens in diesen TK-S, aufgrund der Lage der Flächen in den TK-S, nicht erforderlich.

Bewertung der Auswirkungen

Das Vorhaben ist im festgelegten Trassenkorridor und den Alternativen mit dem Ziel der Raumordnung mit Bezug zum Gewässerschutz vereinbar.

Das Ziel der Raumordnung 4-1 mit der spezifischen Funktionszuweisung Wasser zielt darauf ab, ökologisch intakte (funktionsfähige) subregionale Gewässersysteme einschließlich der von ihnen abhängigen Feuchtgebiete und Landökosysteme sowie die nachhaltige Nutzung der regional vorhandenen Wasserressourcen zu sichern.

Der festgelegte Korridor sowie die Alternativen sind mit den betroffenen VRG vereinbar, wenn keine Maststandorte unmittelbar in den entsprechenden Gewässern sowie den dazu gehörigen Uferbereichen platziert werden. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass eine Überspannung oder Umgehung der VRG mit der ausgewiesenen Freiraumfunktion Wasser möglich ist. Somit bleibt die Durchlässigkeit der Gewässer unverändert und dauerhafte nachteilige Auswirkungen auf die Gewässer und ihre Funktion als Lebensraum durch einen dauerhaften Flächenentzug entstehen nicht. Es ist zudem davon auszugehen, dass bei fachgerechter Ausführung der Baustellen Schadstoffeinträge in die Gewässer ausgeschlossen werden können. Eine Beeinträchtigung der zuvor genannten VRG hinsichtlich der Funktion Wasser ist nicht zu erwarten. Die Konformität mit dem Ziel der Raumordnung ist somit gegeben.

(e) Vorbeugender Hochwasserschutz

Programm- und Planaussagen

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

<u>Regionalplan Mittelthüringen</u>

(Z) Die im Folgenden verbindlich vorgegebenen – zeichnerisch in der Raumnutzungskarte bestimmten – Vorranggebiete Hochwasserschutz sind für die Sicherung von Überschwemmungsbereichen zum vorbeugenden Hochwasserschutz vorgesehen. Andere raumbedeutsame Nutzungen sind in diesen Gebieten ausgeschlossen, soweit diese mit der vorrangigen Funktion nicht vereinbar sind. (...)

- HW-8 „Gramme“
- HW-19 „Untere und Mittlere Ilm“ (…) (Z 4-2 RP-MT)

<u>Regionalplan Mittelthüringen Änderung 1. Entwurf</u>

(Z) Die im Folgenden verbindlichvorgegebenen – zeichnerisch in der Raumnutzungskarte bestimmten – Vorranggebiete Hochwasserrisiko sind für die Sicherung von Überschwemmungsbereichen zum vorbeugenden Hochwasserschutz vorgesehen. Damit nicht vereinbare raumbedeutsame Funktionen oder Nutzungen sind in diesen Gebieten ausgeschlossen. (…)

- HR-11 „Ilm von Langewiesen bis Großheringen“ (…) (Z 4-3 RPE-MT)

Darstellung der Auswirkungen

Auswirkungen auf den vorbeugenden Hochwasserschutz ergeben sich vorrangig aus der dauerhaften Flächeninanspruchnahme durch die Errichtung von Masten und deren Funda-

menten. Hierdurch kann es zur Veränderung des Hochwasserabflusses und von Hochwasserrückhalteräumen kommen.

Im festgelegten Trassenkorridor innerhalb des TK-S A und im alternativen TK-S F befindet sich das VRG HW-19 „Untere und Mittlere Ilm“. Dieses entspricht von der Lage her dem HR-11 „Ilm von Langewiesen bis Großheringen“. Westlich des Mastes 155 liegen die Flächen der Gebiete nördlich und südlich der Bestandsleitung. Aufgrund der geplanten Weiternutzung des Mastes 155 ist eine Inanspruchnahme des Gebietes ausgeschlossen. Bei einer Trassierung durch das alternative TK-S F könnten die Flächen ebenfalls umgangen werden.

Das VRG HW-8 „Grammen“ liegt mit Teilflächen innerhalb der alternativen TK-S E und J. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass die Fläche innerhalb des TK-S E ohne die Anlage von Maststandorten überspannt werden könnte. Die Teilfläche innerhalb des TK-S J könnte nicht ohne die Anlage von Maststandorten überspannt werden.

Bewertung der Auswirkungen

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

Im festgelegten Trassenkorridor ist keine Flächeninanspruchnahme durch neue Masten innerhalb von VRG Hochwasserschutz erforderlich. Es entsteht kein Abflusshindernis und es wird kein Retentionsraum verringert. Dies würde auch für die Inanspruchnahme im VRG HW-8 „Gramme“ innerhalb des alternativen TK-S J gelten, da von einer sehr geringfügigen Inanspruchnahme durch das Anlegen von Maststandorten auszugehen wäre und es somit lediglich zu geringfügigen Abflusshinderniswirkungen kommen würde und kein Retentionsraum verloren geht. Eine Ausnahmegenehmigung könne in aller Regel erteilt werden. Das Vorhaben ist hier mit dem Belang vereinbar, wenn die mit der Ausnahmegenehmigung ggf. verbundenen Maßgaben eingehalten werden.

(f) Klimaschutz

Programm- und Planaussagen

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

Landesentwicklungsprogramm Thüringen

(G) Klimaschutz- und Klimafolgenanpassungsmaßnahmen sollen bei raumbedeutsamen Planungen, insbesondere in den Handlungsfeldern Gesundheit und Bevölkerungsschutz, Wasserwirtschaft, Wasserhaushalt, Naturschutz, Boden und Landnutzung, Land- und Forstwirtschaft, Siedlungsentwicklung, Verkehr, Tourismus und Energiewirtschaft, berücksichtigt werden (Climate Proofing). (5.1.1 G LEP-TH).

(G) Vor dem Hintergrund der Klimaanpassung soll bei allen Planungen den Prinzipien Exposition (Tatsache, einer Gefahr ausgesetzt zu sein), Stärke (Schaffung „robuster“ Strukturen mit hoher Widerstandsfähigkeit gegenüber äußeren Einwirkungen) und Redundanz (Ausstattung mit funktional vergleichbaren Elementen, die im Falle von Störungen diese Funktionen untereinander ausgleichen können) ein besonderes Gewicht beigemessen werden. (5.1.2 G LEP-TH)

Darstellung der Auswirkungen

Die landesplanerischen Festlegungen im Sachgebiet „Klimaschutz“ adressieren zwei Teilaspekte:

- die Frage, inwieweit das Vorhaben als raumbedeutsame Maßnahme der Energiewirtschaft ganz allgemein Klimaschutzmaßnahmen (Mitigation) berücksichtigt und
- die Frage, inwieweit konkret in dem festgelegten Trassenkorridor den Prinzipen der Exposition, Robustheit und Redundanz als Faktoren der Klimaanpassung (Adaptation) ein besonderes Gewicht beigemessen wird (Climate Proofing).

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass das Vorhaben als integraler Bestandteil der Energiewende für den Ausbau der erneuerbaren Energien erforderlich ist (vgl. Kap. 1.1.1, S. 57, Unterlage A - Erläuterungsbericht, Ordner 1). Insofern ist ihm ein nicht näher zu beziffernder, relevanter Beitrag zu den Klimaschutzzielen immanent, selbst wenn für die Erstellung der Leitung ein beträchtlicher Ressourceneinsatz und Emissionen entstehen.

Darüber hinaus hat der Vorhabenträger in nachvollziehbarer Weise dargelegt, dass der Ersatzneubau nach aktuellen Normen die Robustheit der Leitung, d.h. die Stärke und Widerstandsfähigkeit der errichteten Strukturen gegenüber äußeren Einwirkungen, erhöht und damit die Wahrscheinlichkeit von Mastumbrüchen und Havarien reduziert. Auch die Ertüchtigungsmaßnahme selbst, die mit dem Ausbau der Leitung Pulgar-Vieselbach die Erhöhung der Leistungsfähigkeit des Höchstspannungsnetzes insgesamt intendiert, ist als Beitrag zu einer erhöhten Robustheit und damit Versorgungssicherheit der Stromversorgung zu verstehen. Eine Redundanz erhält das Vorhaben, indem es mit zwei Schaltkreisen realisiert wird. Durch die geringe Anzahl und Verfügbarkeit von Alternativen ist die Möglichkeit einer planerischen Einwirkung auf die Exposition hingegen gering.

Bewertung der Auswirkungen

Die Ziele und Grundsätze der maßgeblichen Raumordnungspläne zum Sachthema Klimaschutz stehen dem festgelegten Trassenkorridor sowie der verbliebenen Alternative nicht entgegen.

Aus den beiden landesplanerischen Grundsätzen lassen sich keine für die Trassenkorridorauswahl relevanten Auswirkungen oder Betroffenheiten ableiten. Da der Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt hat, dass das Vorhaben insgesamt von Bedeutung für die Energiewende ist und der Ersatzneubau nach neuesten Normen die Robustheit erhöht, ist das Vorhaben im Sinne der Landesplanung als positiv zu bewerten.

(g) Erholung und Tourismus

Programm- und Planaussagen

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

<u>Landesentwicklungsprogramm Sachsen-Anhalt</u>

(Z) Vorbehaltsgebiete für Tourismus und Erholung sind Gebiete, die aufgrund landschaftlicher und naturräumlicher Potenziale sowie der Entwicklung und/oder des Bestandes an touristischen und kulturellen Einrichtungen für den Tourismus und die Erholung besonders geeignet sind. Diese Gebiete sind zu wirtschaftlich tragfähigen Tourismus- und Erholungsgebieten zu entwickeln. (Z 144 LEP-ST)

i. V. m.

(G) Als Vorbehaltsgebiete für Tourismus und Erholung werden festgelegt:

- Weinregion Saale-Unstrut-Tal (G 142 LEP-ST)

Landesentwicklungsprogramm Thüringen

(G) Die staatlich anerkannten Kur- und Erholungsorte sollen hinreichend in die regional und überregional bedeutsame touristische Infrastruktur eingebunden werden sowie zur Stärkung des Tourismus in den umliegenden Räumen beitragen. Sie sollen in ihren Funktionen durch raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen nicht beeinträchtigt werden. (4.4.3 G LEP-TH)

Regionalplan Mittelthüringen

(Z) Die im Folgenden verbindlich vorgegebenen Regional bedeutsamen Tourismusorte sind als Schwerpunkte des Tourismus zu entwickeln und in ihrer Tourismus- und Erholungsfunktion zu sichern. (…)

- Bad Sulza / Auerstedt (Z 4-9 RP-MT)

(G) In den Regional bedeutsamen Tourismusorten sollen neben der spezifischen Funktion Natur- und Aktivtourismus weitere spezifische Funktionen wie folgt entwickelt werden. Bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungen soll ihnen ein besonderes Gewicht beigemessen werden. (…)

Kur

- Bad Sulza / Auerstedt (…) (G 4-30 RP-MT)

(G) In den folgenden – zeichnerisch in der Raumnutzungskarte bestimmten – Vorbehaltsgebieten Tourismus und Erholung soll einer natur- und landschaftsgebundenen Erholung sowie einer infrastrukturell geprägten Freizeitgestaltung bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungen besonderes Gewicht beigemessen werden. (...)

- Ilmtal
- Hohe Schrecke/Finne/Schmücke
- Erfurter Seen (…) (G 4-21 RP-MT)

Regionalplan Mittelthüringen Änderung 1. Entwurf

(Z) Die im Folgenden verbindlich vorgegebenen Gemeinden mit überörtlich bedeutsamen Tourismusfunktionen sind in den benannten Kernorten bzw. Ortsteilen mit ihrer Tourismus-und Erholungsfunktion zu sichern und zu entwickeln (…)

- Bad Sulza

Andere raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen sind ausgeschlossen, soweit diese mit der vorrangigen Funktion nicht vereinbar sind. Die Funktionsfähigkeit der umliegenden Zentralen Orte soll dabei nicht beeinträchtigt werden (Z 4-9 RPE-MT).

Darstellung der Auswirkungen

Auswirkungen auf die für den Zweck Erholung und Tourismus ausgewiesene Bereiche können durch das Vorhaben anlage- und baubedingt entstehen. Die Maste und Leiterseile können das Ortsbild und die Ästhetik der Landschaft bzw. das Landschaftsbild beeinträchtigen und eine optisch zerschneidende Wirkung haben. Ebenso verhält es sich mit den temporären Baustellenflächen und Zufahrten.

Der festgelegte Trassenkorridor überlagert im TK-S A das Vorbehaltsgebiet Ilmtal mit besonderer Bedeutung für Erholung und Tourismus. Dieses wäre in der ABK 1 im Bereich strukturarmer Ackerfluren betroffen. Bad Sulza ist als staatlich anerkannter Kur- und Erholungsort betroffen. Das Stadtzentrum, in dem sich die Kur- und Erholungsstätten hauptsächlich befinden, liegt ca. 500 m noröstlich vom Trassenkorridorrand. Durch die Bestandsleitung ist der Raum bereits vorbelastet. Bad Sulza und Auerstedt sind außerdem als regional bedeutsame Tourismusorte betroffen. Die vorhandene Infrastruktur, intakte Ortsbilder, natürliche Gegebenheiten sowie die Verkehrsbedingungen sind laut der Zielausweisung zu sichern. Lediglich das Ortsbild ist als empfindlich gegenüber einer Freileitung einzustufen. Bad Sulza und Auerstedt wird als regional bedeutsamer Tourismusort im G 4-30 (RP-MT) außerdem die spezi-

fische Funktion Kurtourismus zugewiesen. Im TK-S A ist der betroffene Bereich durch die bestehende Freileitung bereits vorbelastet.

In dem alternativen TK-S F ist ebenfalls das Vorbehaltsgebiet für Tourismus und Erholung Ilmtal betroffen. In diesem TK-S wären strukturarme Ackerfluren betroffen. Visuelle Wirkungen auf das Ilmtal sind aufgrund des Reliefs und der Topographie ausgeschlossen. Die Vorbehaltsgebiete „Hohe Schrecke/Finne/Schmücke“ und „Weinregion Saale-Unstrut-Tal“ liegen im erweiterten Untersuchungsraum des TK-S F. Aufgrund der Entfernung, des Reliefs und der Vorbelastung durch weitere Freileitungen ist eine Beeinträchtigung der Gebiete ausgeschlossen. Bad Sulza und Auerstedt wären als regional bedeutsame Tourismusorte und Bad Sulza zusätzlich als staatlich anerkannter Kur- und Erholungsort bei einer Realisierung des Vorhabens im TK-S F betroffen. Das TK-S F verläuft auf einer strukturarmen Hochfläche westlich von Bad Sulza. Aufgrund der Tallage sind Sichtbeziehungen zu den Einrichtungen des Kurortes nur eingeschränkt vorhanden. Im Bereich von Auerstedt wäre von einer Beeinträchtigung des Ortsbildes auszugehen. Hier besteht eine Betroffenheit von regional bedeutsamen Kulturdenkmalen, die für den Tourismus bedeutsam sind. Das Vorbehaltsgebiet „Erfurter Seen“ liegt im erweiterten Untersuchungsraum des TK-S J. Eine Beeiträchtigung der Freizeitnutzung im Umfeld der Wasserflächen kann aufgrund der Entfernung ausgeschlossen werden.

Bewertung der Auswirkungen

Die Ziele und Grundsätze der maßgeblichen Raumordnungspläne zu den Sachthemen Erholung und Tourismus stehen dem festgelegten Trassenkorridor nicht entgegen. Das Ziel und der Grundsatz des RP-MT, die Bad Sulza und Auerstedt als regional bedeutsame Tourismusorte ausweisen, stehen dem alternativen TK-S F entgegen.

Die relevanten Kur- und Erholungsstätten der Stadt Bad Sulza liegen ca. 500 vom Trassenkorridorrand entfernt und werden laut der nachvollziehbaren Darstellung des Vorhabenträgers durch die Topographie und die weiteren Siedlungsbestandteile von der Leitung abgeschirmt. Zudem ist in diesem Teilabschnitt teilweise eine Umbeseilung bzw. ein Achsgleicher Ersatzneubau der vorhandenen 380-kV-Leitung vorgesehen. Es ist daher von einer Vereinbarkeit des Vorhabens mit dem staatlich anerkannten Kur- und Erholungsort bzw. regional bedeutsamen Tourismusort sowie seinen spezifischen Funktionen auszugehen. Beeinträchtigungen des Vorbehaltsgebietes „Ilmtal“ können aufgrund der Lage im erweiterten Untersuchungsraum und fehlender visueller Wirkungen ausgeschlossen werden.

Das alternative TK-S F führt neben Bad Sulza auch an Auerstedt vorbei. Der TK verläuft in diesem Bereich innerhalb der Sichtbeziehungen regional bedeutsamer Kulturdenkmale. Eine Beeinträchtigung des Ortsbildes lässt sich nicht vermeiden. Die Konformität mit dem Z 4-9 RP-MT und G 4-30 RP-MT kann somit im TK-S F nicht hergestellt werden.

(h) Landwirtschaft

Programm- und Planaussagen

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

Regionalplan Mittelthüringen und Regionalplan Mittelthüringen Änderung 1. Entwurf

(Z) Die im Folgenden verbindlich vorgegebenen – zeichnerisch in der Raumnutzungskarte bestimmten – VRG Landwirtschaftliche Bodennutzung sind für eine nachhaltige Entwicklung der Landbewirtschaftung vorgesehen. Andere raumbedeutsame Nutzungen sind in diesen Gebieten ausgeschlossen, soweit diese mit der vorrangigen Funktion nicht vereinbar sind.

- LB-11 – Südwestlich von Weimar
- LB-14 – Zwischen Weimar, Apolda und Großschwabhausen
- LB-16 – Ackerhügelland zwischen Weimar, Bad Sulza und Sömmerda
- LB-17 – Östlich Kölleda
- LB-21 - Östlich und nördlich von Erfurt (Z 4-3 RP-MT und Z 4-4 RPE-MT).

Darstellung der Auswirkungen

Der Ersatzneubau der 380-kV-Freileitung innerhalb des festgelegten Trassenkorridors bzw. innerhalb der Alternativen führt zu einer dauerhaften Flächeninanspruchnahme durch die Maststandorte sowie zur temporären Inanspruchnahme durch Arbeits-, Zufahrts- und Lagerflächen.

Räumlich ist die dauerhafte Flächeninanspruchnahme auf die Mastaufstellflächen mit einer Größe von 8,5 x 8,5 m bis 11 x 11 m beschränkt. Die temporäre Inanspruchnahme bezieht sich auf die sechs- bis zehnwöchige Bauphase (vgl. Kap. 2.3, Tab. 17, S. 80, Unterlage B – RVS, Ordner 1). Der festgelegte Trassenkorridor bzw. die Alternativen beinhalten zahlreiche landwirtschaftliche Nutzflächen, darunter VRG Landwirtschaftliche Bodennutzung, die auf Grund ihrer Großflächigkeit voraussichtlich innerhalb des festgelegten Trassenkorridors bzw. der Alternativen nicht vollständig umgangen werden können.

Die VRG

- LB-11 – Südwestlich von Weimar
- LB-14 – Zwischen Weimar, Apolda und Großschwabhausen
- LB-16 – Ackerhügelland zwischen Weimar, Bad Sulza und Sömmerda
- LB-21 - Östlich und nördlich von Erfurt

liegen innerhalb des festgelegten Trassenkorridors und können aufgrund der Großflächigkeit voraussichtlich nicht umgangen werden.

Das VRG

- LB-17 – Östlich Kölleda

Liegt im alternativen TK-S F und kann aufgrund der großflächigkeit ebenfalls nicht umgangen werden.

Bewertung der Auswirkungen

Das Ziel der Raumordnung mit Bezug zur Landwirtschaft steht dem festgelegten Trassenkorridor und den Alternativen nicht entgegen.

Das Ziel Z 4-3 des Regionalplans Mittelthüringen soll die nachhaltige Entwicklung der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung gegenüber nicht vereinbaren raumbedeutsamen Nutzungen sicherstellen.

Der dauerhafte Flächenentzug durch Maststandorte, bzw. die Mastfundamente ist auf punktuelle Eingriffe beschränkt. Sofern lediglich eine Umbeseilung auf bestehenden Masten ausgeführt werden soll, bleiben Beeinträchtigungen auf die Bauphase beschränkt. Da es sich bei den VRG Landwirtschaftliche Bodennutzung um sehr großflächige Ausweisungen handelt, fallen die Nutzungseinschränkungen der Leitung relativ gering aus. Darüber hinaus hat der Vorhabenträger in den Unterlagen nachvollziehbar dargelegt, dass eine Leitungstrasse innerhalb des festgelegten Trassenkorridors fast vollständig als bestandsnaher Ersatzneubau realisiert werden kann.Durch den anschließenden Rückbau der Bestandsleitung kommt es in Summe nicht zu erheblichen zusätzlichen Flächeninanspruchnahmen. Die durch den Rückbau der Bestandsleitung frei werdenden Flächen können wieder einer landwirtschaftlichen Nutzung zugeführt werden. Die konkrete Festlegung eines Trassenverlaufs und einzelner Maststandorte wird erst im Zuge des Planfeststellungsverfahrens vorgenommen. Hierbei sollten mindestens die genannten Optimierungsmöglichkeiten genutzt werden, um die Auswirkungen auf die VRG so gering wie möglich zu halten. Darüber hinaus bestehen Möglichkeiten, in der Bauphase Beeinträchtigungen des Oberbodens und eine Verdichtung gering zu halten, um Auswirkungen auf die Ertragsfähigkeit zu minimieren.

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass die Beseilung nicht zu Einschränkungen in der Bewirtschaftung der unter der Leitung liegenden Flächen führt. Der Abstand zwischen Leiterseil und Boden werde so groß gehalten (mindestens 12 m), dass die Arbeit auch mit großen landwirtschaftlichen Maschinen unter der Leitung nicht beeinträchtigt wird.

In der Gesamtschau ist die landwirtschaftliche Nutzung im Umfeld der Leitung weiterhin möglich. Damit sind sowohl der festgelegte Trassenkorridor als auch die Alternativen mit den Festlegungen vereinbar.

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

(i) Forstwirtschaft

Programm- und Planaussagen

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

<u>Landesentwicklungsplan Sachsen-Anhalt</u>

(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-ST)

(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-ST)

<u>Regionaler Entwicklungsplan Halle</u>

(G) Der Wald ist in seinem Bestand wegen seiner wichtigen ökologischen und wirtschaftlichen Funktionen sowie seiner wichtigen Funktionen für das Klima zu erhalten. Seine Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktionen sind durch nachhaltige Forstwirtschaft zu sichern und weiter zu entwickeln. (LEP LSA 4.9.1.) Aufgrund des sehr geringen Waldanteiles in der Planungsregion Halle sind insbesondere vorhandene Waldbestände grundsätzlich von jeglichen Bebauungen freizuhalten (einzelfachlicher Grundsatz, Kap. 6.9. Forstwirtschaft REP-H)

(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. (LEP LSA 4.9.2.) (einzelfachlicher Grundsatz, Kap. 6.9. Forstwirtschaft REP-H)

(G) Wald ist durch Verkehrs- 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. (LEP LSA 4.9.6.) (einzelfachlicher Grundsatz, Kap. 6.9. Forstwirtschaft REP-H)

Regionalplan Mittelthüringen

(Z) Die im Folgenden verbindlich vorgegebenen – zeichnerisch in der Raumnutzungskarte bestimmten – VRG Freiraumsicherung sind für die Erhaltung der schutzgutorientierten Freiraumfunktionen der Naturgüter (…) Wald, (…) vorgesehen. Andere raumbedeutsame Nutzungen sind in diesen Gebieten ausgeschlossen, soweit diese mit der vorrangigen Funktion nicht vereinbar sind. (…)

- FS-126 „Finne-Hänge bei Auerstedt“
- FS-127 „Comtureiholz bei Pfiffelbach und Waldstücke bei Liebstedt und Mattstedt“
- FS-129 „Talsystem der Scherkonde bei Buttelstedt“
- FS-131 „Wald östlich Niedereißen“
- FS-132 „Rudersdorfer Ried“
- FS-138 „Täler südwestlich Vogelsberg“
- FS-139 „Wald bei Sprötau“
- FS-140 „Vippachedelhausen Weißer Berg“
- FS-142 „Wald und Offenland südöstlich Ollendorf“
- FS-143 „Kratzbachtal/Hundsberg/Katztal nördlich Hopfgarten“
- FS-147 „Wälder und Wiesen bei Vieselbach“
- FS 148 „Katzenberger östlich Erfurt“ (…)
- FS-150 „Schwansee“ (RP-MT, Z 4-1)

(Z) Die im Folgenden verbindlich vorgegebenen – zeichnerisch in der Raumnut-zungskarte bestimmten – Vorranggebiete Waldmehrung sind für die Aufforstungund Waldsukzession vorgesehen. Andere raumbedeutsame Nutzungen sind in diesen Gebieten ausgeschlossen, soweit diese mit der vorrangigen Funktion nicht vereinbar sind. (…)

- WM-20 „Südwestlich Buttelstedt“
- WM-21 „Nordöstlich Thalborn“ (RP-MT, Z 4-6)

Darstellung der Auswirkungen

Der Ersatzneubau der 380-kV-Freileitung innerhalb des festgelegten Trassenkorridors bzw. innerhalb der Alternativen führt zu einer dauerhaften Flächeninanspruchnahme durch die Maststandorte sowie zur temporären Inanspruchnahme durch Arbeits-, Zufahrts- und Lagerflächen.

Räumlich ist die dauerhafte Flächeninanspruchnahme auf die Mastaufstellflächen mit einer Größe von 8,5 x 8,5 m bis 11 x 11 m beschränkt. Aus Sicht des raumordnerischen Sicherungsziels ist diese Flächeninanspruchnahme während der sechs- bis zehnwöchigen Bauphase temporär (vgl. Kap. 2.3, Tab. 17, S. 80, Unterlage B – RVS, Ordner 1), 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.

Der festgelegte Trassenkorridor beinhaltet zahlreiche VRG mit der Freiraumfunktion Wald. In den TK-S A und B ist das Gebiet FS-127 vom Vorhaben betroffen. Die Waldflächen des Gebietes ragen südlich in die Korridore, teilweise bis an die Bestandsleitung herein. Die Flächen wurden als Ausschlussflächen gekennzeichnet. Es verbleibt ausreichend konfliktarmer Passageraum im TK. Im weiteren Verlauf befinden sich die Gebiete FS-129, FS-142 und FS-143 im TK-S B des festgelegten Trassenkorridors. Das VRG FS-129 überlagert den Korridor auf der gesamten Breite, während bei den Gebieten FS-142 und FS-143 lediglich kleinere Teile südlich in den TK ragen. Die Waldflächen der erstgenannten Gebiete wurden bereits als Ausschlussflächen gekennzeichnet. Entlang der Bachtäler bei Buttelstedt befinden sich nur kleinere Gehölze und Baumreihen. Im Gebiet FS-143 befinden sich keine Waldflächen innerhalb des Korridors. Das Gebiet zur Waldmehrung WM-20 liegt auf einer Länge von ca. 800 m mittig im TK-S B südlich der Bestandsleitung. Die Fläche wurde als Ausschlussfläche gekennzeichnet, so dass eine Inanspruchnahme ausgeschlossen ist. Das VRG FS-147 ragt östlich in das TK-S D bis an die Leitung Lauchstädt-Vieselbach heran. Im Schutzstreifen dieser Leitung befinden sich keine Waldflächen. An den Schutzstreifen angrenzende Waldflächen können überspannt werden.

In den alternativen TK-S liegt eine Vielzahl an VRG mit der Freiraumfunktion Wald. Im TK-S F wären die Gebiete FS-126 und FS-132 von einer Realisierung des Vorhabens in diesem TK-S betroffen. Die Waldflächen im TK-S sind nur kleinflächig ausgeprägt und als Ausschlussflächen gekennzeichnet. Im TK-S F wären außerdem Z 131 und G 124 des LEP-ST betroffen. Aufgrund der kleinräumigen Ausdehnung der Waldflächen im TK-S könnten diese umgangen oder ohne die Anlage von Maststandorten überspannt werden. Auch die einzelfachlichen Grundsätze des Kap. 6.9 des REP Halle wären bei einer Realisierung des Vorhabens im TK-S F berührt. Inhaltlich sind die Grundsätze bereits über das Z und den G aus dem LEP-ST abgedeckt. In den erweiterten Untersuchungsräumen der TK-S G, H und I befinden sich die Gebiet FS-131, FS-138 und FS-140. Die Gebiete FS-131 und FS-138 könnten bei einer Realisierung des Vorhabens in diesen TK umgangen werden. Durch vorgelagerte Ausschlussflächen wäre eine Inanspruchnahme des Gebietes FS-140 ausgeschlossen. Die Flächen des Gebietes FS-147,welche im TK-S E liegen, sind nur kleinflächig bewaldet. Bei einem Ersatzneubau der Leitung in diesem TK-S könnten die freiwerdenden Flächen wiederbewaldet werden, so dass es in Summe zu keiner zusätzlichen Beaspruchung des Gebietes käme. Die Gebiete FS-139, FS-150 und FS-148 liegen teilweise im TK-S J. Die Flächen des FS-139 ragen nördlich in den TK hinein. Eine Trassierung durch das VRG ist aufgrund der Lage von angrenzenden WEA nicht möglich. Das FS-150 ragt lediglich mit einer kleinen Teilfläche in das TK-S J hinein. Die Flächen sind als Ausschlussflächen gekennzeichnet. Eine Inanspruchnahme der Flächen wäre nicht erforderlich. IM VRG FS-148 befinden sich lediglich kleinere Gehölzflächen und Gebüsche. Die Fläche wird bereits von mehreren Freileitungen überspannt und ist somit bereits vorbelastet. Das Gebiet zur Waldmehrung WM-21 ragt südlich in die Schnittstelle der TK-S H, I, J hinein. Eine Inanspruchnahme der Flächen wäre bei einer Realisierung des Vorhabens in diesen Korridoren nicht erforderlich.

Bewertung der Auswirkungen

Die Ziele und Grundsätze der maßgeblichen Raumordnungspläne zum Sachthema Forstwirtschaft stehen dem festgelegten Trassenkorridor und den Alternativen nicht entgegen.

Die Belange der Forstwirtschaft werden durch das Vorhaben im festgelegten Trassenkorridor und in den Alternativen nicht beeinträchtigt. Wald- und Gehölzflächen sind in allen Trassen-

korridoren nur gering vorhanden. Eine zusätzliche Inanspruchnahme von Waldflächen über das bestehende Maß hinaus ist nicht erforderlich. Der Vorhabenträger hat in nachvollziehbarer Weise dargelegt, dass die VRG mit Freiraumfunktion Wald und die VRG Waldmehrung größtenteils umgangen werden können oder dass die betroffenen Flächen der Gebiete keinen Waldbestand aufweisen. Lediglich bei Vieselbach könnte es zu einer Inanspruchnahme von mit Gehölzen bestandenen Flächen im VRG FS-147 kommen. Diese können aufgrund ihrer geringen Ausdehnung voraussichtlich überspannt werden, so dass die Konformität mit den Zielen 4-1 und 4-6 des RP-MT in allen Trassenkorridoren hergestellt werden kann. Die Bündelung mit vorhandenen Freileitungen und die Wiederaufforstung der frei werdenden Waldschneise der Bestandsleitung sowie das ökologische Schneisenmanagement tragen dazu bei, die Beeinträchtigung der Wälder bei unverzichtbaren Waldquerungen zu mindern. Diese Maßnahmen sind im Rahmen der Planfeststellung zu konkretisieren.

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

(j) Verkehr

Programm- und Planaussagen

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

<u>Regionalplan Mittelthüringen</u>

(Z) Mit den im Folgenden verbindlich vorgegebenen – zeichnerisch in der Raumnutzungskarte bestimmten – Regional bedeutsamen Straßenverbindungen ist die Verbindung zwischen den benachbarten Mittelzentren sowie Grundzentren unter-einander, die Anbindung der Grundzentren an die höherrangigen Zentralen Orteund an die Europäisch, Großräumig und Überregional bedeutsamen Straßenver-bindungen zu sichern. (…)

- Bad Sulza – B 87 Apolda
- Buttstädt – Apolda (Z 3-3 RP-MT)

(G) Folgende Vorhaben sollen umgesetzt und je nach Möglichkeit in den Vordringlichen Bedarf des Bundesverkehrswegeplanes übernommen werden: (…)

- Neubau Ortsumfahrung Buttelstedtim Zuge der B 85 bei verkehrlicher Notwendigkeit
- Neubau der Ortsumfahrung Eckartsberga (Sachsen-Anhalt) im Zuge der B 87 bei verkehrlicher Notwendigkeit (G 3-17 RP-MT)

(G) Auf der Ebene der Regional bedeutsamen Straßenverbindungen sollen folgende Vorhaben umgesetzt werden:

- Neu-/Ausbau einer Ortskernumfahrung für Bad Sulza im Zuge der L 1060 (G 3-18 RP-MT)

<u>Regionaler Entwicklungsplan Halle</u>

(Z) Der Neu- oder Ausbau folgender wichtiger Bundesstraßenverbindungen in der Planungs-region einschließlich zugehöriger Ortsumgehungen ist zur Wirtschaftsförderung sowie zur Funktionsfähigkeit, zur Erreichbarkeit und zur Entlastung von Zentralen Orten und sonstigen Siedlungsbereichen vordringlich erforderlich. (LEP LSA 3.6.3.4. Z) (…)

- B 87 Leipzig- Weißenfels- Naumburg/Bad Kösen- Eckartsberga (-Süd) (Nr. 6) (…) (5.9.3.4 Z RP-H)

(Z) Als Schienenverbindungen mit regionaler Bedeutung ist der Erhalt, Neu- und Ausbau der folgenden Strecken anzustreben: (…)

- Sömmerda – Großheringen (Pfefferminzbahn) (BLK) (5.9.2.18 Z RP-H)

Darstellung der Auswirkungen

Der Ersatzneubau der 380-kV-Freileitung innerhalb des festgelegten Trassenkorridors bzw. innerhalb der Alternativen führt zu einer dauerhaften Flächeninanspruchnahme durch die Maststandorte sowie zur temporären Inanspruchnahme durch Arbeits-, Zufahrts- und Lagerflächen.

Räumlich ist die dauerhafte Flächeninanspruchnahme auf die Mastaufstellflächen mit einer Größe von 8,5 x 8,5 m bis 11 x 11 m beschränkt (vgl. Kap. 2.3, Tab. 17, S. 80, Unterlage B – RVS, Ordner 1).

Weiter kann es im Bereich des Schutzstreifens zu Einschränkungen der Nutzbarkeit kommen.

Im festgelegten Trassenkorridor ist im TK-S A das Z 3-3 RP-MT mit der L 1060 als regional bedeutsame Straßenverbindung zwischen Bad Sulza und Apolda vom Vorhaben betroffen. Es handelt sich hierbei um eine bestehende Straße die bereits durch die Bestandsleitung überspannt wird. Für den im G 3-18 RP-MT festgeschriebenen Neu- bzw. Ausbau der Ortskernumfahrung Bad Sulza sind keine konkreten Planungen bekannt. Der Ortskern von Bad Sulza liegt nördlich außerhalb des TK. Bei einer Verlegung der Bestandsleitung im TK-S A können die Bauverbotszonen der bestehenden Straße L 1060 voraussichtlich eingehalten werden. Der Neubau der Ortsumfahrung Buttelstedt ist durch das Vorhaben im TK-S B betroffen. Der Mast Nr. 200 östlich der geplanten Trasse soll nach derzeitigem Planungsstand weitergenutzt werden, so dass sich keine Änderung gegenüber der Bestandssituation ergibt. Gemäß aktueller Planung können die Bauverbotszonen der B 85 OU Buttelstedt eingehalten werden. Ein Konflikt mit der Planung ist somit nicht zu erwarten. Die Straßenverbindung Buttstädt – Apolda (L 1057) ist laut Z 3-3 RP-MT als regional bedeutsame Straßenverbindung zu sichern. Es handelt sich um eine bestehende Straße, die im TK-S B bereits durch die Bestandsleitung überspannt wird. Beim Ersatzneubau der Leitung können die Bauverbotszonen voraussichtlich eingehalten werden. Dies beträfe auch eine Realisierung des Vorhabens im alternativen TK-S G.

In dem alternativen TK-S F wären außerdem die geplante Ortsumfahrung Eckarsberga im Zuge der B 87 und die bestehende Zugverbindung Sömmerda – Großheringen („Pfefferminzbahn“) vom Vorhaben betroffen. In beiden Fällen könnten die Bauverbotszonen eingehalten werden, so dass es zu keinen Konflikten mit den betreffenden Zielen der Raumordnung käme.

Bewertung der Auswirkungen

Das Vorhaben ist im festgelegten Trassenkorridor und den Alternativen mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung zum Sachthema Verkehr vereinbar.

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass bei notwendigen Querungen der geplanten und bestehenden Straßen und Schienenverbindungen durch die angepasste Platzierung der zu errichtenden Maststandorte die Einhaltung der Abstandsvorgaben eingehalten werden können. Eine Konformität ist somit mit allen genannten Zielen und Grundsätzen der Raumordnung herstellbar.

(k) Hochspannungsleitungen

Programm- und Planaussagen

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

Landesentwicklungsplan Sachsen-Anhalt

(G) Das Netz der Energie- und Produktenleitungen soll bedarfsgerecht entwickelt werden. Dabei stehen Maßnahmen zur besseren Integration erneuerbarer Energien unter einer besonderen Dringlichkeit. Für die Trassierung sollen vorrangig bestehende Leitungswege genutzt werden und eine Bündelung mit vorhandenen Energie- und Verkehrstrassen angestrebt werden. (G 81 LEP-ST)

Regionaler Entwicklungsplan Halle

(Z) Energieversorgungsleitungen sind in Abhängigkeit des Energiebedarfs und Energieanfalls anforderungsgerecht zu erhalten, auszubauen bzw. zu ergänzen, so dass insbesondere die Versorgung der Region mit Energie in ausreichender Menge, kostengünstig, sicher und umweltschonend gewährleistet ist. Bei Aus- und Neubau von Energietrassen sollen vorrangig bestehende Trassierungswege genutzt werden (5.10.1.1 Z REP-H)

Landesentwicklungsprogramm Thüringen

(G) Beim Netzausbau von Energieleitungen soll eine Bündelung mit vorhandenen, gleichartigen Infrastrukturen, insbesondere Energie- und Verkehrstrassen, angestrebt werden, soweit sicherheitsrelevante Belange nicht entgegenstehen. Modernisierung, Ausbau und Erweiterung bestehender Anlagen soll gegenüber Neuerrichtung im Freiraum der Vorzug eingeräumt werden. Wesentliche Beeinträchtigungen von Mensch, Natur und Umwelt sowie des Landschaftsbilds sollen vermieden werden. (5.2.2 G LEP-TH)

(G) Die Errichtung oder Änderung von länderübergreifenden Höchstspannungsleitungen darf nicht zu einer unverhältnismäßigen Belastung einzelner Regionen bzw. Landschaftsräume führen oder Entwicklungsdefizite verstärken. Der Thüringer Wald soll als überregional bedeutsame touristische Destination bei der weiteren Netzausbauplanung umgangen werden. Netzoptimierungs- und -verstärkungsmaßnahmen soll der Vorrang vor Neubaumaßnahmen eingeräumt werden. Nicht vermeidbare Ausbauvorhaben sollen möglichst mit vorhandenen Bandinfrastrukturen gebündelt werden. (5.2.4 G LEP-TH)

Regionalplan Mittelthüringen

(G) Oberirdische Leitungen sollen die Landschaft nur unwesentlich verändern und gestalterisch in sie eingebunden werden. Sich auf die Oberfläche auswirkende Leitungen sollen zusammengefasst und mit anderen Bandinfrastruktureinrichtungen gebündelt werden. Geschlossene Waldflächen und schutzwürdige Täler sollen umgangen, Querungen von Bergrücken, Tälern, Habitaten schutzwürdiger Tierarten sowie der Vogelfluglinien vermieden werden. In reliefreichen Gebieten Mittelthüringens soll dementsprechend eine hangparallele sowie generell eine abwechslungsreiche und flexible Trassierung realisiert werden. In landschaftlich und siedlungsstrukturell sensiblen Räumen soll die Variante einer Erdverkabelung als Planungs- und Entscheidungsgrundlage für Hochspannungsleitungen aufgenommen und dargestellt werden. (G 3-32 RP-MT)

Darstellung der Auswirkungen

Der festgelegte Trassenkorridor und die Alternativen weisen Bündelungsmöglichkeiten mit bestehenden Freileitungen oder anderen linienhaften Infrastrukturen auf oder sind durch die Bestandsleitung bereits vorbelastet. Die TK-S F, G und J verlaufen in Teilen ungebündelt. Lediglich das kurze TK-S C enthält keine Bündelungsmöglichkeiten oder dem Vorhaben ähnliche Vorbelastungen. Besonders geringe Raumwirkungen sind in den zur Umbeseilung vorgesehenen Teilabschnitten zu erwarten.

Durch einen Leitungsverlauf entlang von vorhandenen technischen Infrastrukturen oder in Räumen, die durch eine technische Infrastruktur bereits vorgeprägt sind, wird die Neuzerschneidung von Freiräumen vermieden.

Mit der Festlegung des Trassenkorridors größtenteils in bestehender Trasse erreicht das Vorhaben die landesplanerisch geforderte Bevorzugung des Ausbaus vor Neuerrichtung im Freiraum. Dies minimiert auch die Beeinträchtigung von Mensch, Natur und Umwelt sowie des Landschaftsbildes.

Eine unterirdische Verlegung als Erdkabel kommt für dieses Vorhaben aufgrund der bundesgesetzlichen Rahmenbedingungen als technische Alternative nicht in Betracht (nähere Ausführungen hierzu in Abschnitt C.III und in Abschnitt C.V.5.c).

Bewertung der Auswirkungen

Die Grundsätze der betrachtungsrelevanten Raumordnungspläne zum Sachthema „Hochspannungsleitungen“ stehen mit dem festgelegten Trassenkorridor und den Alternativen in Einklang.

Der festgelegte Trassenkorridor und die Alternativen weisen über weite Bereiche die Möglichkeit einer Bündelung mit vorhandenen technischen Infrastrukturen bzw. der Nutzung des vorbelasteten Raumes auf. Sie stehen damit insgesamt in Übereinstimmung mit dem raumordnerischen Grundsatz der Bündelung von technischen Infrastrukturen und dem Grundsatz Modernisierung, Ausbau und Erweiterung bestehender Anlagen gegenüber Neuerrichtung im Freiraum Vorzug einzuräumen. Der festgelegte Trassenkorridor entspricht dem sogenannten NOVA-Prinzip in hohem Maße und ist in Bezug auf die landes- und regionalplanerischen Anforderungen hinsichtlich der Raumverträglichkeit von Hochspannungsleitungen positiv zu bewerten.

(l) Rohrleitungen

Programm- und Planaussagen

Die maßgeblichen Raumordnungspläne enthalten die folgende, für das Vorhaben relevante Planaussage mit Bezug zu Rohrleitungen:

Regionaler Entwicklungsplan Halle

(Z) Zur Sicherstellung der Gasversorgung in der Region sind die überregional bzw. regional bedeutsamen Gasleitungen entsprechend den Erfordernissen zu erhalten, auszubauen oder neu zu errichten (5.10.4.2. Z REP-H).

Darstellung der Auswirkungen

Konflikte mit dem Vorhaben könnten insbesondere durch die Flächeninanspruchnahme der Maststandorte entstehen. Der Ersatzneubau der 380-kV-Freileitung innerhalb des festgelegten Trassenkorridors bzw. innerhalb der Alternativen führt zu einer dauerhaften Flächeninanspruchnahme durch die Maststandorte. Räumlich ist die dauerhafte Flächeninanspruchnahme auf die Mastaufstellflächen mit einer Größe von 8,5 x 8,5 m bis 11 x 11 m beschränkt (vgl. Kap. 2.3, Tab. 17, S. 80, Unterlage B – RVS, Ordner 1).

Der festgelegte Trassenkorridor ist von dem genannten Ziel nicht betroffen.

Das alternative TK-S F quert eine überregional bedeutsame Gasversorgungsleitung. Bei einer Realisierung des Vorhabens im TK-S F könnten Maststandorte außerhalb des Schutzstreifens der Ferngasleitung errichtet werden.

Bewertung der Auswirkungen

Das Vorhaben ist im festgelegten Trassenkorridor und den Alternativen mit dem Ziel der Raumordnung zum Sachthema Rohrleitung vereinbar. Im Rahmen der Planfeststellung könnten Maststandorte außerhalb der Schutzstreifen der Gasversorgungsleitungen festgelegt werden. Die Konformität mit dem Ziel der Raumordnung kann hergestellt werden.

(m) Wasserwirtschaft

Programm- und Planaussagen

Die maßgeblichen Raumordnungspläne enthalten die folgende, für das Vorhaben relevante Planaussage mit Bezug zur Wasserwirtschaft:

Regionalplan Mittelthüringen

(G) Technische Bauten, Einrichtungen und Anlagen für die Trinkwasserversorgungsollen in ihrer Funktion nicht beeinträchtigt werden. Rückbau und Umnutzung sollen nur erfolgen, wenn eine Nutzung für die Trinkwasserversorgung langfristig nicht mehr erforderlich ist. (G 3-47 RP-MT)

Darstellung der Auswirkungen

Konflikte mit dem Vorhaben könnten insbesondere durch die Flächeninanspruchnahme der Maststandorte entstehen. Der Ersatzneubau der 380-kV-Freileitung innerhalb des festgelegten Trassenkorridors bzw. innerhalb der Alternativen führt zu einer dauerhaften Flächeninanspruchnahme durch die Maststandorte. Räumlich ist die dauerhafte Flächeninanspruchnahme auf die Mastaufstellflächen mit einer Größe von 8,5 x 8,5 m bis 11 x 11 m beschränkt (vgl. Kap. 2.3, Tab. 17, S. 80, Unterlage B – RVS, Ordner 1).

Bei Vieselbach verläuft eine Fernwasserleitung durch den festgelegten Trassenkorridor im Bereich des TK-S D. Auch die alternativen TK-S E und J sind von der Leitung betroffen. Neue Maststandorte können außerhalb des Schutzstreifens der Fernwasserleitung errichtet werden.

Bewertung der Auswirkungen

Das Vorhaben ist im festgelegten Trassenkorridor und den Alternativen mit dem Grundsatz der Raumordnung zum Sachthema Wasserwirtschaft vereinbar. Im Rahmen der Planfeststellung können Maststandorte außerhalb der Schutzstreifen der Fernwasserleitung festgelegt werden. Die Konformität mit dem Grundsatz der Raumordnung kann hergestellt werden.

(4) Abstimmung mit anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen

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

Raumbedeutsame 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

Der festgelegte Trassenkorridor und die Alternativen sind mit den Projekten Ortsumgehung Eckartsberga (Projektnummer B87-G20-ST-T4) und Ortsumgehung Buttelstedt (Projektnummer B85-G20-TH) des Bundesverkehrswegeplans 2030 vereinbar. Die benannten Projekte wurden durch den Vorhabenträger auf ihre Übereinstimmung mit dem Vorhaben überprüft. Im Rahmen der RVS wurde nachvollziehbar dargestellt, dass das Vorhaben im festgelegten Trassenkorridor und den Alternativen mit den genannten Zielen und Grundsätzen der Raumordnung zum Sachthema Verkehr vereinbar ist (siehe C.V.4.c)(aa)(3)(j)).

Windparks

Der festgelegte Trassenkorridor und die Alternativen sind mit den geplanten Maßnahmen in den Windparks vereinbar.

Im festgelegten Trassenkorridor ist der Windpark nördlich Zottelstedt im TK-S A und B vom Vorhaben betroffen. Die Standorte der WEA orientieren sich von ihrer Lage her an dem VRG W-9 „Willerstedt/Zottelstedt“ des TPWind-MT. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass eine Realisierung des Vorhabens in ABK 3 oder 4 unter der Anwendung von Schwingungsschutzmaßnahmen ohne Beeinträchtigung des Windparkes möglich ist (siehe C.V.4.a)(aa)(2)(b)).

In den alternativen TK-S H, I und J wären die Windparks zwischen Sprötau, Schloßvippach und Neumark / Erweiterung Windpark Schloßvippach sowie die Erweiterung des Windparks Erfurt Ost vom Vorhaben betroffen. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass ein Leitungsbau in dem zuerst genannten Gebiet unter der Anwendung von Schwingungsschutzmaßnahmen außerhalb der Abstandsbereiche der WEA möglich wäre. Der geplante WEA-Standort im Windpark Erfurt-Ost befindet sich im VRG W-14 „Schwerborn – Kerspleben“. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass ein Leitungsbau im TK-S J außerhalb der Abstandsbereiche der WEA möglich wäre (siehe auch C.V.4.a)(aa)(2)(b)).

Freileitungsvorhaben

Die TK-Alternativen sind mit dem BBPlG Vorhaben Nr. 44 und dem Planfeststellungsverfahren der 110-kV-Leitungen Vieselbach – Sömmerda und Vieselbach – Erfurt / Ost vereinbar. Beide geplante Maßnahmen verlaufen durch das TK-S J. Die beiden 110-kV-Leitungen sollen in bestehender Trasse ersetzt werden. Das BBPlG Vorhaben Nr. 44 sieht den Neubau einer 380-kV-Leitung in der Trasse der bestehenden 220-kV-Freileitung vor. Der Vorhaben-

träger hat nachvollziehbar dargelegt, dass im TK-S J ausreichend konfliktarmer Passageraum vorhanden ist, um alle Vorhaben zu realisieren, ohne dass Konflikte entstehen.

Raumbedeutsame Bauleitplanung

Der festgelegte Trassenkorridor und die Alternativen stehen mit den raumbedeutsamen kommunalen Bauleitplänen nicht im Widerspruch. Der Vorhabenträger hat rechtskräftige Bauleitpläne sowie verfestigte in Aufstellung befindliche Bauleitpläne >5 ha 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, Siedlungsannäherungen und bei besonderen räumlichen Konstellationen innerhalb der Trassenkorridore.

Im festgelegten Trassenkorridor sind folgende raumbedeutsame Bauleitplanungen erhoben worden:

<u>Ilmtal-Weinstraße</u>

- Sondergebiet (SO) „Agrargesellschaft Pfiffelbach“ Erweiterungsfläche der Milchviehanlage

<u>Buttelstedt</u>

- Gewerbegebiet (GE), „Fa. CLAAS Landmaschinenhandel“

<u>Erfurt</u>

- Gewerbliche Baufläche (G) Ortslage Vieselbach, FNP Erfurt (Stand 2006), in Kraft

Die in den Bauleitplänen genannten Flächen und Nutzungen weisen grundsätzlich ein hohes Konfliktpotenzial mit dem Vorhaben auf. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass sich bei den genannten Flächen entweder keine Änderung zum Bestand ergibt oder die Flächen umgangen werden können. Damit wurde eine Beeinträchtigung frühzeitig im Planungsprozess ausgeschlossen.

In den alternativen Trassenkorridoren sind folgende raumbedeutsame Bauleitplanungen erhoben worden:

<u>Bad Sulza</u>

- Gewerbegebiet (GE), „Am Seenabach“

<u>Erfurt</u>

- Gewerbegebiet (GE), „Vor den Streichteichen“
- Industriegebiet (GI) Vieselbach
- Gewerbliche Baufläche (G) FNP Erfurt (Stand 2006), in Kraft
- Gewerbliche Baufläche (G) Ortslage Vieselbach, FNP Erfurt (Stand 2006), in Kraft

<u>Schloßvippach</u>

- Sondergebiet (SO), „Windpark Dielsdorf“

Die in den Bauleitplänen genannten Flächen und Nutzungen weisen grundsätzlich ein hohes Konfliktpotenzial mit dem Vorhaben auf. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass die betroffenen Flächen entweder als Ausschlussflächen gekennzeichnet wurden oder bereits von der Bestandsleitung überspannt werden. In allen genannten Bereichen ist eine Trassierung außerhalb der konfliktträchtigen Bereiche möglich. Damit wurde eine Beeinträchtigung frühzeitig im Planungsprozess ausgeschlossen.

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

Die Darstellungen und Bewertungen im Umweltbericht des Vorhabenträgers einschließlich des Ergebnisses seiner Überprüfung gemäß § 43 Abs. 1 UVPG sind sowohl in Bezug auf den festgelegten Trassenkorridor als auch die ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen sachgerecht und nachvollziehbar.

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-Richtlinie[9] 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 vom 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 Wissenstand entsprechen. Diesen Vorgaben genügt der vorgelegte Umweltbericht des Vorhabenträgers.

Die Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 2 Abs. 1 UVPG wurden inkl. der Wechselwirkungen nachvollziehbar ermittelt und ausreichend behandelt und gewürdigt.

Die Schutzgüter wurden zunächst hinsichtlich ihrer Vorbelastung, Bedeutung und Empfindlichkeit ausreichend und zutreffend erfasst (vgl. Kap. 4, S. 195 ff., Unterlage C - Umweltbericht zur SUP, Ordner 3 und 4). Des Weiteren wurden die unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen des festgelegten Trassenkorridors und der Alternativen auf die relevanten Schutzgüter sämtlich ermittelt, beschrieben und bewertet (Kap. 5, S. 432 ff. und Kap. 6, S. 813 ff. der Unterlage C - Umweltbericht zur SUP, Ordner 3 und 4).

Die mit der Festlegung des Trassenkorridors und der 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.

[9] 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.

In der Gesamtschau sind erhebliche Auswirkungen bei den Schutzgütern Menschen, einschließlich die menschliche Gesunheit, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Landschaft, Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter, 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 sind aus Gründen der wirksamen Umweltvorsorge die Auswirkungen von Plänen, Programmen und Vorhaben auf die Umwelt nach einheitlichen Grundsätzen frühzeitig und umfassend zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten (§ 3 UVPG). Durch die frühzeitige Berücksichtigung von Umweltbelangen soll ein hohes Umweltschutzniveau für die planerische Entscheidungsebene der Bundesfachplanung sichergestellt werden. Die SUP umfasst daher mit ihrem strategischen Ansatz vor der Planfeststellung die frühzeitige, systematische und transparente Erfassung von Umweltauswirkungen des Plans oder Programms (hier: des Vorhabens) einschließlich der planerischen Alternativen sowie die Beteiligung der Öffentlichkeit und der für Umwelt- und Gesundheitsbelange zuständigen Behörden. Die Erkenntnisse aus der SUP hat die Bundesnetzagentur als die zuständige Behörde 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 einzelnen Schritte der SUP nach §§ 35–44 UVPG werden nachfolgend zusammengefasst und auf die vorliegende Entscheidung bezogen erläutert.

- Die Pflicht zur Durchführung einer SUP ergibt sich aus § 35 Abs. 1 UVPG (und Anlage 5 Nr. 1.11 UVPG sowie § 5 Abs. 7 NABEG).
- Der Vorhabenträger hat im Oktober 2017 den Antrag nach § 6 NABEG vorgelegt, der gemäß § 6 Satz 5 NABEG u. a. einen Vorschlag für den Untersuchungsrahmen gemäß § 39 UVPG umfasste (siehe C.IV.3.a)).
- **§ 39 Abs. 4 UVPG:** Durchführung einer öffentlichen Antragskonferenz am 16.01.2018 (siehe Abschnitt C.IV.3.b)) vor der Festlegung des Untersuchungsrahmens.
- **§ 39 UVPG:** Die Festlegung des Untersuchungsrahmens durch die Bundesnetzagentur als zuständige Behörde erfolgte am 22.05.2018 (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, Ordner 3 und 4) erstellt, einschließlich der Ermittlung und Beschreibung sowie vorläufigen Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen des festgelegten Trassenkorridors und der Alternativen hierzu, und diesen zusammen mit allen weiteren Unterlagen am 21.06.2019 bei der Bundesnetzagentur eingereicht.
- **§ 40 Abs. 2 Satz 1 Nr. 3 UVPG - sogenannter 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 voraus-

sichtlichen 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 2030 für das Vorhaben genannten Inbetriebnahmezeitraums bis 2024 zu erwarten ist. Die entsprechenden Planungen (v. a. Verkehrswegeplanungen, kommunale Bauleitplanungen und Maßnahmen des Landesprogramms Gewässerschutz 2016 bis 2021) sind der Ermittlung des Umweltzustandes zugrunde gelegt worden (vgl. Kap. 4, S. 195 ff., Karten 1 bis 8, Unterlage C - Umweltbericht zur SUP, Ordner 3 und 4).

- **§ 40 Abs. 3 UVPG:** Der Umweltbericht der Vorhabenträger gemäß § 40 UVPG beinhaltet eine vorläufige Bewertung der Umweltauswirkungen in 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, 14i 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 Satz 1 NABEG und entsprach den Anforderungen des § 42 UVPG (siehe C.IV.3.e)).
- **§§ 60, 61 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 vom Vorhabenträger erstellten Antragunterlagen nach § 8 NABEG, hier der Umweltbericht zur SUP, Unterlage C, Ordner 3 und 4. In den Umweltbericht nach § 40 UVPG sind auch die Ergebnisse der Artenschutzrechtlichen Einschätzung (ASE, Unterlage E, Ordner 7) sowie die Untersuchung der Natura 2000-Verträglichkeit, (Unterlage D, Ordner 5 und 6) 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 (TK-S A, B, C, D) sowie die vernünftigen Alternativen (TK-S E, F, G, H, I, J).

Weitere Alternativen, über die durch der Vorhabenträger im Rahmen des Umweltberichts nach § 40 UVPG untersuchten Segmente hinaus, wurden im Rahmen des Untersuchungsrahmens nicht festgelegt (§ 39 Abs. 4 UVPG).

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 der 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 C.V.6 eine zusammenfassende Erklärung der Umweltauswirkungen.
- **§ 44 Abs. 2 Nr. 3 UVPG:** Ein Überwachungskonzept zu dieser Entscheidung wird zeitgleich mit deren Veröffentlichung als separates Dokument auf www.netzausbau.de veröffentlicht.

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

(a) Schutzgutübergreifende Darstellungen und Bewertungen

Die Bundesnetzagentur überprüft als zuständige Behörde gemäß § 12 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 NABEG i. V. m. § 43 Abs. 1 UVPG nach Abschluss der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung die Darstellungen und Bewertungen des Umweltberichts der Vorhabenträger 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. der verbliebenen Alternativen die im Umweltbericht des Vorhabenträgers nach § 40 UVPG durch den Fachgutachter 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 des Fachgutachters erfolgte orientiert an den gesetzlichen Anforderungen des § 40 Abs. 2 und 3 UVPG:

1. **Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Bundesfachplanung und ihrer Beziehung zu anderen relevanten Plänen und Programmen**
   (vgl. Kap. 1.2, S. 77 ff., Unterlage C - Umweltbericht zur SUP, Ordner 3),

2. **Für die Bundesfachplanung geltende Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung bei der Ausarbeitung der Planung**
   (vgl. Kap. 2, S. 101 ff., Unterlage C - Umweltbericht zur SUP, Ordner 3),

3. **Darstellung der Merkmale der Umwelt, des derzeitigen Umweltzustands sowie dessen voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Bundesfachplanung**
   (vgl. Kap. 4, S. 195 ff., Unterlage C - Umweltbericht zur SUP, Ordner 3 und 4),

4. **Angabe der derzeitigen für die Bundesfachplanung bedeutsamen Umweltprobleme**
   (vgl. Kap. 4.2, S. 282 ff., Unterlage C - Umweltbericht zur SUP, Ordner 3 und 4),

5. **Beschreibung der voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt**
   (vgl. Kap. 5, S. 432 ff., Unterlage C - Umweltbericht zur SUP, Ordner 3 und 4),

6. **Darstellung der Maßnahmen zur Verhinderung, Verringerung und soweit möglich zum Ausgleich**
   (vgl. Kap. 5.2, S. 461 ff., Unterlage C - Umweltbericht zur SUP, Ordner 3),

7. **Hinweise auf Schwierigkeiten oder Kenntnislücken**
   (vgl. Kap. 7.1, S. 833 ff., Unterlage C - Umweltbericht zur SUP, Ordner 3),

8. **Kurzdarstellung der Gründe für die Wahl der geprüften Alternativen**
   (vgl. Kap. 3.1.1, S. 139 ff., Unterlage C - Umweltbericht zur SUP, Ordner 3)

9. **Darstellung der geplanten Überwachungsmaßnahmen**
   (vgl. Kap. 7.3, S. 841 ff., Unterlage C - Umweltbericht zur SUP, Ordner 3).

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

(vgl. Kap. 5, S. 432 ff., Unterlage C - Umweltbericht zur SUP, Ordner 3)

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

Untersuchungsraum

Das im Umweltbericht der Vorhabenträger nach § 40 UVPG untersuchte Trassenkorridornetz zwischen Bad Sulza und Vieselbach besteht aus insgesamt 10 Segmenten unterschiedlicher Länge, die jeweils eine Breite von 1.000 m aufweisen und durch die Bundesländer Sachsen-Anhalt und Thüringen verlaufen. Aus den Segmenten ergeben sich 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 22.05.2018 (siehe C.IV.3.c)).

Gleiches gilt für die Untersuchungsräume, die vom Vorhabenträger für die Natura 2000-Vor- und Verträglichkeitsprüfungen sowie die ASE zugrunde gelegt wurden. 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 Trassenkorridorsegment 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. Der Untersuchungsraum erstreckt sich auf das gesamte Trassenkorridornetz sowie auf alle in einer Entfernung von bis zu 6 km ausgehend vom jeweils äußeren Trassenkorridorrand befindlichen Natura 2000-Gebiete. Für Schwarzstorchvorkommen (Brutpaare bzw. Horste) und Kranichsammelplätze ab 10.000 Individuen wurde eine Datenabfrage im Radius von 10 km durchgeführt, um im Falle eines Vorkommens innerhalb eines europäischen Vogelschutzgebiets in diesem Radius eine Vor- bzw. Verträglichkeitsprüfung durchführen zu können. Besonders bedeutende Kranichrastgebiete mit Ansammlungen von über 10.000 Individuen sind von dem Vorhaben nicht betroffen.

Der Untersuchungsraum der ASE erstreckt sich über die gesamte Breite des Trassenkorridornetzes zuzüglich 100 m beidseitig der Trassenkorridorgrenzen für Anhang IV-Arten und 500 m beidseitig der Trassenkorridorgrenzen für nicht-kollisionsgefährdete Vogelarten (vgl. Kap. 3.1, S. 101, Unterlage E – ASE, Ordner 7). Darüber hinaus wurde für kollisionsgefährdete Vogelarten sowie für avifaunistische Funktionsgebiete eine Aufweitung des Untersuchungsraums um den artspezifischen Aktionsraum vorgenommen, der artabhängig bis zu 10.000 m umfasst (siehe C.V.4.a)(cc)(2)).

Potenzielle Umweltauswirkungen

Die Untersuchungen wurden differenziert nach bau-, betriebs- und anlagebedingten Wirkungen des Vorhabens durchgeführt. Betriebsstörungen, Störfälle oder Unfälle im Sinne des UVPG, die umweltrelevante Auswirkungen zur Folge haben könnten (z. B. austretende umweltgefährdende Stoffe), können auf Ebene der Bundesfachplanung noch nicht berücksichtigt werden.

Der Gutachter hat für das Vorhaben folgende Umweltauswirkungen (UA 1 bis UA 12) identifiziert (vgl. Kap. 3.3, S. 160 ff., Unterlage C - Umweltbericht zur SUP, Ordner 3):

UA 1: baubedingte Inanspruchnahme von Flächen (mit möglichen Wirkungen auf Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Boden, 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 / 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 / Klima)

UA 12: bau- und anlagebedingte Veränderungen des Hochwasserabflusses und von Hochwasserrückhalteräumen (mit möglichen Wirkungen auf Wasser).

Der Vorhabenträger hat alle potenziellen Umweltauswirkungen, die auf Ebene der Bundesfachplanung schwerpunktmäßig geprüft werden, identifiziert. Er kommt dabei nachvollziehbar zu dem Ergebnis, dass die potenziellen Umweltauswirkungen, die auch mit „BFP“ gekennzeichnet werden, UA 6 (bezüglich des Schutzgut 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, S. 160 ff., und Tabelle 19, S. 182 ff., Unterlage C - Umweltbericht zur SUP, Ordner 3).

Für die potenziellen Umweltauswirkungen, die auch mit „n(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 potenziellen Umweltauswirkungen können nachvollziehbar erst auf der nachfolgenden Planungsstufe erfolgen (vgl. Kap. 3.3, S. 160 ff., und Tabelle 19, S. 182 ff., Unterlage C - Umweltbericht zur SUP, Ordner 3).

Für alle anderen potenziellen Umweltauswirkungen, die auch mit „n“ gekennzeichnet werden, wird durch der Vorhabenträger nachvollziehbar durch eine qualitative pauschale Betrachtung der Vorhabenwirkungen (vgl. Kap. 3.3, S. 160 ff., und Tabelle 19, S. 182 ff., Unterlage C - Umweltbericht zur SUP, Ordner 3) 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 Betrachtungen der Vorhabenträger 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 „fachlichen Erfordernissen“ (vgl. Kap. 3.3.2, S. 186 ff., Unterlage C - Umweltbericht zur SUP, Ordner 3).

Die Darstellung und Bewertung der sich aus den Wirkungen ergebenden voraussichtlichen Umweltauswirkungen (hinsichtlich der Art, Intensität, Reichweite und damit der Erheblichkeit) erfolgen im Umweltbericht der Vorhabenträger schutzgutbezogen (siehe „Untersuchungs- und Bewertungsmethoden“). Sie erfolgen zudem segment- bzw. alternativenbezogen und ermöglichen so einen Vergleich alternativer Trassenkorridorabschnitte (vgl. Kap. 5, S. 432 ff. und Kap. 6, S. 813 ff., Unterlage C - Umweltbericht zur SUP, Ordner 3 und 4).

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, S. 101 ff., Unterlage C - Umweltbericht zur SUP, Ordner 3 und 4). 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 geplant 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 Verminde-

rungsmaßnahmen dargestellt (vgl. Kap. 5.2, S. 461 ff. und Tabelle 93 auf S. 464 ff., Unterlage C - Umweltbericht zur SUP, Ordner 3), 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, S. 61 f., Unterlage C - Umweltbericht zur SUP, Ordner 3). Die Wirksamkeit der Maßnahmen wurde vom Vorhabenträger nachvollziehbar prognostiziert und daraus die Zulässigkeit in Bezug auf zwingendes Recht bzw. Erheblichkeit von Umweltauswirkungen abgeleitet (vgl. Tabellen im Kap. 5, S. 432 ff. (z. B. Tabelle 94 auf S. 503 ff.) der Unterlage C – Umweltbericht zur SUP, Ordner 3).

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 vom Vorhabenträger bzw. Fachgutachter angewendeten Untersuchungs- und Bewertungsmethoden sind sachgerecht (vgl. Kap. 1.3.2, S. 83 ff, Unterlage C - Umweltbericht zur SUP, Ordner 3) 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 der 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 sogenannten Scopings im Rahmen der Antragskonferenz nach § 39 UVPG 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 poTA, 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 potenziellen Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter unter einheitlichen Grundsätzen gleichberechtigt behandeln zu können.

Hinweise auf Schwierigkeiten oder Kenntnislücken (§ 40 Abs. 2 Nr. 7 UVPG)

Der Vorhabenträger hat 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, S. 834 ff., Unterlage C - Umweltbericht zu SUP, Ordner 3 und 4).

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 der 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 potenzieller 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, in dem für die Im-

missionsprognose auf die ungünstigsten technischen Parameter und auf die vorhandene Bebauung abgestellt wurde (vgl. Kap. 7.1.2.1, S. 835, Unterlage C - Umweltbericht zur SUP, Ordner 3 und 4).

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 die diesem Vorgehen immanente potenzielle 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 sie eine qualitative Gefährdungsabschätzung auf Artniveau vorgenommen, um diesen Schwierigkeiten zu begegnen, indem sie die Methodik von Bernotat & Dierschke (2016) projektbezogen konkretisiert und punktuell angepasst hat. Dies wurde hinreichend beschrieben (vgl. Kap. 2.2.3.5, S. 60, Unterlage E - ASE, Ordner 7).

Ebenfalls die Avifauna betreffend geht der Umweltbericht der Vorhabenträger bei der Wirksamkeit von Vogelschutzmarkern als Verminderungsmaßnahme von einem eher konservativen Ansatz aus, da hier Wissenslücken bestünden, die erst durch Grundlagenforschung zu schließen sind, um dieser Prognoseunsicherheit angemessen begegnen zu können (vgl. Kap. 7.1.2.3, S. 836 ff., Unterlage C - Umweltbericht zur SUP, Ordner 3 und 4). Inzwischen liegt hierzu eine Veröffentlichung „Artspezifische Wirksamkeiten von Vogelschutzmarkern an Freileitungen“ von Liesenjohann et al. (2019) vor. Nach nachträglicher Prüfung durch den Vorhabenträger wurde von diesem nachvollziehbar dargestellt, dass sich die Erkenntnisse dieser Veröffentlichung im Ergebnis für das gegenständliche Vorhaben allerdings nicht auswirken (siehe C.V.4.a)(cc)(2)(a)).

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. 840 f., Unterlage C - Umweltbericht zur SUP, Ordner 3 und 4). 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 ihr nicht zur Verfügung standen. Im Ergebnis wird die Datengrundlage vom 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. 838, Unterlage C - Umweltbericht zur SUP, Ordner 3 und 4). 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. 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.

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 der Vorhabenträger und der eingegangenen Stellungnahmen im Folgenden schutzgutbezogen.

Dabei werden einerseits die Ergebnisse für den festgelegten Trassenkorridor (TK-S A, B, C, D) und die alternativen Trassenkorridorsegmente (TK-S E, F, G, H, I, J) segmentbezogen dargestellt und bewertet. Andererseits erfolgt auch eine variantenbezogene vergleichende Gegenüberstellung hinsichtlich der sich aus den einzelnen TK-S zusammensetzenden Alternativen. Die Systematik des Alternativenvergleichs folgt der des Vorhabenträgers im Umweltbericht zur SUP (vgl. Kap. 6, S. 814 ff, Unterlage C – Umweltbericht zur SUP, Ordner 3):

- Kleinräumiger Alternativenvergleich Vieselbach: Gegenüberstellung der TK-S C und D als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem alternativen TK-S E im Bereich Vieselbach
- Großräumiger Vergleich: Gegenüberstellung des festgelegten Trassenkorridors (Alternative T7; TK-S A, B, C und D) mit den großräumigen Alternativen T8 (TK-S A, G, H, I und D), T9 (TK-S A, G, H und J), T10 (TK-S F, H, I und D) und T11 (TK-S F, H und J).

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 (TK-S A, B, C, D) und der ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen (TK-S E, F, G, H, I, J), die die Auswirkungen auch zueinander in Beziehung setzt, erfolgt im Wege einer qualitativen verbal-argumentativen Betrachtung, was nachvollziehbar ist und der guten fachplanerischen Praxis entspricht.

Die 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 vom 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-, 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-, anlage- und betriebsbedingten potenziellen Umweltauswirkungen (UA 3, UA 6, UA 7, UA10 und UA 11) untersucht (siehe C.V.4.c)(bb)(1)(a)). Diese wirken potenziell auf die für das Schutzgut auf Ebene der Bundesfachplanung nachvollziehbar ermittelten relevanten Ziele des Umweltschutzes (vgl. Kap. 2.2.1, S. 102 ff., Unterlage C – Umweltbericht zur SUP, Ordner 3), die durch Planungsleit- und Grundsätze umgesetzt werden und wie in Tabelle 9 des Umweltberichtes (vgl. Kap. 2.2.1, S. 103 ff., Unterlage C – Umweltbericht zur SUP, Ordner 3) 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 3, baubedingte Störungen und UA 6, den anlagenbedingten Flächenverlust, erfolgte die Abschätzung der Auswirkungen anhand pauschaler Ansätze für den durchschnittlichen bau- und anlagebedingten Flächenbedarf unter Berücksichtigung der durchschnittlichen Mastabstände und der poTA. Für die potenzielle 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, Ordner 8) und Übertragung im „Erst-Recht-Schluss“ auf

alle anderen Orte im festgelegten Trassenkorridor und den ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen einschließlich der darüber hinaus gehenden Untersuchungsräume.

Die Auswahl der Kriterien erfolgte zur Ermittlung der Umweltauswirkungen hinsichtlich:

- 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 ($K_{Me}01$),
- Immissionsrichtwerte gemäß der TA Lärm ($K_{Me}02$).

Die Kriterien $K_{Me}01$ und $K_{Me}02$ dienen der Differenzierung der Empfindlichkeit der zuvor genannten Flächennutzungen (K2 und K3) 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. Tabelle 93, S. 463 ff, Umweltbericht zur SUP, Ordner 3): M2z, M4z, M5z, M12z, M13z, M14z, M20z, M23z (Verhinderungs- bzw. Verringerungsmaßnahmen) sowie die Maßnahme A1 (Ausgleichsmaßnahme).

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,
2. bestehende sowie gemäß rechtskräftiger Bebauungspläne bzw. Flächennutzungspläne geplante sensible Einrichtungen, Wohn- und Mischbauflächen, Industrie- und Gewerbeflächen, Campingplätze, Ferien- und Wochenendhaussiedlungen,
3. 500 m-Puffer um Wohn- und Mischgebiete zur Abbildung der Wohnumfeldfunktion
4. siedlungsnahe Freiräume, Siedlungsfreiflächen und Freizeit- und Sportstätten, relevante Vorbelastungen, z. B. durch Windenergie, Freileitungen oder andere linienhafte Infrastruktureinrichtungen,
5. Prognose-Null-Fall.

Die Daten für die Bestandsaufnahme wurden aus den im Umweltbericht (vgl. Kap. 4.1.1, S. 199, Unterlage C - Umweltbericht zur SUP, Ordner 3) aufgeführten Quellen entnommen.

In Stellungnahmen 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 (z. B. Trassenführung innerhalb des Trassenkorridors im Bereich Weiden bei Buttelstedt). 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 geäußert. Insgesamt wurden in den Stellungnahmen keine Sachver-

halte vorgebracht, die eine vom Umweltbericht abweichende Entscheidungsgrundlage darstellen.

Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen

Im Ergebnis können für den festgelegten Trassenkorridor in den TK-S A und TK-S B und für die ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen im TK-S E und TK-S F 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.

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. Für den Prognose-Null-Fall wurden die durch kommunale Bauleitplanungen im Untersuchungsraum ausgewiesenen und im Umweltbericht bei den jeweiligen Trassenkorridorsegmenten (vgl. Kap. 4.x.1.2, S. 295 ff., Unterlage C - Umweltbericht zur SUP, Ordner 3) aufgeführten Erweiterungen von Wohnbebauung, gemischten Bauflächen und Windenenergieanlagen, Grünanlagen, Gewerbe- und Industrieflächen berücksichtigt. Zudem wurden die geplanten Ortsumgehungen B 85 bei Buttelstedt (TK-S B) sowie B 87 bei Eckartsberga (TK-S F) berücksichtigt. Außerdem wurden Maßnahmen des BBPlG und des Gesetzes zum Ausbau von Energieleitungen (EnLAG) für die TK-S D, E und J betrachtet (vgl. Kap. 4.6.1.2, 4.7.1.2 u. 4.12.1.2., S. 332 f., 377 f. u. 414 f., Unterlage C - Umweltbericht zur SUP, Ordner 3). Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar darlegt, dass durch die geplanten Maßnahmen keine Auswirkungen auf das Vorhaben gegeben sind.

Die übrigen in Stellungnahmen erwähnten kommunalen Bauleitplanungen sind größtenteils bereits beim derzeitigen Umweltzustand im Umweltbericht berücksichtigt worden oder liegen außerhalb des Untersuchungsraumes.

Die spezifische Empfindlichkeit der Schutzgutausprägungen des Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit entspricht direkt dem Konfliktpotenzial, da nur Wirkfaktoren Einfluss haben, bei denen die Ausbauformen und bündelungsbedingten Vorbelastungen in der Ermittlung des Konfliktpotenzials nicht berücksichtigt werden, da die Bündelung mit anderen Infrastrukturen keine mindernde Wirkung auf die Auswirkungen durch das Vorhaben hat. Einzige Ausnahme stellt der standortgleiche Ersatzneubau dar.

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 poTA gequert werden. Bezogen auf die betriebsbedingten Emissionen (UA 10) erfassen die Konfliktschwerpunkte alle Bereiche, bei denen ge-

mäß 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. 436 ff., Unterlage C - Umweltbericht zur SUP, Ordner 3).

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 ist. Diese Flächen besitzen 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. Bestehende Überspannungen sind aber nachvollziehbar nicht zwingend aufrechtzuerhalten, da ausreichend konfliktfreier Passageraum gegeben ist.

- **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. 200 ff., Unterlage C - Umweltbericht zur SUP, Ordner 3). Lediglich für Industrie- und Gewerbeflächen wurde nachvollziehbar gegenüber UA 7 (visuell) und für Industrieflächen auch gegenüber 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.).

Eine Betroffenheit von Siedlungsräumen und sensiblen Nutzungen wurde im KSP Nr. 11 (TK-S A und TK-S F) geprüft. Für die Umweltauswirkung anlagebedingter Flächenverlust (UA 6) ist nachvollziehbar dargelegt worden, dass voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht zu erwarten sind, da eine Flächeninanspruchnahme aufgrund ausreichend

freien Passageraums nicht erforderlich ist. Für die Umweltauswirkung anlagebedingte Funktionsverluste und visuelle Beeinträchtigungen (UA 7) sind ebenfalls keine voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

- **K3 Betroffenheit von Siedlungsfreiräumen**

Für Siedlungsfreiräume wurde eine mittlere Schutzwürdigkeit abgeleitet, da es sich hierbei um Flächen handelt, die nur dem vorübergehenden Aufenthalt von Menschen dienen. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar hinsichtlich UA 10 (Lärm) eine geringe spezifische Empfindlichkeit und gegenüber den anderen Umweltauswirkungen eine mittlere spezifische Empfindlichkeit ermittelt.

Gegenüber den Umweltauswirkungen anlagebedingter Flächenverlust (UA 6) sowie anlagebedingter Funktionsverlust (UA 7 funktional) wurde nachvollziehbar dargelegt, dass voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht zu erwarten sind. Hinsichtlich visueller Beeinträchtigungen (UA7 visuell) können voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen hingegen nicht ausgeschlossen werden.

Im alternativen TK-S E quert die poTA 27.1 im KSP Nr. 27 siedlungsnahe Freiräume der Ortslage Wallichen, denen ein mittleres Konfliktpotenzial zugewiesen wurde. Visuelle Vorbelastungen gibt es in diesem Bereich nicht. Eine Freileitung kann in einem Abstand bis zu 200 m aufgrund visueller Störungen zu einer optisch bedrängenden Wirkung führen. Voraussichtlich erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen können an dieser Stelle nicht ausgeschlossen werden.

Im KSP Nr. 12 im alternativen TK-S F quert die poTA 12.1 siedlungsnahe Freiräume bzw. das Wohnumfeld von Auerstedt. Durch eine optimierte Standortwahl der Masten bzw. einer anderen Trassierung im Rahmen der Planfeststellung, können voraussichtlich erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen ausgeschlossen werden ohne zusätzliche Umweltauswirkungen auf andere Schutzgüter zu generieren.

Im weiteren Verlauf des TK-S F quert die poTA 96.1 im KSP Nr. 96 siedlungsnahe Freiräume bei Eckartsberga, denen ein mittleres Konfliktpotenzial zugewiesen wurde. Visuelle Vorbelastungen gibt es in diesem Bereich nicht. Eine Freileitung kann in einem Abstand bis zu 200 m aufgrund visueller Störungen zu einer optisch bedrängenden Wirkung führen. Voraussichtlich erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen können an dieser Stelle nicht ausgeschlossen werden.

Im weiteren Verlauf des TK-S F quert die poTA 97.1 im KSP Nr. 97 siedlungsnahe Freiräume bzw. das Wohnumfeld bei Seena. Durch eine optimierte Standortwahl der Masten bzw. einer anderen Trassierung im Rahmen der Planfeststellung, können voraussichtlich erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen ausgeschlossen werden ohne zusätzliche Umweltauswirkungen auf andere Schutzgüter zu generieren.

Im weiteren Verlauf des TK-S F quert die poTA 98.1 im KSP Nr. 98 siedlungsnahe Freiräume bzw. das Wohnumfeld bei Tromsdorf. Durch eine optimierte Standortwahl der Masten, bzw. einer anderen Trassierung im Rahmen der Planfeststellung, können voraussichtlich erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen ausgeschlossen werden ohne zusätzliche Umweltauswirkungen auf andere Schutzgüter zu generieren.

Im KSP Nr. 106 im alternativen TK-S J quert die poTA 106.1 siedlungsnahe Freiräume bzw. das Wohnumfeld der Ortslagen Töttleben und Kerspleben. Eine Freileitung kann in einem

Abstand bis zu 200 m aufgrund visueller Störungen zu einer optisch bedrängenden Wirkung führen. In diesem Bereich verläuft die PoTA zwischen zwei bestehenden 110- und 220-kV-Freileitungen. Aufgrund der starken Vorbelastung ist in Summe keine wesentliche zusätzliche Belastung zu erwarten, so dass voraussichtlich erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen ausgeschlossen werden können.

- **K_{Me}01 Grenzwerte elektrischer Feldstärke und magnetischer Flussdichte**

Das Kriterium dient der Differenzierung der Empfindlichkeit der zuvor genannten Flächennutzungen (K1, K2 und K3) gegenüber der Umweltauswirkung „Betriebsbedingte Emissionen von Schall sowie elektrischen und magnetischen Feldern“ (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, überall im festgelegten Trassenkorridor und den Alternativen sicher eingehalten. In der ISE (Unterlage F, Ordner 8) wurden als nächstgelegener Immissionsort die Näherungen 11 (KSP Nr. 11), ein Veranstaltungssaal in Niedertrebra in der Nähe von Bad Sulza, untersucht (TK-S A und TK-S F). Das Gebäude befindet sich in einer Entfernung von ca. 42 m zur Achse der bestehenden Leitung, die an dieser Stelle der poTA der neu zu errichtenden Leitung entspricht. Der horizontale Abstand vom äußeren ruhenden Leiterseil zum Gebäude beträgt ca. 25,75 m. Die äußere Kante des zum Gebäude gehörenden Grundstücks liegt in einem Abstand von 26 m zur poTA und somit ca. 9,75 m vom äußeren ruhenden Leiterseil entfernt. Für die Näherung 11 sind laut situativem Gutachten auf dem Grundstück eine magnetische Flussdichte von 14,5 µT (14,5 % des Grenzwertes von 100 µT) und eine elektrische Feldstärke von 1,7 kV/m (34,0 % des Grenzwertes von 5 kV/m) zu erwarten. Es sind daher, abweichend von der Einschätzung des Vorhabenträgers, voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen in der Näherung 11 nicht zu erwarten. Das Ergebnis der situativen Prognose ist nicht mit der Methode der Abschätzung nach Standardmastfeld vergleichbar, aus dem sich die vom Vorhabenträger definierte Schwelle für die Erheblichkeit von Umweltauswirkungen durch emF herleitet. An dieser Stelle hat eine vertiefte Prüfung mit situativem Bezug, die sich inhaltlich der nächsten Planungsstufe annähert, konkretere Immissionswerte für diesen Immissionsort erbracht. Das Ergebnis der situativen prognostischen Abschätzung ergibt, dass für die Näherung 11 die Grenzwerte für das elektrische Feld und die magnetische Flußdichte sicher eingehalten und deutlich unterschritten werden.

Die Ergebnisse der im situativen Gutachten untersuchten Immissionsorte sind nicht ohne weiteres auf alle anderen Immissionsorte im Vorhabengebiet übertragbar. Für weiter entfernt gelegene Immissionsorte ergibt sich die Einhaltung der Grenzwerte durch Übertragung der Ergebnisse aus der Standardmastfeldabschätzung und der situativen Begutachtung im Erst-Recht-Schluss. Daher hat der Vorhabentäger anhand eines Standardmastfeldes ermittelt, mit welchen maximal auftretenden Emissionen unter ungünstigsten Bedingungen im Untersuchungsraum zu rechnen ist. Im Ergebnis konnte festgestellt werden, dass ab einem Abstand von 50 m zur Trassenachse die Werte für die elektrische Feldstärke und die magnetische Flußdichte bei weniger als 10 % des Grenzwertes liegen und sich somit der Hintergrundbelastung annähern. Außerhalb dieses Abstandes (Abstandsbereich für emF) sind keine voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten und die auftetenden Immissionen können nicht mehr entscheidungserheblich für die Korridorwahl sein.

Im KSP Nr. 63 im TK-S B des festgelegten Trassenkorridors verläuft die poTA Option 63.1 nördlich der Bestandsleitung, angrenzend an eine geplante gewerbliche Baufläche, innerhalb des festgelegten Abstandsbereiches für emF. Gemäß Standardmastfeld ist eine Grenzwertausschöpfung für die elektrische Feldstärke von 48 % zu erwarten. Für einen Punkt in einem Abstand von 20 m zur Trassenachse kann sogar eine Grenzwertausschöpfung von 93 % prognostiziert werden. Die Grenzwerte der 26. BImSchV können somit zwar sicher eingehalten aber voraussichtlich nicht deutlich unterschritten werden. Voraussichtlich erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen können an dieser Stelle ohne die Zuweisung von Maßnahmen somit nicht sicher ausgeschlossen werden.

Im KSP Nr. 63 im TK-S B des festgelegten Trassenkorridors verläuft die poTA Option 63.2 südlich der Bestandsleitung, im Abstand von 12 m zu einer geplanten gewerblichen Baufläche, innerhalb des festgelegten Abstandsbereiches für emF. Gemäß Standardmastfeld ist eine Grenzwertausschöpfung für die elektrische Feldstärke von 89 % zu erwarten. Für einen Punkt in einem Abstand von 20 m zur Trassenachse kann sogar eine Grenzwertausschöpfung von 93 % prognostiziert werden. Die Grenzwerte der 26. BImSchV können somit zwar sicher eingehalten aber voraussichtlich nicht deutlich unterschritten werden. Voraussichtlich erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen können an dieser Stelle ohne die Zuweisung von Maßnahmen somit nicht sicher ausgeschlossen werden.

Im KSP Nr. 19 im TK-S B des festgelegten Trassenkorridors verläuft die poTA 19.1 durch den festgelegten Abstandsbereich für emF eines Reiterhofes. Gemäß Standardmastfeld ist eine Grenzwertausschöpfung für die elektrische Feldstärke von ca.16 % zu erwarten. Durch eine optimierte Standortwahl der Masten können voraussichtlich erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen ausgeschlossen werden.

Im KSP Nr. 27 in dem alternativen TK-S E quert die poTA 27.1 den festgelegten Abstandsbereich für emF einer Kleingartenanlage. Gemäß Standardmastfeld ist eine Grenzwertausschöpfung für die elektrische Feldstärke von ca. 38 % zu erwarten. Durch eine Planung des konkreten Trassenverlaufs außerhalb potenzieller Konfliktbereiche kann die Grenzwertausschöpfung soweit reduziert werden, dass voraussichtlich erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen ausgeschlossen werden können.

Für weiter entfernt liegende Immissionsorte wurde nachvollziehbar durch Abschätzung mittels Standardmastfeld dargelegt, dass dort sicher mit so geringeren Immissionen zu rechnen ist, dass voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht zu erwarten sind.

- **$K_{Me}02$ Immissionsrichtwerte gemäß TA-Lärm**

Das Kriterium dient der Differenzierung der Empfindlichkeit der zuvor genannten Flächennutzungen (K1, K2 und K3) 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. Die von der Leitung ausgehende Zusatzbelastung ist an den maßgeblichen Immissionsorten als nicht relevant einzustufen.

Bei der Veranstaltungshalle in Niedertrebra bei Bad Sulza (TK-S A und TK-S F, KSP Nr. 11) handelt es sich um den Ort im Einwirkungsbereich der Leitung, an dem eine Überschreitung der Immissionsrichtwerte am ehesten zu erwarten ist. In der ISE (vgl. Unterlage F, Ordner 8) wurde die Veranstaltungshalle somit als maßgeblicher Immissionsort gem. Nr. 2.3 der TA Lärm untersucht. Der strengere Richtwert für die Nachtzeit beträgt für die vorliegende Ge-

bietskategorie 45 dB(A). Der Gutachter hat für die Witterungssituation „schwacher Niederschlag“ einen Beurteilungspegel von 38 dB(A) ermittelt. Auch der Immissionsrichtwert gem. Nr. 6.3 der TA Lärm für das seltene Ereignis „starker Niederschlag“ wird um mindestens 9 dB(A) unterschritten. Die geltenden Immissionsrichtwerte werden somit um mindestens 6 dB(A) unterschritten, so dass die Immissionen als nicht relevant angesehen werden können.

Bei allen weiteren Näherungen der geplanten Leitung an umliegende Bebauungen wird der gutachterlich ermittelte Relevanzabstand zur poTA unter Berücksichtigung der jeweiligen Gebietsausweisung überschritten, so dass auch an diesen Orten voraussichtlich keine relevanten Immissionen durch Geräusche vorliegen (vgl. Tab. 6, Unterlage F – ISE, Ordner 8). Beim KSP Nr. 63 handelt es sich um eine geplante gewerbliche Baufläche. Hier sind noch keine Immissionsorte (Gebäude) vorhanden.

Im festgelegten Trassenkorridor und in den Alternativen sind somit keine voraussichtlich erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen aufgrund von betriebsbedingten Lärmemissionen 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 9 nachvollziehbar Planungsleitsätzen (PL) und allgemeinen Planungsgrundsätzen (APG) zugeordnet (vgl. Kap. 2.2.1, S. 103 ff., Unterlage C - Umweltbericht zur SUP, Ordner 3).

Die den Planungsleitsätzen (PL1, PL16 und PL18) und allgemeinen Planungsgrundsätzen (APG 1 und APG 2) zugeordneten Ziele des Umweltschutzes sind durch das Vorhaben teilweise berührt. Negative Auswirkungen können nicht in jedem Fall ausgeschlossen werden. Das Überspannungsverbot als Planungsleitsatz PL1 ist ebenso wie die Einhaltung der Immissionsrichtwerte gemäß TA-Lärm als Planungsleitsatz PL18 nicht betroffen. Negative Auswirkungen auf den Planungsleitsatz PL16 „Einhaltung der für Wechselstrom-Niederfrequenzanlagen geltenden Grenzwerte elektrischer Feldstärke und magnetischer Flußdichte“ sind an einem Ort (KSP Nr. 63) nicht sicher ausgeschlossen. Im festgelegten Trassenkorridor und den Alternativen sind bezüglich PL1, PL16 und PL18 sensible Nutzungen auf wenigen Teilflächen vorhanden. Diese befinden sich überwiegend in Ausschlussflächen der Trassenkorridor-Segmente. Eine Trassierung ist voraussichtlich ohne deren Inanspruchnahme und mit Einhaltung von Abständen möglich, bei denen Immissionsgrenz- und -richtwerte sicher eingehalten werden. Die Auswirkung auf die in den PL1, PL16 und PL18 konkretisierten Umweltziele wird aufgrund einer konservativen Abschätzung hinsichtlich der aus dem Immissionsschutzrecht abgeleiteten Erheblichkeitsschwelle nachvollziehbar als gering negativ eingeschätzt.

Hinsichtlich der allgemeinen Planungsgrundsätze APG 1 und APG 2, die die Meidung von Siedlungsräumen und sensiblen Nutzungen abbilden, bestehen für den festgelegten Trassenkorridor Verbesserungen durch Abrücken von Siedlungen gegenüber dem jetzigen Zustand. In den alternativen Trassenkorridoren hingegen würde es an eingen Stellen zu einer negativen Beeinflussung von Siedlungsfreiräumen kommen.

Schließlich sind die Ziele des Umweltschutzes für das Schutzgut allein deswegen berührt, da im festgelegten Trassenkorridor oder der ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen Schutzgutausprägungen ermittelt wurden, bei denen eine Beeinträchtigung der Ziele des Umweltschutzes grundsätzlich möglich ist (vgl. Karten 1 und 9, Umweltbericht zur SUP, Ordner 4).

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 potenziellen Umweltauswirkungen des Vorhabens auf das vorliegende Schutzgut (UA 3 und UA 11) und insbesondere die Umgehbarkeit aufgrund des Vorhandenseins von ausreichend konfliktarmen Passageraums (UA 6, UA 7, UA 10).

Variantenbezogene Darstellung und Bewertung

Kleinräumiger Alternativenvergleich Vieselbach (TK-S C, D gegenüber TK-S E)

Hinsichtlich des festgelegten Trassenkorridors (TK-S C, D) hat die Prüfung der Bundesnetzagentur ergeben, dass für das Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit voraussichtlich erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen ausgeschlossen sind. Für die Alternative (TK-S E) hingegen können voraussichtlich erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden.

Bei Wallichen und Vieselbach befinden sich Siedlungsflächen mit einem hohen Konflikpotenzial. Diese liegen teils randlich im TK-S D und mittig im TK-S E und sind weitestgehend als Ausschlussflächen gekennzeichnet. Im TK-S E wurden zwei Konfliktschwerpunkte, im TK-S D ein Konfliktschwerpunkt in Bezug auf das Schutzgut identifiziert. Im KSP Nr. 27 im TK-S E können nachteilige erhebliche Umweltauswirkungen in Bezug auf siedlungsnahe Freiräume der Ortschaft Wallichen nicht ausgeschlossen werden. An dieser Stelle sind negative Auswirkungen auf die Umweltziele APG1 und APG2 zu erwarten. In den anderen KSP wurden voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nachvollziehbar ausgeschlossen.

Bei einer Gegenüberstellung der Segmentkombination C und D mit dem TK-S E ist der festgelegte Trassenkorridor (TK-S C und TK-S D) im Hinblick auf das Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit gegenüber der Alternative TK-S E vorzugswürdig.

Großräumiger Vergleich Bad Sulza – Vieselbach (T7 gegenüber T8, T9, T10 und T11)

Hinsichtlich des festgelegten Trassenkorridors und der Alternativen T10 und T11 hat die Prüfung der Bundesnetzagentur ergeben, dass für das Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit von voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auszugehen ist.

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen im festgelegten Trassenkorridor (T7) aufgrund der Inanspruchnahme von Flächen innerhalb des festgelegten Abstandsbereiches für emF bei Buttelstedt nicht ausgeschlossen werden können. Hier sind negative Auswirkungen auf das Umweltziel PL16 zu erwarten.

Darüber hinaus sind die Verläufe T10 und T11 von voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen durch die Querung siedlungsnaher Freiräume bei Eckartsberga im TK-S F betroffen. Auch hier sind negative Auswirkungen auf das Umweltziel PL16 zu erwarten. Die Verläufe T8 und T9 hingegen weisen keine voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen in Bezug auf das Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit auf.

In Bezug auf voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen und die Betroffenheit von Umweltzielen für das Schutzgut Mensch sind die Verläufe T8 und T9 somit am konfliktärmsten, gefolgt von T7, T10 und T11.

(c) Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

Hinsichtlich des festgelegten Trassenkorridors und der ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen ist vom Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt worden, dass in Bezug auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt 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-, 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 Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt wurden die bau-, anlage- und betriebsbedingten potenziellen Umweltauswirkungen (UA 1, UA 2, UA 3, UA 4, UA 5, UA 6, UA 7, UA 8, UA 9, UA 10 und UA 11) untersucht (vgl. Abschnitt C.V.4.c)(bb)(1)). Diese wirken potenziell auf die für das Schutzgut auf Ebene der Bundesfachplanung nachvollziehbar ermittelten relevanten Ziele des Umweltschutzes (vgl. Kap. 2.2.2, S. 107 ff., Unterlage C – Umweltbericht der SUP, Ordner 3), die durch Planungsleit- und Grundsätze umgesetzt werden und wie in Tabelle 10 des Umweltberichtes (vgl. Kap. 2.2.2, S. 108 ff., Unterlage C – Umweltbericht der SUP, Ordner 3) dargestellt, durch Kriterien abgebildet sind. Die Ziele des Umweltschutzes sind gem. 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. Darüber hinaus erfolgte für die UA 3 die Abschätzung über Umfang und Reichweite der Auswirkungen anhand der poTA unter Berücksichtigung der Mastabstände und einer durchschnittlichen Bauzeit je

Maststandort. Für die UA 7, UA 8 und UA 9 erfolgte die quantitative Ermittlung durch Verschneidung mit Wirkzonen unterschiedlicher Belastungsintensität aufgrund der Vorbelastung. Für die UA 1 und UA 6 wurden zur Abschätzung über Umfang und Reichweite der Auswirkungen anhand der poTA pauschale Ansätze für den durchschnittlichen bau- und anlagebedingten Flächenbedarf unter Berücksichtigung der Mastabstände zugrunde gelegt (vgl. Kap. 3.3.2, S. 181 ff., Unterlage C - Umweltbericht zur SUP, Ordner 3).

Die Auswahl der Kriterien erfolgte zur Ermittlung der Umweltauswirkungen auf

1. Nationale Schutzgebiete des Natur- und Wasserschutzes (außer bereits WSG/HQSG Zone I zutreffend) und von Schutzobjekten des Naturschutzes - hohes Restriktionsniveau (K7),
2. Nationale Schutzgebiete des Natur- und Wasserschutzes (außer bereits WSG/HQSG Zone I zutreffend) und von Schutzobjekten des Naturschutzes - mittleres Restriktionsniveau (K8),
3. die erhebliche Beeinträchtigung von FFH- und Vogelschutzgebieten (K4),
4. Verbotstatbestände des besonderen Artenschutzes gemäß § 44 BNatSchG (K9),
5. Pflanzen, einschließlich ihrer Lebensstätten (Biotopfunktion) ($K_{T/P}01$),
6. Tiere, einschließlich ihrer Lebensräume (faunistische Funktion) ($K_{T/P}02$),
7. die biologische Vielfalt ($K_{T/P}03$),
8. Waldgebiete (K15),
9. gesetzlich geschützte Waldgebiete (K14),
10. avifaunistisch bedeutsame Gebiete mit hoher Empfindlichkeit gegenüber Freileitungen (K10),
11. avifaunistisch bedeutsame Gebiete (außer Gebiete mit hoher Empfindlichkeit gegenüber Freileitungen in RWK I) (K12b),
12. FFH- und Vogelschutzgebiete (unterhalb der Erheblichkeitsschwelle) (K5),
13. (große) Stillgewässer (K11),
14. Freiraumverbundsysteme ($K_{T/P}04$),
15. Vorranggebiete für Freiraumsicherung (K12a) sowie
16. Vorranggebiete, die Hochspannungsleitungen nicht in besonderer Weise entgegenstehen (K17; Abarbeitung unter dem Kriterium K12).

Für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt wurden folgende grundsätzlich möglichen Maßnahmen dargestellt, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, verringern oder auszugleichen (vgl. Tabelle 94, S. 464 ff., Unterlage C - Umweltbericht zur SUP, Ordner 3): M1z, M2z, M3z, M4z, M5z, M6z, M7z, M8z, M9z, M10z, M11z, M12, M13z, M14z, M15, M19, M20z, M21 und M22 (Verhinderungs- und Verringerungsmaßnahmen) sowie A1, 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 zuzüglich beidseitig je 100 m und berücksichtigt hiermit die Reichweiten der Vorhabenwirkungen. 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 3.000 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:

1. Schutzwürdigkeit: Schutz- / Gefährdungsstatus (gesetzlicher Schutz nach Anhang IV der FFH-Richtlinie, gefährdet gemäß Roten Listen Thüringens und Sachsen-Anhalts),
2. Repräsentanz- und Zeigerwert für Ökosysteme / Biotoptypen im UR (im UR verbreitet, Biotope des UR (siehe SG Pflanzen) entsprechen arttypischem Lebensraum),
3. mindestens mittlerer Empfindlichkeit gegenüber den in Kap. 3.2, S. 101 ff. des Umweltberichts erläuterten Umweltauswirkungen des Vorhabens.

Die Daten für die Bestandsaufnahme wurden aus den im Umweltbericht (vgl. Kap. 4.1.2.1, S. 206 ff., Unterlage C - Umweltbericht zur SUP, Ordner 3) aufgeführten Quellen entnommen.

Pflanzen

Die Grundlage der Beschreibung des Umweltzustandes beruht auf den Vorgaben des Landesentwicklungsprogramms 2025 (TMBLV 2014) für Thüringen, des Landesentwicklungsplans 2010 für Sachsen-Anhalt, des RP Mittelthüringen, des REP Halle sowie einer Biotop- und Nutzungstypenkartierung.

Die Daten für die Bestandsaufnahme wurden aus den im Umweltbericht (vgl. Kap. 4.1.3.1, S. 220, Unterlage C - Umweltbericht zur SUP, Ordner 3) aufgeführten Quellen entnommen.

Biologische Vielfalt

Die Grundlage der Beschreibung des Umweltzustandes beruht auf

1. der Erfassung der Biologischen Vielfalt auf der Grundlage der Erfassung und Bewertung der Biotopfunktion mit Angaben zur faunistischen Funktion und Freiraumverbundfunktion,
2. nachrichtliche Übernahme der Freiraumverbundsysteme für Auenlebensräume und Wälder aus dem LEP Thüringen 2025 und 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, RP Mittelthüringen (2011) und REP Halle (2010) speziell Fließgewässer und Auen, Wälder und Waldränder, als Verbundlebensräume zu berücksichtigen sind,
3. nachrichtliche Übernahme von bestehenden VRG für Freiraumsicherung gemäß RP Mittelthüringen (2011) und REP Halle (2010), regional bedeutsame Lebensräume für gefährdete oder vom Aussterben bedrohte wildlebende Tier- und Pflanzenarten sowie notwendige Funktionsbeziehungen“ 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, S. 231 ff., Unterlage C - Umweltbericht zur SUP, Ordner 3) aufgeführten Quellen entnommen.

In Stellungnahmen wurden für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt verschiedene Belange vorgebracht, die entweder bereits im Umweltbericht berücksichtigt wurden, sich auf die Methodik bezogen oder sich auf die im Rahmen der Planfeststellung zu berücksichtigenden Belange beziehen (z. B. Berücksichtigung kleinerer Biotopflächen, Trassierungsvarianten im Korridor). Ein Stellungnehmer kritisiert insgesamt die Modifikation der Methode nach Bernotat & Dierschke (2016), stellt aber fest, dass die Trassenkorridorauswahl davon nicht beeinflusst wurde. Diese Argumente beinhalten somit keine entscheidungsrelevanten Sachverhalte.In einer weiteren Stellungnahme wurde darauf hingewiesen, dass die gesetzlich geschützten Biotope gemäß § 30 BNatSchG i. V. m. § 22 NatSchG LSA in Sachsen-Anhalt nicht kartographisch dargestellt wurden. Die gesetzlich geschützten Biotope wurden in der Unterlage C nur textlich, behandelt. Bei der fehlenden kartographischen Darstellung handelt es sich um einen Darstellungsfehler. Die gesetzlich geschützten Biotope wurden in der Prüfung (siehe Umweltbericht, Unterlage C) im Aspekt Pflanze (Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt) entsprechend der vorgelagerten Planungsebene aber nachvollziehbar berücksichtigt.

Darüber hinaus wurden in den Stellungnahmen keine Sachverhalte vorgebracht, die eine vom Umweltbericht abweichende Entscheidungsgrundlage darstellen.

Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen

Im Ergebnis konnten in drei Trassenkorridorsegmenten (TK-S D, E und G) voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden. Es wurde in den Konfliktschwerpunkten 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.

Als Prognose-Null-Fall für das Teilschutzgut Tiere wurden geplante Windkraftanlagen (TK-S A, B, H und J), der Neubau der Ortsumfahrungen in Buttelstedt (TK-S B) und Eckartsberga (TK-S F), geplante Hoch- und Höchstspannungsleitungen (TK-S D, E und J), Erweiterungen von Gewerbegebieten (TK-S B, F) und Planungen zu Tierzuchtanlagen (TK-S G, I und J) berücksichtigt. Hierfür hat der Vorhabenträger nachvollziehbar darlegt, dass keine Auswirkungen auf das Vorhaben gegeben sind (vgl. Kap. 4.X.2.2, S. 301 ff., Unterlage C – Umweltbericht der SUP, Ordner 3).

Als Prognose-Null-Fall für die Teilschutzgüter Pflanzen/Biologische Vielfalt wurden der Neubau der Ortsumfahrungen in Buttelstedt (TK-S B), Erweiterungen von Gewerbegebieten (TK-S B, F) und Planungen zu Tierzuchtanlagen (TK-S G, I und J) berücksichtigt. Für diese legt der Vorhabenträger nachvollziehbar dar, dass keine Auswirkungen auf das Vorhaben gegeben sind (vgl. Kap. 4.X.3.2, S. 303 ff., Unterlage C - Umweltbericht der SUP, Ordner 3).

Die für das Vorhaben bedeutsamen Umweltprobleme wurden insbesondere im Hinblick auf die ökologisch empfindlichen Gebiete ermittelt (vgl. Kap. 4.2, S. 283 ff., und Karte 8, Unterlage C - Umweltbericht zur SUP, Ordner 3 und 4). Für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt sind als ökologisch empfindliche Gebiete sechs Natura 2000-Gebiete (FFH- und Vogelschutzgebiete), zwei Naturschutzgebiete, ein Naturpark, fünf Naturdenkmale, sechs geschützte Landschaftsbestandteile und mehrere 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 poTA 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 hohen Konfliktpotenzial von der poTA 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), S. 439 ff., sowie Kap. 5.1.9 für ökologisch empfindliche Gebiete, S. 460 f., Unterlage C - Umweltbericht zur SUP, Ordner 3). Dabei hat der Vorhabenträger fachgutachterliche Methoden angewandt, um die Erheblichkeitseinschätzungen vornehmen zu können.

Die Bundesnetzagentur hat die Methodik der Vorhabenträger 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.

Ein Stellungnehmer kritisiert insgesamt die Modifikation der Methode nach Bernotat & Dierschke (2016), stellt aber fest, dass die Trassenkorridorauswahl davon nicht beeinflusst wurde.

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.3 bis D.6) der prüfrelevanten Natura-2000-Gebiete. Natura-2000-Verträglichkeitsprüfungen (Unterlagen D.7 bis D.9) der Natura-2000-Gebiete, bei denen die Möglichkeit erheblicher Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden konnte.

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 folgende Konfliktschwerpunkte unter Anwendung von zulassungsrelevanten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht zu erwarten sind:

1. TK-S A als Teil des festgelegten Trassenkorridors und der Alternativen T8 und T9 sowie TK-S F als Teil der Alternativen T10 und T11 mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 11: keine erhebliche Beeinträchtigung des ökologisch empfindlichen Gebiets DE 4935-301„Unteres Ilmtal“. Zuordnung von schadensbegrenzenden Maßnahmen. Unterlage D.9.
2. TK-S B als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit den Konfliktschwerpunkten Nr. 108, Nr. 115, Nr. 24, Nr. 109 und Nr. 93: keine erhebliche Beeinträchtigung des ökologisch empfindlichen Gebiets DE 4933-420 „Ackerhügelland nördlich Weimar mit Ettersberg“. Zuordnung von schadensbegrenzenden Maßnahmen. Unterlage D.7.
3. TK-S E als Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 110: keine erhebliche Beeinträchtigung des ökologisch empfindlichen Gebiets DE 4933-420 „Ackerhügelland nördlich Weimar mit Ettersberg“. Zuordnung von schadensbegrenzenden Maßnahmen. Unterlage D.7.
4. TK-S I als Teil der Alternativen T8 und T10 mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 114: keine erhebliche Beeinträchtigung des ökologisch empfindlichen Gebiets DE 4933-420 „Ackerhügelland nördlich Weimar mit Ettersberg“. Zuordnung von schadensbegrenzenden Maßnahmen. Unterlage D.7.
5. TK-S J als Teil der Alternativen T9 und T11 mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 104: keine erhebliche Beeinträchtigung des ökologisch empfindlichen Gebiets DE 4933-420 „Ackerhügelland nördlich Weimar mit Ettersberg“. Zuordnung von schadensbegrenzenden Maßnahmen. Unterlage D.7.

- **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 arten-

schutzrechtlicher 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 den folgenden Konfliktschwerpunkt auch unter Anwendung von zulassungsrelevanten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht auszuschließen sind:

1. Im TK-S G als Teil der Alternativen Alternativen T8 und T9 mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 102 können aufgrund anlagebedingter Kollisionsgefahr durch Querung des Aktionsraumes zwischen Weißstorch-Brutplatz und Nahrungsfläche artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nicht ausgeschlossen werden.

Im TK-S I als Teil der Alternativen T8 und T9 mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 114 können bei Nutzung der potenziellen Trassenachse („Option 114.1“) aufgrund anlagebedingter Kollisionsgefahr durch Direktüberspannung eines avifaunistischen Funktionsgebietes mit Vorkommen von Wasservögeln und Graureihern artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nicht ausgeschlossen werden (Tabelle 129, Unterlage C, Ordner 3). Die Direktüberspannung des avifaunistischen Funktionsgebietes ist bei Nutzung einer alternativen Trassierung („Option 114.2“ bzw. „Variante I-1.1“) innerhalb des TK-S H jedoch vermeidbar, so dass dort artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände vermieden werden können (vgl. Abschnitt C.V.4.a)(cc)). Somit sind nach Prüfung durch die Bundesnetzagentur voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht zu erwarten.

- **$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:

1. TK-S A als Teil des festgelegten Trassenkorridors und der Alternativen T8 und T9 mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 116: Die Querung einer Gehölzfläche führt potenziell zu Einkürzungen einzelner Bäume. Dadurch kann es zum Verlust von Habitaten von Fledermäusen, baumbewohnenden Säugetieren und Vogelarten der Gilde Laub- und Mischwald kommen. Es besteht außerdem die Gefahr der baubedingten Störung und anlagebedingte Kollisionsgefahr. Unter Berücksichtigung der Maßnahmen M1z, M2z, M5z, M7z, M8z, M10z, M11z, M12z und M13z sind keine voraussichtlichen erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten.
2. TK-S B als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit den Konfliktschwerpunkten Nr. 24, Nr. 109, Nr. 93: Aufgrund des Verlaufs der potenziellen Trassenachse entlang von Wäldern oder Bäumbeständen kann es zu Einkürzungen einzelner Bäume und damit zum Verlust von Habitaten von Fledermäusen, baumbewohnenden Säugetieren und Vogelarten der Gilde Laub- und Mischwald kommen. Es besteht außerdem die Gefahr der baubedingten Störung und anlagebedingte Kollisionsgefahr. Unter Berücksichtigung der Maßnahmen M1z, M2z, M5z, M7z, M8z, M10z, M11z und M12z sind keine voraussichtlichen erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten.

3. TK-S B als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 93: Die poTA verläuft bestandsnah nördlich der 380-kV-Bestandsleitung sowie nördlich in Bündelung zur 110-kV-Bahnstromleitung im Bereich eines regional bedeutenden Zugkorridors für Wasservögel, Schreit- und Kranichvögel. Für durchziehende Vögel ist eine geringe Gefährdungslage gegeben, da die Arten den Trassenkorridor voraussichtlich in einer hohen Flughöhe queren. Unter Berücksichtigung der Maßnahmen M1z, M2z und M3z sind keine voraussichtlichen erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten.
4. TK-S D als Teil des festgelegten Trassenkorridors und der Alternativen T8 und T10 mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 27: Für die Querung eines Laubwaldbestandes ist die Vergrößerung der Schneise erforderlich. Dadurch kann es zum Verlust von Habitaten von Fledermäusen, baumbewohnenden Säugetieren und Vogelarten der Gilde Laub- und Mischwald kommen. Es besteht außerdem die Gefahr der baubedingten Störung und anlagebedingte Kollisionsgefahr. Unter Berücksichtigung der Maßnahmen M1z, M2z, M5z, M7z, M8z, M10z und M11z sind keine voraussichtlichen erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten.
5. TK-S E als Alternative mit den Konfliktschwerpunkten Nr. 110 und Nr. 27: Aufgrund des Verlaufs der potenziellen Trassenachse durch oder angrenzend an Wälder kann es zu Einkürzungen einzelner Bäume und damit zum Verlust von Habitaten von Fledermäusen, baumbewohnenden Säugetieren und Vogelarten der Gilde Laub- und Mischwald kommen. Es besteht außerdem die Gefahr der baubedingten Störung und anlagebedingte Kollisionsgefahr. Unter Berücksichtigung der Maßnahmen M1z, M2z, M5z, M7z, M8z, M10z, M11z und M12z sind keine voraussichtlichen erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten.
6. TK-S G als Teil der Alternativen T8 und T9 mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 102: Die Querung einer Laubwaldfläche führt potenziell zu Einkürzungen einzelner Bäume, so dass es zum Verlust von Habitaten von Fledermäusen, baumbewohnenden Säugetieren und Vogelarten der Gilde Laub- und Mischwald kommen kann. Es besteht außerdem die Gefahr der baubedingten Störung und anlagebedingte Kollisionsgefahr. Unter Berücksichtigung der Maßnahmen M1z, M3z, M5z, M7z, M8z, M10z, M11z und M12z sind keine voraussichtlichen erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten.
7. TK-S I als Teil der Alternativen T8 und T10 mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 114: Aufgrund des Verlaufs der potenziellen Trassenachse angrenzend an eine Laubwaldfläche kann es zu Einkürzungen einzelner Bäume und damit zum Verlust von Habitaten von Fledermäusen, baumbewohnenden Säugetieren und Vogelarten der Gilde Laub- und Mischwald kommen. Es besteht außerdem die Gefahr der baubedingten Störung und anlagebedingte Kollisionsgefahr. Unter Berücksichtigung der Maßnahmen M1z, M2z, M5z, M7z, M8z, M10z, M11z und M12z sind keine voraussichtlichen erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten.
8. TK-S J als Teil der Alternativen T9 und T11 mit den Konfliktschwerpunkten Nr. 59, Nr. 104 und Nr. 27: Aufgrund des Verlaufs der potenziellen Trassenachse durch oder angrenzend an Wälder bzw. Waldstücke kann es zu Einkürzungen einzelner Bäume und damit zum Verlust von Habitaten von Fledermäusen, baumbewohnenden Säugetieren und Vogelarten der Gilde Laub- und Mischwald kommen. Es besteht außerdem die Gefahr der baubedingten Störung und anlagebedingte Kollisionsgefahr. Unter Berücksichtigung der Maßnahmen M1z, M3z, M5z, M7z, M8z,

M10z, M11z und M12z sind keine voraussichtlichen erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten.

- **K10 Betroffenheit avifaunistisch bedeutsamer Gebiete mit hoher Empfindlichkeit gegenüber Freileitungen**

Unter diesem Kriterium wurden folgende Sachverhalte betrachtet: Erfassung von avifaunistischen Funktionsgebieten mit regionaler und überregionaler Bedeutung (entsprechend mittlere bis hohe Schutzwürdigkeit), insbesondere von Vogelzugkorridoren und avifaunistisch bedeutsamen Gebieten, nach Daten der TLUG und des LAU (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:

1. Im TK-S A als Teil des festgelegten Trassenkorridors und der Alternativen T8 und T9 mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 14 sowie im TK-S B als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkten Nr. 108 und Nr. 115 ist eine überregional bedeutende Schlafplatzansammlung der Art Rotmilan (FG Nr. 18) betroffen. Das Funktionsgebiet wird bereits durch zwei bestehende Leitungen (110-kV und 380-kV) durchquert. Frequentierungen der potenziellen Trassenachse sind regelmäßig zu erwarten. Geeignete Biotope der im Habitat vorkommenden Greifvögel befinden sich sowohl nördlich als auch südlich der Bestandsleitung. Aufgrund der Bestandssituation und der großflächigen Querung einer Ansammlung von Greifvögeln in einem landwirtschaftlich intensiv genutzten Bereich wird die Wahrscheinlichkeit kritischer Flugsituationen gutachterlich als mittel eingeschätzt. Unter Berücksichtigung der Maßnahmen M1z, M2z, M3z, M7z, M12z, M13z, M14z sind keine voraussichtlichen erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten.
2. Im TK-S B als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkten Nr. 108 und Nr. 115 wird ein „regional bedeutender Zugkorridor für Greifvögel und Eulen“ (FG Nr. 35) gequert. Für durchziehende Vögel ist aus gutachterlicher Sicht eine geringe bis mittlere Gefährdungslage gegeben. Unter Berücksichtigung der Maßnahmen M1z und M2z sind keine voraussichtlichen erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten.
3. Im TK-S B als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 93 ist ein „regional bedeutender Zugkorridor für Wasservögel, einschließlich Schreit- und Kranichvögel“ (FG Nr. 41) von der potenziellen Trassenachse mit den Optionen 93.1 und 93.2 betroffen. Für durchziehende Vögel ist gutachterlicher Sicht eine geringe Gefährdungslage gegeben, da die Arten den Trassenkorridor voraussichtlich in einer hohen Flughöhe queren. Unter Berücksichtigung der Maßnahmen M1z, M2z und M3z sind keine voraussichtlichen erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten.
4. Im TK-S I als Teil der Alternativen T8 und T10 dem Konfliktschwerpunkt Nr. 114 ist ein „regional bedeutender Zugkorridor für Wasservögel, einschließlich Schreit- und Kranichvögel“ (FG Nr. 41) betroffen. Die poTA (Option 114.1 und 114.2) quert die Funktionsgebietsfläche auf ca. 3 km. Aus gutachterlicher Sicht ist die überspannte Fläche im Vergleich zur Gesamtausdehnung jedoch sehr gering und damit die Gefahr des Leitungsanflugs von unten her gering bis sehr gering einzu-

schätzen. Des Weiteren queren die Vogelarten den Trassenkorridor voraussichtlich in hohen Flughöhen. Im Querungsbereich sind zudem keine aquatischen oder terrestrischen Rastgebiete für Wasservögel vorhanden. Unter Berücksichtigung der Maßnahmen M1z, M3z und M6z sind keine voraussichtlichen erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass für den folgenden Konfliktschwerpunkt auch unter Anwendung von zulassungsrelevanten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht auszuschließen sind:

1. Im TK-S G als Teil der Alternativen T8 und T9 mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 102 können aufgrund anlagebedingter Kollisionsgefahr durch Querung des Aktionsraumes zwischen Weißstorch-Brutplatz (FG Nr. 97) und Nahrungsfläche (FG Nr. 29) artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nicht ausgeschlossen werden.

- **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:

1. Im TK-S A als Teil des festgelegten Trassenkorridors und der Alternativen T8 und T9 werden im Bereich des Konfliktschwerpunkts Nr. 11 das Brut- und Nahrungsgebietes „Habitat FG-3b - Ilmaue zwischen Bad Sulza und Wickerstedt“ (FG Nr. 6) und im Bereich des Konfliktschwerpunkts Nr. 44 Funktionsgebietsflächen des „Habitat AC-1b - Ackerflächen zwischen Rannstedt und Weiden“ (FG Nr. 19) von der potenziellen Trassenachse gequert.
2. Im TK-S B als Teil des festgelegten Trassenkorridors werden im Bereich der Konfliktschwerpunkte Nr. 108 und Nr. 115 Funktionsgebietsflächen des „Habitat AC-1b - Ackerflächen zwischen Rannstedt und Weiden“ (FG Nr. 19) von der potenziellen Trassenachse gequert.
3. Im TK-S B als Teil des festgelegten Trassenkorridors befinden sich im Bereich des Konfliktschwerpunkts Nr. 108 die Funktionsgebietsflächen des „Habitat WL-2b - Wäldchen am Fuchsholz“ (FG Nr. 24) und des „Habitat WL-1 - Comtureiholz“ (FG Nr. 25) innerhalb des Trassenkorridors. Es handelt sich um lokal bedeutende Waldhabitate mit Milan- und Baumfalkenvorkommen.
4. Im TK-S B als Teil des festgelegten Trassenkorridors werden im Bereich des Konfliktschwerpunkts Nr. 24 Funktionsgebietsflächen des „Habitat FG-1 - Wiesengräben südlich Weiden“ (FG Nr. 32) an zwei Stellen von der potenziellen Trassenachse gequert.
5. Im TK-S B als Teil des festgelegten Trassenkorridors wird im Bereich des Konfliktschwerpunkts Nr. 63 das lokal bedeutende Weißstorch-, Wasservögel-, Greifvogel- und Reiher-Rast- und Nahrungsgebiet sowie Wasservogel-Brutgebiet

Daasdorfer Teiche“ (FG Nr. 33) von der potenziellen Trassenachse gequert (Option 63.1) bzw. befindet sich im Abstand von ca. 25 m zu dieser (Option 63.2).

6. Im TK-S B als Teil des festgelegten Trassenkorridors werden im Bereich des Konfliktschwerpunkts Nr. 93 die Funktionsgebietsfläche des „Habitat FG-3 - Synderbach zwischen Stedten und Ottmannshausen“ (FG Nr. 54) und das „lokal bedeutende Ufergehölz nördl. Hottelstedt mit Rotmilanhorst“ (FG Nr. 63) von der potenziellen Trassenachse (Option 93.1 und 93.2) gequert. Zudem befindet sich eine „lokal bedeutende Baumfalken-Mastbrut nördl. Ottstedt (Bestandsmast 221)“ (FG Nr. 66) im Abstand von ca. 35 m zur potenziellen Trassenachse.
7. Sowohl im TK-S D als Teil des festgelegten Trassenkorridors und der Alternativen T8 und T9 als auch im alternativen TK-S E werden im Bereich des Konfliktschwerpunkts Nr. 27 die Funktionsgebietsfläche „FG-1b - Fasanerie bei Vieselbach“ (FG Nr. 91) von der potenziellen Trassenachse gequert.
8. Im TK-S F als Teil der Alternativen T10 und T11 wird im Bereich des Konfliktschwerpunkts Nr. 11 das Brut- und Nahrungsgebiet „Habitat FG-3b - Ilmaue zwischen Bad Sulza und Wickerstedt“ (FG Nr. 6) von der potenziellen Trassenachse gequert. Unter Berücksichtigung der angebenen Maßnahmen sind keine voraussichtlichen erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten.
9. Im TK-S F als Teil der Alternativen T10 und T11 wird im Bereich der Konfliktschwerpunkte Nr. 12 und Nr. 96 das Brut- und Nahrungsgebiet „Habitat GL-3b - Grünland- und Ackerkomplex nördlich Auerstedt“ (FG Nr. 3) von der potenziellen Trassenachse gequert bzw. tangiert.
10. Im TK-S F als Teil der Alternativen T10 und T11 wird im Bereich des Konfliktschwerpunkts Nr. 112 das Brut- und Nahrungsgebiet „Habitat FG-2b -Lossa und Rohrbach mit angrenzenden Ackerflächen zwischen Mannstedt und Hardisleben“ (FG Nr. 27) von der potenziellen Trassenachse gequert.
11. Im TK-S F als Teil der Alternativen T10 und T11 wird im Bereich des Konfliktschwerpunkts Nr. 100 das Brut-, Nahrungs- und Rastgebiet „Habitat FG-5b - Bruchwiesen zwischen Olbersleben und Guthmannshausen“ (FG Nr. 34) von der potenziellen Trassenachse (Option 100.1 und 100.2) gequert.
12. Im TK-S F als Teil der Alternativen T10 und T11 wird im Bereich des Konfliktschwerpunkts Nr. 100 das Brut-, Nahrungs- und Rastgebiet „Habitat FG-5b - Bruchwiesen zwischen Olbersleben und Guthmannshausen“ (FG Nr. 34) von der potenziellen Trassenachse (Option 100.1 und 100.2) gequert.
13. Im TK-S G als Teil der Alternativen T8 und T9 wird im Bereich des Konfliktschwerpunkts Nr. 102 das „lokal bedeutende Weißstorch-Nahrungshabitat südlich von Buttstädt“ (FG Nr. 26) von der potenziellen Trassenachse gequert (Option 102.1) bzw. es befindet sich im Abstand von ca. 150 m zu dieser (Option 102.2).
14. Im TK-S I als Teil der Alternativen T8 und T10 befinden sich im Bereich des Konfliktschwerpunkts Nr. 114 die Funktionsgebietsflächen „Habitat WL-20 - Feldgehölz nordwestlich Ollendorf“ (FG Nr. 76) sowie „Habitat WL-5 - Laubmischwald südlich Kreienberg“ (FG Nr. 86). Zudem wird das „Habitat SG-4 - Kleingewässer südöstlich Kreienberg“ (FG Nr. 82) von der potenziellen Trassenachse gequert (Option 114.1) bzw. es befindet sich im Abstand von ca. 150 m zu dieser (Option 114.2).
15. Im TK-S J als Teil der Alternativen T9 und T11 werden im Bereich des Konfliktschwerpunkts Nr. 59 die Funktionsgebiete „Kleines Greif- und Kleinvogelbrutgebiet Am Kaltenborner Weg“ (FG Nr. 99) und „Wald mit Grünland an der Vippach“ (FG Nr. 102) von der potenziellen Trassenachse gequert.

16. Im TK-S J als Teil der Alternativen T9 und T11 wird im Bereich des Konfliktschwerpunkts Nr. 27 die Funktionsgebietsfläche „FG-1b - Fasanerie bei Vieselbach“ (FG Nr. 91) von der potenziellen Trassenachse gequert.

- **$K_{T/P}$04 Betroffenheit von Freiraumverbundsystemen**

Unter diesem Kriterium wurden folgende Sachverhalte betrachtet: Nachrichtliche Übernahme der Freiraumverbundsysteme für Auenlebensräume und Wälder aus dem LEP Thüringen 2025 und 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 RP Mittelthüringen (2011) und REP Halle (2010), 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:

1. TK-S A als Teil des festgelegten Trassenkorridors und der Alternativen T8 und T9:
   Die Konfliktschwerpunkte Nr. 11 und Nr. 107 liegen innerhalb der Freiraumverbundsysteme Waldlebensräume und Auenlebensräume. Wegen der geringen physischen Trennwirkung und der geringen Auswirkungen auf die Biotopfunktion und die faunistische Funktion kommt es nicht zu einer erheblichen Betroffenheit des Biotopverbundes.
2. TK-S C als Teil des festgelegten Trassenkorridors:
   Der Konfliktschwerpunkte Nr. 94 liegt innerhalb des Freiraumverbundsystems Auenlebensräume. Wegen der geringen physischen Trennwirkung und der geringen Auswirkungen auf die Biotopfunktion und die faunistische Funktion kommt es nicht zu einer erheblichen Betroffenheit des Biotopverbundes.
3. TK-S D als Teil des festgelegten Trassenkorridors und der Alternativen T8 und T10:
   Der Konfliktschwerpunkte Nr. 94 liegt innerhalb des Freiraumverbundsystems Auenlebensräume. Wegen der geringen physischen Trennwirkung und der geringen Auswirkungen auf die Biotopfunktion und die faunistische Funktion kommt es nicht zu einer erheblichen Betroffenheit des Biotopverbundes.
4. TK-S E als Alternative:
   Die Konfliktschwerpunkte Nr. 110 und Nr. 27 liegen innerhalb des Freiraumverbundsystems Auenlebensräume. Wegen der geringen physischen Trennwirkung und der geringen Auswirkungen auf die Biotopfunktion und die faunistische Funktion kommt es nicht zu einer erheblichen Betroffenheit des Biotopverbundes.
5. TK-S F als Teil der Alternativen T10 und T11:
   Die Konfliktschwerpunkte Nr. 11, Nr. 12, Nr. 96, Nr. 100 und Nr. 112 liegen innerhalb der Freiraumverbundsysteme Waldlebensräume und/oder Auenlebensräume. Wegen der geringen physischen Trennwirkung und der geringen Auswirkungen auf die Biotopfunktion und die faunistische Funktion kommt es nicht zu einer erheblichen Betroffenheit des Biotopverbundes.
6. TK-S I als Teil der Alternativen T8 und T10:
   Der Konfliktschwerpunkt Nr. 114 liegt innerhalb des Freiraumverbundsystems Auenlebensräume. Wegen der geringen physischen Trennwirkung und der geringen Auswirkungen auf die Biotopfunktion und die faunistische Funktion kommt es nicht zu einer erheblichen Betroffenheit des Biotopverbundes.

7. TK-S J als Teil der Alternativen T9 und T11:
   Die Konfliktschwerpunkte Nr. 104 und Nr. 27 liegen innerhalb des Freiraumverbundsystems Auenlebensräume. Wegen der geringen physischen Trennwirkung und der geringen Auswirkungen auf die Biotopfunktion und die faunistische Funktion kommt es nicht zu einer erheblichen Betroffenheit des Biotopverbundes.

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 Biotope der Naturschutzgebiete, der Flächennaturdenkmale, geschützten Landschaftsbestandteile und der gesetzlich geschützten Biotope 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:

1. TK-S A als Teil des festgelegten Trassenkorridors und der Alternativen T8 und T9 mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 11: Es wird eine Streuobstwiese (gesetzlich geschütztes Biotop gemäß § 18 ThürNatG) gequert. Die Fläche kann ohne Maststandort überspannt werden.
2. TK-S A als Teil des festgelegten Trassenkorridors und der Alternativen T8 und T9 mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 107: Die poTA quert eine Gehölzfläche. Bei günstiger Mastaufstellung sind nur Einkürzungen einzelner Bäume nötig.
3. TK-S A als Teil des festgelegten Trassenkorridors und der Alternativen T8 und T9 mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 14: Die poTA quert den geschützen Landschaftsbestandteil „Lindenpflanzung Weinstraße“. Dieser kann voraussichtlich überspannt werden.
4. TK-S B als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 116: Die poTA (Option 116.1) verläuft angrenzend an Laub- und Mischwaldbestände und führt potenziell zu Einkürzungen einzelner Bäume. Außerdem wird der Landschaftsbestandteil „Lindenpflanzung Weinstraße“ gequert. Dieser kann voraussichtlich überspannt werden.
5. TK-S B als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 24: Es werden gesetzlich geschützte Biotope (Streuobstwiese, Brennnesselflur) gemäß § 18 ThürNatG von der potenziellen Trassenachse (Option 24.1 und 24.2) gequert. Auf der Streuobstwiese befindet sich Mast 196 der 380-kV-Bestandsleitung. Die Flächen können voraussichtlich ohne Maststandort überspannt werden.
6. TK-S B als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 63: Es wird ein großflächiges Weidengebüsch (gesetzlich geschütztes Biotop gemäß § 18 ThürNatG) gequert. Die Fläche kann ohne Maststandort überspannt werden.
7. TK-S B als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 109: Es wird eine Moor- / Sumpffläche mit Einzelbäumen gequert, die ein gesetzlich geschütztes Biotop nach § 18 ThürNatG darstellt.

8. TK-S B als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 93: Es wird eine Streuobstwiese (gesetzlich geschütztes Biotop gemäß § 18 ThürNatG) gequert. Die Fläche kann ohne Maststandort überspannt werden.
9. TK-S C als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 94: Es wird ein gesetzlich geschütztes Biotop (Rotschwingelrasen) gemäß § 18 ThürNatG gequert. Die Fläche kann ohne Maststandort überspannt werden.
10. TK-S D als Teil des festgelegten Trassenkorridors und der Alternativen T8 und T10 mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 94: Es wird ein gesetzlich geschütztes Biotop (Rotschwingelrasen) gemäß § 18 ThürNatG gequert. Die Fläche kann ohne Maststandort überspannt werden.
11. TK-S D als Teil des festgelegten Trassenkorridors und der Alternativen T8 und T10 mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 27: Es wird eine Streuobstwiese (gesetzlich geschütztes Biotop gemäß § 18 ThürNatG) gequert. Diese kann ohne Maststandort überspannt werden. Aufgrund eines Waldeingriffes mit einer Vergrößerung der Schneise wurden vom Vorhabenträger voraussichtliche erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen im Konfliktschwerpunkt Nr. 27 festgestellt (vgl. $K_{T/P}01$, $K_{T/P}03$, K15), die jedoch unter Berücksichtigung von Maßnahmen für das unter dem Kriterium K7 zu betrachtende gesetzlich geschützte Biotop Streuobstwiese nicht zu erwarten sind.
12. TK-S E als Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 110: Es wird ein gesetzlich geschütztes Biotop (niederwüchsiger Rotschwingelrasen) gemäß § 18 ThürNatG gequert. Die Fläche kann ohne Maststandort überspannt werden.
13. TK-S E als Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 27: Die poTA (Option 27.1) verläuft angrenzend an Laub- und Mischwaldbestände inklusive eines Moores / Sumpfes (gesetzlich geschütztes Biotop nach § 18 ThürNatG) und führt potenziell zu Einkürzungen einzelner Bäume.
14. TK-S E als Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 27: Es wird eine Streuobstwiese (gesetzlich geschütztes Biotop gemäß § 18 ThürNatG) gequert. Diese kann ohne Maststandort überspannt werden. Aufgrund eines Waldeingriffes mit einer Vergrößerung der Schneise wurden vom Vorhabenträger voraussichtliche erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen im Konfliktschwerpunkt Nr. 27 festgestellt (vgl. $K_{T/P}01$, $K_{T/P}03$, K15), die jedoch unter Berücksichtigung von Maßnahmen für das unter dem Kriterium K7 zu betrachtende gesetzlich geschützte Biotop Streuobstwiese nicht zu erwarten sind.
15. TK-S F als Teil der Alternativen T10 und T11 mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 12: Die poTA verläuft angrenzend an den Landschaftsbestandteil „Vier Linden / Steinkleber“. Die Gehölze im Bereich des Schutzstreifens sind aufgrund der nahe gelegenen 110-kV-Bahnstromleitung inklusive Schneise von so niedriger Wuchshöhe, dass eine Überspannung möglich ist.
16. TK-S F als Teil der Alternativen T10 und T11 mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 100: Es wird eine Streuobstwiese (gesetzlich geschütztes Biotop gemäß § 18 ThürNatG) gequert. Die Fläche kann ohne Maststandort überspannt werden.
17. TK-S G als Teil der Alternativen T8 und T9 mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 102: Es wird eine Streuobstwiese (gesetzlich geschütztes Biotop gemäß § 18 ThürNatG) gequert. Die Fläche kann ohne Maststandort überspannt werden.
18. TK-S J als Teil der Alternativen T9 und T11 mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 60: Es werden gesetzlich geschützte Biotope (Rotschwingel-Fiederzwenken-Trockenrasen bzw. Trockengebüsch) gemäß § 18 ThürNatG gequert. Die Flächen können voraussichtlich ohne Maststandort überspannt werden.

- **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: Erfassung der für den Schutzzweck wertgebenden Bestandteile der Landschaftsschutzgebiete als Flächen mittlerer Schutzwürdigkeit. Die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung von voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen erfolgt unter Kriterium KLa01.

Das Kriterium K4 „Betroffenheit von nationalen Schutzgebieten des Natur- und Wasserschutzes (außer bereits WSG/HQSG Zone I zutreffend) und von Schutzobjekten des Naturschutzes – mittleres Restriktionsniveau“ im Teilschutzgut Pflanzen ist nicht betroffen. Es befinden sich keine Landschaftsschutzgebiete im Untersuchungsraum.

- **K4 Erhebliche Beeinträchtigung von FFH- und Vogelschutzgebieten**

Unter diesem Kriterium wurden folgende Sachverhalte betrachtet: Natura-2000-Vorprüfung (Unterlagen D.3 bis D.6) der prüfrelevanten Natura-2000-Gebiete. Natura-2000-Verträglichkeitsprüfung (Unterlagen D.7 bis D.9) der Natura-2000-Gebiete, bei denen die Möglichkeit erheblicher Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden konnte.

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 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 folgende Konfliktschwerpunkte unter Anwendung von zulassungsrelevanten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht zu erwarten sind:

1. TK-S A als Teil des festgelegten Trassenkorridors und der Alternativen T8 und T9 sowie TK-S F als Teil der Alternativen T10 und T11 mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 11: keine erhebliche Beeinträchtigung des ökologisch empfindlichen Gebiets DE 4935-301„Unteres Ilmtal“. Zuordnung von schadensbegrenzenden Maßnahmen. Unterlage D.9.
2. TK-S B als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit den Konfliktschwerpunkten Nr. 108, Nr. 115, Nr. 24, Nr. 109 und Nr. 93: keine erhebliche Beeinträchtigung des ökologisch empfindlichen Gebiets DE 4933-420 „Ackerhügelland nördlich Weimar mit Ettersberg“. Zuordnung von schadensbegrenzenden Maßnahmen. Unterlage D.7.
3. TK-S E als Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 110: keine erhebliche Beeinträchtigung des ökologisch empfindlichen Gebiets DE 4933-420 „Ackerhügelland nördlich Weimar mit Ettersberg“. Zuordnung von schadensbegrenzenden Maßnahmen. Unterlage D.7.

4. TK-S I als Teil der Alternativen T8 und T10 mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 114: keine erhebliche Beeinträchtigung des ökologisch empfindlichen Gebiets DE 4933-420 „Ackerhügelland nördlich Weimar mit Ettersberg“. Zuordnung von schadensbegrenzenden Maßnahmen. Unterlage D.7.
5. TK-S J als Teil der Alternativen T9 und T11 mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 104: keine erhebliche Beeinträchtigung des ökologisch empfindlichen Gebiets DE 4933-420 „Ackerhügelland nördlich Weimar mit Ettersberg“. Zuordnung von schadensbegrenzenden Maßnahmen. Unterlage D.7.

- **K15 Betroffenheit von Waldgebieten**

Unter diesem Kriterium wurden folgende Sachverhalte betrachtet: Differenzierte Erfassung der Wälder, einschließlich Darstellung von Altbaumbeständen, als Flächen mit mittlerer bis sehr hoher Schutzwürdigkeit der Biotopfunktion.

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass für folgende Konfliktschwerpunkte unter Anwendung von zulassungsrelevanten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht zu erwarten sind:

1. TK-S A als Teil des festgelegten Trassenkorridors und der Alternativen T8 und T9 mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 107: Die poTA quert eine Gehölzfläche. Bei günstiger Mastaufstellung sind nur Einkürzungen einzelner Bäume nötig.
2. TK-S B als Teil des festgelegten Trassenkorridors dem Konfliktschwerpunkt Nr. 116: Die poTA (Option 116.1) verläuft angrenzend an Laub- und Mischwaldbestände und führt potenziell zu Einkürzungen einzelner Bäume.
3. TK-S B als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 24: Die poTA (Option 24.1) verläuft durch einen Waldstreifen, der im Abstand von ca. 10 m zur potenziellen Trassenachse aufgrund der fehlenden Vorbelastung ein hohes Konfliktpotenzial aufweist. Es kann zu Einkürzungen einzelner Bäume kommen.
4. TK-S B als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 24: Die poTA (Option 24.1) verläuft angrenzend an gewässerbegleitende Laubwaldbestände und führt potenziell zu Einkürzungen einzelner Bäume.
5. TK-S B als Teil des festgelegten Trassenkorridors dem Konfliktschwerpunkt Nr. 24: Die poTA (Option 24.2) quert gewässerbegleitende Laubwaldbestände und führt potenziell zu Einkürzungen einzelner Bäume.
6. TK-S B als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 109: Die poTA (Option 109.1) verläuft angrenzend an gewässerbegleitende Laubwaldbestände und führt potenziell zu Einkürzungen einzelner Bäume.
7. TK-S B als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 109: Es wird eine Moor- / Sumpffläche mit Einzelbäumen gequert, die ein gesetzlich geschütztes Biotop nach § 18 ThürNatG darstellt. Das Vorhaben könnte Einkürzungen einzelner Bäume zur Folge haben.
8. TK-S B als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 93: Die poTA (Optionen 93.1/93.2) verläuft angrenzend an gewässerbegleitende Laubwaldbestände und führt potenziell zu Einkürzungen einzelner Bäume.
9. TK-S E als Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 110: Die poTA (Option 110.1) verläuft durch einen Waldstreifen, der im Abstand von ca. 10 m zur potenziellen Trassenachse aufgrund der teilweise fehlenden Vorbelastung (Wald-

schneisenverlagerung) ein hohes Konfliktpotenzial aufweist. Es kann zu Einkürzungen einzelner Bäume kommen.
10. TK-S E als Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 27: Die poTA (Option 27.1) verläuft angrenzend an Laub- und Mischwaldbestände, inklusive eines Moores / Sumpfes (gesetzlich geschütztes Biotop nach § 18 ThürNatG), und führt potenziell zu Einkürzungen einzelner Bäume.
11. TK-S I als Teil der Alternativen T8 und T10 mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 114: Die poTA (Optionen 114.1/114.2) verläuft angrenzend an eine Laubwaldfläche und führt potenziell zu Einkürzungen einzelner Bäume.
12. TK-S J als Teil der Alternativen T9 und T11 mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 59: Die poTA (Option 59.1) quert ein Waldstück und führt potenziell zu Einkürzungen und Entnahme einzelner Bäume.
13. TK-S J als Teil der Alternativen T9 und T11 mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 104: Die poTA (Option 104.1) quert ein Waldstück und führt potenziell zu Einkürzungen und Entnahme einzelner Bäume.
14. TK-S J als Teil der Alternativen T9 und T11 mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 27: Die poTA (Option 27.3) verläuft angrenzend an Waldflächen und führt potenziell zu Einkürzungen einzelner Bäume.

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass für die folgenden Konfliktschwerpunkte auch unter Anwendung von zulassungsrelevanten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht auszuschließen sind:

1. Sowohl im TK-S D als Teil des festgelegten Trassenkorridors und der Alternativen T8 und T10 als auch im TK-S E als Alternative: Die poTA quert im Bereich des Konfliktschwerpunkts Nr. 27 einen Laubwaldbestand. Hier ist eine Vergrößerung der Waldschneise erforderlich. Eine Überspannung ist nicht möglich.

- **K11 Betroffenheit von (großen) Stillgewässern**

Unter diesem Kriterium wurden folgende Sachverhalte betrachtet: Erfassung der Standgewässer als Flächen mit mittlerer bis sehr hoher Schutzwürdigkeit der Biotopfunktion.

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass für folgende Konfliktschwerpunkte unter Anwendung von zulassungsrelevanten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht zu erwarten sind:

1. TK-S B als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 63: Die poTA (Optionen 63.1 und 63.2) quert das „lokal bedeutende Weißstorch-, Wasservögel-, Greifvogel- und Reiher-Rast- und Nahrungsgebiet sowie Wasservogel-Brutgebiet Daasdorfer Teiche“ (FG Nr. 33). Das Funktionsgebiet besteht aus einer Teichgruppe mit sechs Teichen zwischen Daasdorf und Buttelstedt und grenzt dabei an den Verlauf der Rassel an.
2. TK-S I als Teil der Alternativen T8 und T10 mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 114: Die poTA (Optionen 114.1 und 114.2) quert am Wolfsbach westlich von Ollendorf das „Habitat SG-4 - Kleingewässer südöstlich Kreienberg“ (FG Nr. 82). Das Funktionsgebiet umfasst ein Kleingewässer und einen Teil des Rossbachs westlich von Ollendorf im EU-Vogelschutzgebiet „Ackerhügelland nördlich Weimar mit Ettersberg“.

- **$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, einschließlich Alter und Baumartenzusammensetzung der Wälder anhand des Kartierschlüssels zur Offenlandbiotopkartierung (TLUG 2001) und zur Waldbiotopkartierung in Thüringen (Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft & TLUG 1996) und 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:

1. TK-S A als Teil des festgelegten Trassenkorridors und der Alternativen T8 und T9 mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 11: Es wird eine Streuobstwiese (gesetzlich geschütztes Biotop gemäß § 18 ThürNatG) gequert. Die Fläche kann ohne Maststandort überspannt werden.
2. TK-S A als Teil des festgelegten Trassenkorridors und der Alternativen T8 und T9 mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 107: Die poTA quert eine Gehölzfläche. Bei günstiger Mastaufstellung sind nur Einkürzungen einzelner Bäume nötig.
3. TK-S A als Teil des festgelegten Trassenkorridors und der Alternativen T8 und T9 mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 13: Die poTA quert den Landschaftsbestandteil „Lindenpflanzung Weinstraße“. Dieser kann voraussichtlich überspannt werden.
4. TK-S B als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 116: Die poTA (Option 116.1) verläuft angrenzend an Laub- und Mischwaldbestände und führt potenziell zu Einkürzungen einzelner Bäume. Außerdem wird der Landschaftsbestandteil „Lindenpflanzung Weinstraße“ gequert. Dieser kann voraussichtlich überspannt werden.
5. TK-S B als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 24: Die poTA (Option 24.1) verläuft durch einen Waldstreifen, der im Abstand von ca. 10 m zur potenziellen Trassenachse aufgrund der fehlenden Vorbelastung ein hohes Konfliktpotenzial aufweist. Es kann zu Einkürzungen einzelner Bäume kommen. Es werden außerdem gesetzlich geschützte Biotope (Streuobstwiese, Brennnesselflur) gemäß § 18 ThürNatG gequert. Auf der Streuobstwiese befindet sich Mast 196 der 380-kV-Bestandsleitung. Die Flächen können voraussichtlich ohne Maststandort überspannt werden.
6. TK-S B als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 24: Die poTA (Option 24.1) verläuft angrenzend an gewässerbegleitende Laubwaldbestände und führt potenziell zu Einkürzungen einzelner Bäume.
7. TK-S B als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 24: Die poTA (Option 24.2) quert gewässerbegleitende Laubwaldbestände und führt potenziell zu Einkürzungen einzelner Bäume. Es werden außerdem gesetzlich geschützte Biotope (Streuobstwiese, Brennnesselflur) gemäß § 18 ThürNatG an einer schmalen Stelle gequert. Die Flächen können ohne Maststandort überspannt werden.
8. TK-S B als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 63: Es wird ein großflächiges Weidengebüsch (gesetzlich geschütztes Biotop gemäß § 18 ThürNatG) gequert. Die Fläche kann ohne Maststandort überspannt werden.

9. TK-S B als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 109: Die poTA (Option 109.1) verläuft angrenzend an gewässerbegleitende Laubwaldbestände und führt potenziell zu Einkürzungen einzelner Bäume.
10. TK-S B als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 109: Es wird eine Moor- / Sumpffläche mit Einzelbäumen gequert, die ein gesetzlich geschütztes Biotop nach § 18 ThürNatG darstellt. Das Vorhaben könnte Einkürzungen einzelner Bäume zur Folge haben.
11. TK-S B als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 93: Die poTA (Optionen 93.1/93.2) verläuft angrenzend an gewässerbegleitende Laubwaldbestände und führt potenziell zu Einkürzungen einzelner Bäume. Es wird eine Streuobstwiese (gesetzlich geschütztes Biotop gemäß § 18 ThürNatG) gequert. Die Fläche kann ohne Maststandort überspannt werden.
12. TK-S C als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 94: Es wird ein gesetzlich geschütztes Biotop (Rotschwingelrasen) gemäß § 18 ThürNatG gequert. Die Fläche kann ohne Maststandort überspannt werden.
13. TK-S D als Teil des festgelegten Trassenkorridors und der Alternativen T8 und T10 mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 94: Es wird ein gesetzlich geschütztes Biotop (Rotschwingelrasen) gemäß § 18 ThürNatG gequert. Die Fläche kann ohne Maststandort überspannt werden.
14. TK-S E als Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 110: Die poTA (Option 110.1) verläuft durch einen Waldstreifen, der im Abstand von ca. 10 m zur potenziellen Trassenachse aufgrund der teilweise fehlenden Vorbelastung (Waldschneisenverlagerung) ein hohes Konfliktpotenzial aufweist. Es kann zu Einkürzungen einzelner Bäume kommen. Es wird außerdem ein gesetzlich geschütztes Biotop (niederwüchsiger Rotschwingelrassen) gemäß § 18 ThürNatG gequert. Die Fläche kann ohne Maststandort überspannt werden
15. TK-S E als Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 27: Die poTA (Option 27.1) verläuft angrenzend an Laub- und Mischwaldbestände inklusive eines Moores / Sumpfes (gesetzlich geschütztes Biotop nach § 18 ThürNatG) und führt potenziell zu Einkürzungen einzelner Bäume.
16. TK-S F als Teil der Alternativen T10 und T11 mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 12: Die poTA verläuft angrenzend an den Landschaftsbestandteil „Vier Linden / Steinkleber“. Die Gehölze im Bereich des Schutzstreifens sind aufgrund der nahe gelegenen 110-kV-Bahnstromleitung inklusive Schneise von so niedriger Wuchshöhe, dass eine Überspannung möglich ist.
17. TK-S F als Teil der Alternativen T10 und T11 mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 100:
18. Es wird eine Streuobstwiese (gesetzlich geschütztes Biotop gemäß § 18 ThürNatG) gequert. Die Fläche kann ohne Maststandort überspannt werden.
19. TK-S G als Teil der Alternativen T8 und T9 mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 102: Die poTA (Option 102.1) quert eine gewässerbegleitende Laubwaldfläche und führt potenziell zu Einkürzungen einzelner Bäume.
20. TK-S G als Teil der Alternativen T8 und T9 mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 102: Es wird eine Streuobstwiese (gesetzlich geschütztes Biotop gemäß § 18 ThürNatG) gequert. Die Fläche kann ohne Maststandort überspannt werden.
21. TK-S I als Teil der Alternativen T8 und T10 mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 114: Die poTA (Option 114.1 / 114.2) verläuft angrenzend an eine Laubwaldfläche und führt potenziell zu Einkürzungen einzelner Bäume.

22. TK-S J als Teil der Alternativen T9 und T11 mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 59: Die poTA (Option 59.1) quert ein Waldstück und führt potenziell zu Einkürzungen und Entnahme einzelner Bäume
23. TK-S J als Teil der Alternativen T9 und T11 mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 104: Die poTA (Option 104.1) quert ein Waldstück und führt potenziell zu Einkürzungen und Entnahme einzelner Bäume.
24. TK-S J als Teil der Alternativen T9 und T11 mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 60: Es werden gesetzlich geschützte Biotope (Rotschwingel-Fiederzwenken-Trockenrasen bzw. Trockengebüsch) gemäß § 18 ThürNatG gequert. Die Flächen können voraussichtlich ohne Maststandort überspannt werden.
25. TK-S J als Teil der Alternativen T9 und T11 mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 27: Die poTA (Option 27.3) verläuft angrenzend an Waldflächen und führt potenziell zu Einkürzungen einzelner Bäume.

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass für den folgenden Konfliktschwerpunkt auch unter Anwendung von zulassungsrelevanten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht auszuschließen sind:

1. Sowohl im TK-S D als Teil des festgelegten Trassenkorridors und der Alternativen T8 und T10 als auch im TK-S E als Alternative: Die poTA quert im Bereich des Konfliktschwerpunkts Nr. 27 einen Laubwaldbestand. Hier ist eine Vergrößerung der Waldschneise erforderlich. Eine Überspannung ist nicht möglich.

- **$K_{T/P}$04 Betroffenheit von Freiraumverbundsystemen**

Unter diesem Kriterium wurden folgende Sachverhalte betrachtet: Nachrichtliche Übernahme der Freiraumverbundsysteme für Auenlebensräume und Wälder aus dem LEP Thüringen 2025 und 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 RP Mittelthüringen (2011) und REP Halle (2010) 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:

1. TK-S A als Teil des festgelegten Trassenkorridors und der Alternativen T8 und T9: Die Konfliktschwerpunkte Nr. 11 und Nr. 107 liegen innerhalb der Freiraumverbundsysteme Waldlebensräume und Auenlebensräume. Wegen der geringen physischen Trennwirkung und der geringen Auswirkungen auf die Biotopfunktion und die faunistische Funktion kommt es nicht zu einer erheblichen Betroffenheit des Biotopverbundes.
2. TK-S C als Teil des festgelegten Trassenkorridors:
   Der Konfliktschwerpunkte Nr. 94 liegt innerhalb des Freiraumverbundsystems Auenlebensräume. Wegen der geringen physischen Trennwirkung und der geringen Auswirkungen auf die Biotopfunktion und die faunistische Funktion kommt es nicht zu einer erheblichen Betroffenheit des Biotopverbundes.
3. TK-S D als Teil des festgelegten Trassenkorridors und der Alternativen T8 und T10: Der Konfliktschwerpunkte Nr. 94 liegt innerhalb des Freiraumverbundsystems Auen-

lebensräume. Wegen der geringen physischen Trennwirkung und der geringen Auswirkungen auf die Biotopfunktion und die faunistische Funktion kommt es nicht zu einer erheblichen Betroffenheit des Biotopverbundes.

4. TK-S E als Alternative:
   Die Konfliktschwerpunkte Nr. 110 und Nr. 27 liegen innerhalb des Freiraumverbundsystems Auenlebensräume. Wegen der geringen physischen Trennwirkung und der geringen Auswirkungen auf die Biotopfunktion und die faunistische Funktion kommt es nicht zu einer erheblichen Betroffenheit des Biotopverbundes.
5. TK-S F als Teil der Alternativen T10 und T11:
   Die Konfliktschwerpunkte Nr. 11, Nr. 12, Nr. 96, Nr. 100 und Nr. 112 liegen innerhalb der Freiraumverbundsysteme Waldlebensräume und/oder Auenlebensräume. Wegen der geringen physischen Trennwirkung und der geringen Auswirkungen auf die Biotopfunktion und die faunistische Funktion kommt es nicht zu einer erheblichen Betroffenheit des Biotopverbundes.
6. TK-S I als Teil der Alternativen T8 und T10:
   Der Konfliktschwerpunkt Nr. 114 liegt innerhalb des Freiraumverbundsystems Auenlebensräume. Wegen der geringen physischen Trennwirkung und der geringen Auswirkungen auf die Biotopfunktion und die faunistische Funktion kommt es nicht zu einer erheblichen Betroffenheit des Biotopverbundes.
7. TK-S J als Teil der Alternativen T9 und T11:
   Die Konfliktschwerpunkte Nr. 104 und Nr. 27 liegen innerhalb des Freiraumverbundsystems Auenlebensräume. Wegen der geringen physischen Trennwirkung und der geringen Auswirkungen auf die Biotopfunktion und die faunistische Funktion kommt es nicht zu einer erheblichen Betroffenheit des Biotopverbundes.

Teilschutzgut biologische Vielfalt

- **$K_{T/P}$03 Betroffenheit der biologischen Vielfalt**

Unter diesem Kriterium wurden folgende Sachverhalte betrachtet: Die 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 der Grundlage der Erfassung und Bewertung der Biotopfunktion mit Angaben zur faunistischen Funktion und Freiraumverbundfunktion. Die Schutzwürdigkeit wird aufgrund der Biotopfunktion ($K_{T/P}$01) zugemessen. In Mittelthüringen sind gemäß Umweltbericht zum RP Mittelthüringen (2011) u.a. naturnahe Waldgebiete und naturnahe Auenlandschaften mit extensiven Grünlandbereichen prägend.

Zusätzliche Konfliktschwerpunkte zu den bei den Teilschutzgütern Pflanzen und Tiere dargestellten ergeben sich nicht. Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen auf das Teilschutzgut biologische Vielfalt ergeben sich im Konfliktschwerpunkt Nr. 27 in den Trassenkorridorsegmenten D und E (siehe $K_{T/P}$01).

- **$K_{T/P}$04 Betroffenheit von Freiraumverbundsystemen**

Unter diesem Kriterium wurden folgende Sachverhalte betrachtet: Nachrichtliche Übernahme der Freiraumverbundsysteme für Auenlebensräume und Wälder aus dem LEP Thüringen 2025 und 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 Freiraumverbundfunkti-

on, gemäß RP Mittelthüringen (2011) und REP Halle (2010) speziell Fließgewässer und Auen, Wälder und Waldränder, als Verbundlebensräume zu berücksichtigen sind.

Zusätzliche Konfliktschwerpunkte zu den bei den Teilschutzgütern Pflanzen und Tiere dargestellten ergeben sich nicht. Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen auf das Teilschutzgut biologische Vielfalt ergeben sich (siehe $K_{T/P}04$ bei den Teilschutzgütern Pflanzen und Tiere).

- **K12a Betroffenheit von Vorranggebieten für Freiraumsicherung**

Unter diesem Kriterium wurden folgende Sachverhalte betrachtet: Nachrichtliche Übernahme von bestehenden VRG für Freiraumsicherung gemäß RP Mittelthüringen (2011) „regional bedeutsame Lebensräume für gefährdete oder vom Aussterben bedrohte wildlebende Tier- und Pflanzenarten sowie notwendige Funktionsbeziehungen“ als Flächen mit hoher Schutzwürdigkeit, bezogen auf die Flächen mit maßgeblicher Biotopfunktion.

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass für folgende Konfliktschwerpunkte unter Anwendung von zulassungsrelevanten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht zu erwarten sind:

1. TK-S B als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 24: Die poTA (Optionen 24.1 und 24.2) quert an mehreren Stellen das VRG Freiraumsicherung „Talsystem der Scherkonde bei Buttelstedt“ (FS-129).
2. TK-S D als Teil des festgelegten Trassenkorridors und der Alternativen T8 und T10 mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 27: Die poTA quert das VRG Freiraumsicherung „Wälder und Wiesen bei Vieselbach“ (FS-147). Aufgrund eines Waldeingriffes mit einer Vergrößerung der Schneise wurden vom Vorhabenträger voraussichtliche erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen im Konfliktschwerpunkt Nr. 27 hinsichtlich der Biotopfunktion festgestellt (vgl. Kriterien $K_{T/P}01$, $K_{T/P}03$, K15). Gemäß der Raumverträglichkeitsprüfung (siehe Abschnitt C.V.4.c)(aa)(3)(b)) ist für das betroffene VRG jedoch die Konformität gegeben, so dass hinsichtlich des Kriteriums K12a keine voraussichtlichen erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.
3. TK-S E als Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 27: Die poTA quert das VRG Freiraumsicherung „Wälder und Wiesen bei Vieselbach“ (FS-147). Aufgrund eines Waldeingriffes mit einer Vergrößerung der Schneise wurden vom Vorhabenträger voraussichtliche erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen im Konfliktschwerpunkt Nr. 27 hinsichtlich der Biotopfunktion festgestellt (vgl. Kriterien $_{KT/P}01$, $_{KT/P}03$, K15). Gemäß der Raumverträglichkeitsprüfung (siehe Abschnitt C.V.4.c)(aa)(3)(b)) ist für das betroffene VRG jedoch die Konformität gegeben, so dass hinsichtlich des Kriteriums K12a keine voraussichtlichen erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

<u>Bewertung im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge</u>

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 10 nachvollziehbar Planungsleitsätzen (PL) und allgemeinen Planungsgrundsätzen (APG) zugeordnet (vgl. Kap. 2.2.2, S. 108 ff., Unterlage C - Umweltbericht zur SUP, Ordner 3).

Die den Planungsleitsätzen (PL 2, 4, 5 und 8) und allgemeinen Planungsgrundsätzen (APG 3, 4, 5, 6, 10 und 12) zugeordneten Ziele des Umweltschutzes sind durch das Vorhaben berührt. Negative Auswirkungen können für die Umweltziele APG 4 (Meidung der Querung gegenüber Freileitungen empfindlicher avifaunistisch bedeutsamer Gebiete (soweit nicht hinsichtlich des besonderen Artenschutzes bereits Planungsleitsatz)), APG 6 (Meidung von Waldflächen / Keine erheblichen Beeinträchtigung von Waldfunktionen) und APG 10 (Vermeidung von Beeinträchtigungen der biologischen Vielfalt, der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, der Regenerationsfähigkeit und Nutzungsfähigkeit der Naturgüter) sowie für PL 5 (Keine Verletzung von Verbotstatbeständen des besonderen Artenschutzes, soweit auf der Ebene der Bundesfachplanung erkennbar) nicht vollständig ausgeschlossen werden. Die Ziele des Umweltschutzes sind allein deswegen berührt, da im festgelegten Trassenkorridor oder den Alternativen Schutzgutausprägungen ermittelt wurden, bei denen eine Beeinträchtigung der Ziele des Umweltschutzes grundsätzlich möglich ist (vgl. Karte 10 und 11, Unterlage C - Umweltbericht zur SUP, Ordner 4).

Die Ableitung negativer Auswirkungen auf die UZ APG 4, 6, 10 und PL 5 wurde in mehreren Schritten im Umweltbericht plausibel abgeleitet und erfolgt für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt auf Basis ebenengerechter Betrachtungen. Grund dafür ist im Wesentlichen der nicht vermeidbare und nicht vollständig ausgleichbare Eingriff des Vorhabens in einen Laubwaldbestand (Konfliktschwertpunkt Nr. 27; TK-S D und E) sowie die anlagebedingte nicht vermeidbare Kollisionsgefahr für ein Weißstrochbrutpaar (Konfliktschwertpunkt Nr. 102; TK-S G). Der Eingriff in den Waldbereichen führt zu einer neuen Waldschneisenbildung, auch unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen können voraussichtlich negative Auswirkungen auf die allgemeinen Planungsgrundsätze (APG 6 und 10) in den TK-S D und E durch das Vorhaben nicht vollständig ausgeschlossen werden. Aufgrund der Kollisionsgefahr für ein Weißstrochbrutpaar im TK-S G können artenschutzrechtliche Verbotstatbestände und damit voraussichtlich negative Auswirkungen auf die Planungsleitsätze (PL 5) und die allgemeinen Planungsgrundsätze (APG 4) nicht völlig ausgeschlossen werden.

Variantenbezogene Darstellung und Bewertung

Kleinräumiger Alternativenvergleich Vieselbach (TK-S C, D gegenüber TK-S E)

Sowohl hinsichtlich des festgelegten Trassenkorridors (TK-S C, D) als auch für die Alternative (TK-S E) hat die Prüfung der Bundesnetzagentur ergeben, dass für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt von voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auszugehen ist.

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargestellt, dass voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen aufgrund der Querung eines Waldbestandes mit Waldschneise im Überlagerungsbereich der TK-S D und TK-S E nicht auszuschließen sind. Für das TK-S C konnte der Vorhabenträger nachvollziehbar darlegen, dass ggf. unter Anwendung von Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nach derzeitigem Erkenntnisstand nicht zu erwarten sind. Da vom Vorhabenträger in den TK-S D und E für die Querung des Waldbestandes der gleiche Verlauf der poTA zugrunde gelegt wurde, sind Beeinträchtigungen in beiden Segmenten gleichermaßen zu erwarten. Daher ergeben sich bei Gegenüberstellung der Segmentkombination C und D mit dem TK-S E diesbezüglich keine Unterschiede.

Potenziell auftretende Auswirkungen wurden vom Vorhabenträger bei beiden Varianten nachvollziehbar als negativ hinsichtlich der Umweltziele eingestuft. Auch die Anzahl der Konfliktschwerpunkte ist bei beiden Varianten identisch. Im TK-S E liegen hinsichtlich des Schutzguts Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt sieben Konflikte vor, in der Segmentkombination C und D jedoch nur vier (vgl. Tabelle 137, S. 816 ff, Umweltbericht zur SUP, Ordner 3).

Die Segmentkombination C und D ist hinsichtlich des Schutzguts Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt gegenüber dem TK-S E als vorzugswürdig anzusehen, die Unterschiede sind allerdings geringfügig.

Großräumiger Vergleich Bad Sulza – Vieselbach (T7 gegenüber T8, T9, T10 und T11)

Hinsichtlich des festgelegten Trassenkorridors und der Alternativen T8, T9 und T10 hat die Prüfung der Bundesnetzagentur ergeben, dass für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt von voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auszugehen ist.

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargestellt, dass voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen aufgrund der Querung eines Waldbestandes mit Waldschneise im TK-S D nicht auszuschließen sind. Dies betrifft den festgelegten Trassenkorridor sowie die Alternativen T8 und T10. Für die Alternativen T8 und T9 ergeben sich darüber hinaus voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen aufgrund von nicht vermeidbaren artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im TK-S G.

Für die TK-S A, B, C, F, H, I und J konnte der Vorhabenträger nachvollziehbar darlegen, dass ggf. unter Anwendung von Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nach derzeitigem Erkenntnisstand nicht zu erwarten sind. Für die Alternative T11 ist daher – als einzige Variante – von keinen voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen hinsichtlich des Schutzguts Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt auszugehen.

Die Auswirkungen auf die Umweltziele wurden vom Vorhabenträger bei den Alternativen T8 und T9 aufgrund der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände als besonders negativ eingestuft. Für den festgelegten Trassenkorridor und die Alternativen T10 und T11 ist von negativen Auswirkungen auf die Umweltziele hinsichtlich des Schutzguts Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt auszugehen.

Die Alternative T11 stellt im Hinblick auf das Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt den vorzugwürdigsten Verlauf dar, weil sie nicht von voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen betroffen ist. In der Alternative T11 tritt auch die geringste Anzahl von Konflikten (13) auf. Beim festgelegten Trassenkorridor und den Alternativen T9 und T10 ist mit jeweils einer und bei der Alternative T8 mit zwei voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkung zu rechnen. Die Alternativen T8 und T9 sind aufgrund der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände als ungünstigste Varianten anzusehen. Der festgelegte Trassenkorridor ist aufgrund der hohen Anzahl von 38 Einzelkonflikten gegenüber der Alternative T10 (15 Einzelkonflikte) als nachteilig anzusehen (vgl. Tabelle 138, S. 821 ff, Umweltbericht zur SUP, Ordner 3).

Die Alternative T11 stellt somit im großräumigen Alternativenvergleich im Hinblick auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt den vorzugswürdigsten Verlauf dar. Auch die Alternative T10 ist hinsichtlich dieses Schutzguts konfliktärmer als der festgelegte Tras-

senkorridor. Die Alternativen T8 und T9 sind aufgrund der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände als eindeutig nicht vorzugswürdig anzusehen.

(d) Boden/ Fläche

Hinsichtlich des festgelegten Trassenkorridors und der ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen ist vom Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt worden, dass in Bezug auf das Schutzgut Boden/ Fläche voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen 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-, anlagen- 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, Verringerung und zum Ausgleich, der Untersuchungsraum und die Datengrundlagen sowie schließlich die für das Schutzgut relevanten Stellungnahmen und Äußerungen.

Für das Schutzgut Boden/ Fläche wurden die bau-, anlagen- und betriebsbedingten potenziellen Umweltauswirkungen (UA 1, UA 3, UA 5, UA 6, und UA 9) untersucht (siehe C.V.4.c)(bb)(a)). Diese wirken potenziell auf die für das Schutzgut auf Ebene der Bundesfachplanung nachvollziehbar ermittelten relevanten Ziele des Umweltschutzes (vgl. Kap. 2.2.3, S. 118 ff., Unterlage C – Umweltbericht zur SUP, Ordner 3), die durch Planungsleit- und -grundsätze umgesetzt werden und wie in Tabelle 11 des Umweltberichtes (vgl. Kap. 2.2.3, S. 119 ff., Unterlage C – Umweltbericht zur SUP, Ordner 3) 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 potenziellen 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 geprüft (vgl. Kap. 3.3.2, S. 181 ff., Unterlage C - Umweltbericht zur SUP, Ordner 3).

Die Auswahl der Kriterien erfolgte zur Ermittlung der Umweltauswirkungen auf Bodenfunktionen nach Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) ($K_{Bo}01$), auf den Umfang der Inanspruchnahme von Boden/Fläche ($K_{Bo}02$), die Betroffenheit von Wäldern mit Bodenschutzfunktion nach Waldfunktionenkartierung (K15) und die Betroffenheit von VRG Freiraumsicherung und VRG landwirtschaftliche Bodennutzung (K17) (vgl. Kap. 2.2.3, S. 119 ff., Unterlage C – Umweltbericht zur SUP, Ordner 3).

Für das Schutzgut Boden wurden folgende grundsätzlich möglichen Maßnahmen dargestellt, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, verringern oder soweit wie möglich auszugleichen (vgl. Tabelle 93, S. 464 ff., Unterlage C - Umweltbericht zur SUP, Ordner 3): M4z, M7z, M13z, M15, M16, M17, M20z und M22 (Verhinderungs- bzw. Verringerungsmaßnahmen) sowie die Maßnahmen A1 und A3 (Ausgleichsmaßnahmen).

Der Untersuchungsraum für das Schutzgut Boden erstreckt sich über die Breite des Trassenkorridors und berücksichtigt hiermit nachvollziehbar die Reichweiten der Vorhabenwirkungen.

Für die Bestandsaufnahme wurden folgende Daten herangezogen:

- Bodenfunktionen nach BGKK,
- 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. 237, Unterlage C - Umweltbericht zur SUP, Ordner 3, aufgeführten Quellen entnommen.

In Stellungnahmen 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. sparsamer Umgang mit Grund und Boden, Berücksichtigung von Georisiken, bodenkundliche Baubegleitung). Ein Stellungnehmer kritisiert, dass Deponien im Umweltbericht (Unterlage C, Ordner 3 und 4) nicht vollständig oder als Altlastenflächen berücksichtigt wurden oder mit Halden zusammengefasst dargestellt wurden. Im Rahmen des Umweltberichts wurden Deponien und Altlastenflächen als schutzgutspezifische Vorbelastung berücksichtigt. Nach Prüfung durch die Bundesnetzagentur ist nicht ersichtlich, dass die zum Teil unvollständige Berücksichtigung von Deponien das Ergebnis der Umweltprüfung beeinflusst hat.

Darüber hinaus wurden in den Stellungnahmen 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 wurde in einem Konfliktschwerpunkt nachvollziehbar dargestellt, dass auch hier 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 Boden/Fläche nicht 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 sind insbesondere die Maßnahmen der Bauleitplanung (u.a. Sonderbauflächen, gewerbliche und gemischte Bauflächen, Öffentliche Grünflächen, Wohnbauflächen) und des Bundesverkehrswegeplans (Neubau Ortsumfahrungen Buttelstedt und Eckartsberga) berücksichtigt. Bei Nichtdurchführung des Plans sind voraussichtlich keine Änderungen an der natürlichen Bodenbildung zu erwarten (vgl. Kap. 4.X.5.2., S. 304 ff., Unterlage C – Umweltbericht zur SUP, Ordner 3).

Die für das Vorhaben bedeutsamen Umweltprobleme wurden insbesondere im Hinblick auf die ökologisch empfindlichen Gebiete ermittelt (vgl. Kap. 4.2, S. 282 ff., und Karte 8, Unterlage C - Umweltbericht zur SUP, Ordner 3 und 4). Für das Schutzgut Boden sind keine ökologisch empfindlichen Gebiete gem. § 40 Abs. 2 Satz 1 Nr. 4 UVPG betroffen.

Die spezifische Empfindlichkeit der Schutzgutausprägungen des SG Boden/Fläche entspricht direkt dem Konfliktpotenzial, da für die Wirkfaktoren UA 1, und UA 6 die Ausbauformen und bündelungsbedingten Vorbelastungen keine mindernde Wirkung auf die Auswirkungen haben und daher in der Ermittlung des Konfliktpotenzials nicht berücksichtigt werden. Für UA 9 erfolgt eine Einzelfallbetrachtung, da konkret geprüft werden muss, ob eine Bündelung oder die Abweichung von selbiger den geringeren Eingriff im Wald mit Bodenschutzfunktion darstellt. Eine weitere Ausnahme stellt der standortgleiche Ersatzneubau dar.

Konfliktschwerpunkte wurden für das Schutzgut Boden ermittelt, sofern durch Baustelleneinrichtungen eine Inanspruchnahme von besonders verdichtungsempfindlichen Böden bereits zur BFP absehbar ist und Beeinträchtigungen nicht auf ein unerhebliches Maß verringert werden können oder eine Inanspruchnahme von Böden mit hoher spezifischer Empfindlichkeit durch Maststandorte bereits zur BFP 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, so dass 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 VR Landwirtschaft (PL8) konnten bezüglich UA 1 / UA 6 nur Flächen mit geringer spezifischer Empfindlichkeit ermittelt werden. Für UA 1 bei den SUP-Kriterien $K_{Bo}01$ mit der Ausprägung Böden mit besonderer Archivfunktion sowie K17 mit der Ausprägung VR Freiraumsicherung mit der Funktion Boden wurden ebenfalls nur Flächen mit geringer spezifischer Empfindlichkeit ermittelt.

Die zur Ermittlung voraussichtlich erheblicher Umweltauswirkungen verwendeten Erheblichkeitsmaßstäbe wurden nachvollziehbar aus den Umweltzielen abgeleitet (vgl. Kap. 5.1.3.b), S. 446 f., Unterlage C - Umweltbericht zur SUP, Ordner 3).

Ob voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen vorliegen, wurde im Einzelnen unter Berücksichtigung von Maßnahmen für die nachfolgenden Kriterien ermittelt:

- **$K_{Bo}01$ 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 wer-

den als Böden mit hoher Schutzwürdigkeit betrachtet. Geotopen, als Bereiche mit besonderer Erfüllung der Archivfunktion des Bodens, wird ebenfalls eine hohe Schutzwürdigkeit zugeordnet.
Für Böden mit besonderen Standorteigenschaften wird gegenüber den UA 1 und UA 6 eine hohe spezifische Empfindlichkeit angenommen, da sie teilweise eine hohe Verdichtungsempfindlichkeit aufweisen (Auen- und Moorböden) und in der Regel bei Beanspruchung durch Maststandorte dauerhaft verloren gehen. Die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen werden anhand der räumlichen Ausdehnung geprüft.
Für Böden mit hoher bis sehr hoher Fruchtbarkeit wird die spezifische Empfindlichkeit als gering gegenüber UA 1 und mittel gegenüber UA 6 eingeschätzt, da sie großflächig vorkommen und gegenüber kleinräumigen Eingriffen weniger empfindlich sind. Bei Geotopen wird die spezifische Empfindlichkeit gegenüber UA1 als gering und gegenüber UA 6 als hoch eingeschätzt, weil diese in der Regel nur kleinflächig auftreten und keine hohe Verdichtungsempfindlichkeit aufweisen.

Geotope befinden sich nicht im Untersuchungsraum, so dass keine voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten sind. Für Böden mit hoher bis sehr hoher Fruchtbarkeit mit mittlerer Empfindlichkeit gegenüber UA 6 sind nachvollziehbar keine voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

Im Bereich des Konfliktschwerpunkts Nr. 12 im TK-S F als Alternative, liegen nicht verdichtungsempfindliche Böden mit sehr guter Naturnähe vor. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass die Böden bei einer Querungslänge von ca. 261 m i. d. R. überspannt werden können und Maststandorte (UA 6) außerhalb der konfliktträchtigen Flächen angeordnet werden können. Es ist von keinen voraussichtlich erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen auszugehen.

- **$K_{Bo}02$ Umfang der Inanspruchnahme von Boden/ Fläche**

Für dieses Kriterium erfolgt eine überschlägige Ermittlung der Inanspruchnahme von Boden anhand pauschaler Ansätze für den durchschnittlichen bau- und anlagenbedingten Flächenbedarf unter Berücksichtigung der durchschnittlichen Mastabstände. Dem Kriterium wird nachvollziehbar keine Schutzwürdigkeit und demzufolge auch keine spezifische Empfindlichkeit zugeordnet. Durch Berücksichtigung der UA 1 und UA 6 wird das Kriterium zur Ableitung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf die anderen Kriterien herangezogen.

- **K15 Betroffenheit von Wäldern mit Bodenschutzfunktion nach Waldfunktionenkartierung**

Anhand dieses Kriteriums werden Wälder mit Bodenschutzfunktion berücksichtigt. Wäldern mit Bodenschutzfunktionen wird nachvollziehbar eine mittlere Schutzwürdigkeit zugewiesen. Es wird eine mittlere spezifische Empfindlichkeit angenommen. Die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen werden anhand der jeweiligen Kriterieneigenschaften (Hangneigung, Ausdehnung, Vorbelastung) geprüft. Es wurde nachvollziehbar dargelegt, dass sowohl im festgelegten Trassenkorridor als auch in den untersuchten Alternativen betroffene Waldflächen mit Bodenschutzfunktion umgangen oder ohne Eingriffe überspannt werden können, so dass voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen daher nicht zu erwarten sind.

- **K17 Betroffenheit von Vorranggebieten Freiraumsicherung und Vorranggebiete landwirtschaftliche Bodennutzung**

Die VRG Freiraumsicherung und VRG landwirtschaftliche Bodennutzung wurden zur Betrachtung der regional schützenswerten Böden aus dem RP Mittelthüringen und dem REP Halle sowie den LEP Thüringen und Sachsen-Anhalt übernommen. Dem Kriterium VRG Freiraumsicherung wird nachvollziehbar eine mittlere Schutzwürdigkeit zugewiesen. Gegenüber der UA 6, abhängig von der Gebietsausdehnung, und UA 9, in bewaldeten Bereichen mit steiler Hangneigung, wird von einer mittleren spezifischen Empfindlichkeit ausgegangen.

Den VRG Landwirtschaft wird bei mittlerer Schutzwürdigkeit lediglich eine geringe spezifische Empfindlichkeit zugeordnet, da sie durch das Vorhaben in ihrer Funktion, aufgrund der in der Regel nur kleinräumigen Eingriffe, nicht beeinträchtigt werden. Es ist daher nicht mit voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen zu rechnen.

Für VRG Freiraumsicherung mit dem Ziel der Sicherung regional besonders herausgehobener ökologischer Bodenfunktionen sind nachvollziehbar keine voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten. Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen können gemäß Vorhabenträger eintreten, wenn innerhalb von Waldflächen mit Bodenschutzfunktion in Bereichen starker Hangneigung Waldschneisen auf Flächen ≥ 5 ha neu angelegt oder verlagert werden, so dass die Erosionsschutzfunktion nicht mehr oder nur in einem ungenügenden Maße erfüllt werden kann und diese Beeinträchtigungen nicht auf ein unerhebliches Maß verringert werden können. Zwar ist mit einer Querung VRG im festgelegten Trassenkorridor und in den Alternativen zu rechnen, jedoch können neue Waldschneisen mit einer Größe von mehr als 5 ha innerhalb von Waldflächen mit Bodenschutzfunktion in Bereichen starker Hangneigung nachvollziehbar vermieden werden.

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 11 nachvollziehbar Planungsleitsätzen (PL) und allgemeinen Planungsgrundsätzen (APG) zugeordnet (vgl. Kap. 2.2.3, S. 118 ff., Unterlage C - Umweltbericht zur SUP, Ordner 3).

Die den Planungsleitsätzen (PL8) und allgemeinen Planungsgrundsätzen (APG 6, 10 und 11) zugeordneten Ziele des Umweltschutzes sind durch das Vorhaben berührt, negative Auswirkungen sind, wie bei den oben aufgeführten Kriterien beschrieben, jedoch nicht zu erwarten. Die Ziele des Umweltschutzes sind allein deswegen berührt, da im festgelegten Trassenkorridor oder den Alternativen Schutzgutausprägungen ermittelt wurden, bei denen eine Beeinträchtigung der Ziele des Umweltschutzes grundsätzlich möglich ist (vgl. Karte 4, Unterlage C - Umweltbericht zur SUP, Ordner 4).

Der Ausschluss negativer Auswirkungen wurde in mehreren Schritten im Umweltbericht plausibel abgeleitet und erfolgte auf das Schutzgut auf Basis ebenengerechter Betrachtungen. Grund dafür sind im Wesentlichen die nur geringen potenziellen Umweltauswirkungen des Vorhabens auf das vorliegende Schutzgut. Hierbei wurde eine Umgehbarkeit aufgrund des Vorhandenseins von ausreichend konfliktarmen Passageraum und die Möglichkeit der

Überspannung von kleinräumigen Bodenausprägungen ohne Eingriff im Bereich von Maststandorten zugrunde gelegt.

Variantenbezogene Darstellung und Bewertung

Kleinräumiger Alternativenvergleich Vieselbach (TK-S C, D gegenüber TK-S E)

Hinsichtlich der Trassenkorridorsegmente C, D und E, hat die Prüfung der Bundesnetzagentur ergeben, dass für das Schutzgut Boden/Fläche nicht von voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auszugehen ist.

In den Trassenkorridoren C, D und E wurden vom Vorhabenträger keine Konfliktschwerpunkte für das Schutzgut Boden/Fläche ermittelt, so dass nicht von voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auszugehen ist. Hinsichtlich der Umweltziele ist von keinen bewertungsrelevanten Umweltauswirkungen auszugehen.

Die Segmentkombination C und D als Teil des festgelegten Trassenkorridors ist hinsichtlich des Schutzguts Boden/Fläche gegenüber dem TK-S E gleichwertig.

Großräumiger Vergleich Bad Sulza – Vieselbach (T7 gegenüber T8, T9, T10 und T11)

Hinsichtlich des festgelegten Trassenkorridors und den Alternativen T8, T9, T10 und T11 hat die Prüfung der Bundesnetzagentur ergeben, dass für das Schutzgut Boden/Fläche nicht von voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auszugehen ist.

Im TK-S F, das Teil der Alternativen T10 und T11 ist, liegen im Bereich des Konfliktschwerpunktes 12 verdichtungsempfindliche Böden mit sehr guter Naturnähe vor. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass aufgrund der Querungslänge diese Böden i. d. R. überspannt werden können. Es ist von keinen voraussichtlich erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen auszugehen. Potenziell auftretende Auswirkungen wurden vom Vorhabenträger nachvollziehbar als neutral hinsichtlich der Umweltziele eingestuft.

Für den festgelegten Trassenkorridor und die Alternativen T8 und T9 wurden keine Konfliktschwerpunkte für das Schutzgut Boden/Fläche ermittelt, so dass nicht von voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auszugehen ist. Hinsichtlich der Umweltziele ist für das Schutzgut Boden/Fläche von keinen bewertungsrelevanten Umweltauswirkungen auszugehen.

Der festgelegte Trassenkorridor ist im großräumigen Alternativenvergleich hinsichtlich des Schutzguts Boden/Fläche als gleichwertig gegenüber den Alternativen anzusehen.

(e) Wasser

Hinsichtlich des festgelegten Trassenkorridors und der ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen ist vom Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt worden, dass in Bezug auf das Schutzgut Wasser voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen 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-, anlagen- 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 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-, anlagen- und betriebsbedingten potenziellen Umweltauswirkungen (UA 4, UA 5, UA 6, UA 9 und UA 12) untersucht (siehe Abschnitt C.V.4.c)(bb)(1)). Diese wirken potenziell auf die für das Schutzgut auf Ebene der Bundesfachplanung nachvollziehbar ermittelten relevanten Ziele des Umweltschutzes (vgl. Kap. 2.2.4, S. 122 ff., Unterlage C – Umweltbericht zur SUP, Ordner 3), die durch Planungsleit- und Grundsätze umgesetzt werden und wie in Tabelle 12 des Umweltberichtes (vgl. Kap. 2.2.4, S. 123 ff., Unterlage C - Umweltbericht zur SUP, Ordner 3) 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 potenziellen Umweltauswirkungen UA4, UA5, UA9 und UA12 wurden im Rahmen der Betrachtung der Kriterien die jeweiligen Schutzgebietsverordnungen und eine überschlägige Betroffenheit des Verschlechterungsverbotes gemäß § 27 WHG i.V.m. WRRL geprüft (vgl. Kap. 3.3.2, S. 200 ff., Unterlage C - Umweltbericht zur SUP, Ordner 3).

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 $K_{Wa}01$), Grundwasser ($K_{Wa}02$), Vorranggebiete mit Bezug zum Schutzgut (K17), Überschwemmungsgebiete und Hochwasserschutz (K13, $K_{Wa}03$), Wälder mit Flussuferschutzfunktion (K15) und berichtspflichtigen Gewässern nach WRRL ($K_{Wa}04$).

Für das Schutzgut Wasser wurden folgende grundsätzlich möglichen Maßnahmen dargestellt, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, verringern oder soweit wie möglich auszugleichen (vgl. Tabelle 93, S. 464 ff., Unterlage C - Umweltbericht zur SUP, Ordner 3): M4z, M12z, M13z, M14z, M15 und M16 (Verhinderungs- bzw. Verringerungsmaßnahmen) sowie Maßnahme A1 (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 vorliegend nicht erforderlich. Gem. Untersuchungsrahmen ist zwar 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). Der Vorhabenträger hat aber nachvollziehbar keine Bereiche identifiziert, in denen eine Untersuchungsraumaufweitung erforderlich gewesen wäre.

Für die Bestandsaufnahme wurden folgende Daten herangezogen:

1. gemäß Wasserrahmenrichtlinie berichtspflichtige Gewässer,
2. festgesetzte und vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiete, Wasser- und Heilquellenschutzgebiete,
3. in Thüringen landeseigene Deiche,
4. Gebiete mit geringem Flurabstand / geringer Geschütztheit des Grundwassers vor flächenhaft in den Boden eindringenden Schadstoffen,
5. Prognose-Null-Fall.

Die Daten für die Bestandsaufnahme wurden aus den im Umweltbericht (vgl. Kap. 4.1.6.1, S. 245, Unterlage C - Umweltbericht zur SUP, Ordner 3) aufgeführten Quellen entnommen. Für den Prognose-Null-Fall wurden Maßnahmen aus dem Gewässerrahmenplan Thüringens zur Umsetzung des Maßnahmenprogramms (EU-WRRL) berücksichtigt.

In Stellungnahmen 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 (z. B. Nebenbestimmungen für die Planfeststellung, Gewässerquerungen, Hochwasserschutzkonzept Linderbach). Diese Argumente beinhalten keine Sachverhalte, die eine vom Umweltbericht abweichende Entscheidungsgrundlage darstellen.

Darüber hinaus wurden in den Stellungnahmen keine Sachverhalte vorgebracht, die eine vom Umweltbericht abweichende Entscheidungsgrundlage darstellen.

Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen

Hinsichtlich des festgelegten Trassenkorridors sowie der betrachteten Alternativen ist vom Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt worden, dass voraussichtliche 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 Wasser nicht 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 sind für das Schutzgut Wasser Maßnahmen aus dem Gewässerrahmenplan Thüringens zur Umsetzung des Maßnahmenprogramms (EU-WRRL) bei den betreffenden TK-S A und F berücksichtigt worden. Diese Maßnahmen dienen der Verbesserung der Durchgängigkeit der Fließgewässer und können somit Veränderungen des Zustands des Schutzguts Wasser herbeiführen (vgl. Kap. 4.3.6.2, S. 305 und Kap. 4.8.6.2, S. 374, Unterlage C – Umweltbericht zur SUP, Ordner 3). Im Bereich aller anderen TK-S wurden keine Maßnahmen des Gewässerschutzes festgelegt, so dass bei

Nichtdurchführung des Vorhabens voraussichtlich keine Änderungen für das Schutzgut Wasser zu erwarten sind (vgl. Kap. 4.X.6.2, S. 305 ff., Unterlage C - Umweltbericht, Ordner 3).

Die für das Vorhaben bedeutsamen Umweltprobleme wurden insbesondere im Hinblick auf die ökologisch empfindlichen Gebiete ermittelt (vgl. Kap. 4.2, S. 283; Kap. 5.3.2.5, S. 534f, und Karte 8 Unterlage C - Umweltbericht zur SUP, Ordner 3 und 4). Für das Schutzgut Wasser sind als ökologisch empfindliche Gebiete das Wasserschutzgebiet nördlich von Pfiffelbach und südwestlich von Willerstedt im TK-S B (Kriterien K 6 und K 8), Überschwemmungsgebiete in den TK-S A, C, D, E, F, G, H, I und J (Kriterium K 13), Gebiete mit signifikantem Hochwasserrisiko in den TK-S A, D, E, F, H und J (Kriterium $K_{Wa}03$), sowie wegen Überschreitung von EU-Qualitätsnormen die Gewässer Untere Ilm (TK-S A, F), Lossa (TK-S B, F, G, H), Gramme (TK-S B, C, D, E, I, J) und berichtspflichtige Grundwasserkörper (TK-S A, B, C, D, E, F, G, H, I, J) (Kriterium $K_{Wa}04$) durch das Vorhaben betroffen.

Die spezifische Empfindlichkeit der Schutzgutausprägungen des SG Wasser entspricht direkt dem Konfliktpotenzial, da nur Wirkfaktoren Einfluss haben, bei denen die Ausbauformen und bündelungsbedingten Vorbelastungen in der Ermittlung des Konfliktpotenzials nicht berücksichtigt werden, da die Bündelung mit anderen Infrastrukturen keine mindernde Wirkung auf die Auswirkungen durch das Vorhaben hat. Einzige Ausnahme stellt der standortgleiche Ersatzneubau dar.

Die zur Ermittlung voraussichtlich erheblicher Umweltauswirkungen verwendeten Erheblichkeitsmaßstäbe wurden nachvollziehbar aus den Umweltzielen abgeleitet (vgl. Kap. 5.1.4, S. 448 f., Unterlage C - Umweltbericht zur SUP, Ordner 3)

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 Ausschlussflächen für eine Beanspruchung durch Masten und Baustellenflächen. Der Vorhabenträger hat für die ermittelten Gebiete eine hohe Schutzwürdigkeit abgeleitet. Die Empfindlichkeit ergibt sich aus der maßgeblichen Schutzverordnung des jeweiligen Schutzgebietes.

Innerhalb der Trassenkorridore befinden sich keine Wasserschutzgebiete der Zone I, so dass für dieses Kriterium voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nachvollziehbar nicht zu erwarten sind.

- **K8 Betroffenheit von Wasser- und Heilquellenschutzgebieten der Zonen II und III**

Der Vorhabenträger hat für die ermittelten Gebiete eine hohe Schutzwürdigkeit abgeleitet. Für dieses Kriterium erfolgte eine Überprüfung gegenüber den potenziellen Umweltauswirkungen UA4, UA5 und UA6 anhand der jeweiligen Schutzgebietsverordnung. Gegenüber den potenziellen Umweltauswirkungen UA9 und UA12 sind dahingegen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nachvollziehbar nicht zu erwarten.

Im TK-S B befindet sich nördlich von Pfiffelbach und südwestlich von Willerstedt ein Wasserschutzgebiet der Zone III (Gebiets-Nr. 493430011) im nördlichen Bereich des Trassenkorri-

dors. Im Kreistagsbeschluss des Kreistages Apolda von 1977 über die Festlegung von Schutzgebieten für die Wasserentnahme aus Grund- und Oberflächenwasser zur Trinkwassergewinnung auf dem Territorium des Kreises Apolda wird hinsichtlich Nutzungsbeschränkungen und Verboten auf die TGL 24 348 verwiesen. Für die Einstufung der Empfindlichkeit sind wie vom Vorhabenträger zutreffend dargelegt, die für die weitere Schutzzone maßgeblichen Verbote und Beschränkungen gemäß Ziffer 4.3 der TGL 24 348 heranzuziehen. Gemäß Ziffer 4.3.1 sind danach sämtliche Maßnahmen, Anlagen und Bauten grundsätzlich nicht gestattet, die eine Verunreinigung des Grundwassers durch Mineralöle und deren Nebenprodukte hervorrufen oder begünstigen. Der Vorhabenträger hat hinsichtlich der baubedingten Wirkungen des Vorhabens (UA 4 und UA 5) nachvollziehbar eine mittlere spezifische Empfindlichkeit bzw. ein mittleres Konfliktpotenzial angenommen. Hinsichtlich der Anlage von Maststandorten (UA 6) und den unter Ziffer 4.3.2 der TGL 24 348 genannten Nutzungsbeschränkungen geht der Vorhabenträger von einer geringen spezifischen Empfindlichkeit bzw. einem geringen Konfliktpotenzial aus.

Da sich das Wasserschutzgebiet nur im nördlichen Teil des Trassenkorridors befindet und an anderer Stelle im Trassenkorridor konfliktärmerer Passageraum zur Verfügung steht, ist eine Inanspruchnahme des Gebietes durch das Vorhaben vermeidbar. Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen sind für das Wasserschutzgebiet somit nicht zu erwarten.

- **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. potenziellen 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. potenziellen 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 eine nur geringe bzw. keine spezifische Empfindlichkeit gegenüber den potenziellen Umweltauswirkungen ermittelt, für dieses Kriterium sind daher voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nachvollziehbar auf Ebene der Bundesfachplanung nicht zu erwarten.

- **K17 Betroffenheit von Vorranggebieten Freiraumsicherung und Vorranggebieten Hochwasserschutz**

Für die im Untersuchungsraum vorhandenen VRG Hochwasserschutz (siehe C.V.4.c)(aa)(3)(e)) hat der Vorhabenträger nachvollziehbar eine geringe Empfindlichkeit angenommen, so dass voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nicht zu erwarten sind.

Der Vorhabenträger hat für die ermittelten VRG Freiraumsicherung mit Ziel Sicherung und Entwicklung ökologisch intakter Gewässersysteme eine mittlere Schutzwürdigkeit abgeleitet. Sie hat nachvollziehbar eine nur geringe bzw. keine spezifische Empfindlichkeit gegenüber den potenziellen Umweltauswirkungen ermittelt. Für dieses Kriterium sind daher voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nachvollziehbar nicht zu erwarten. Besonderheiten zu Berichtspflichtigen Gewässern werden unter dem Kriterium $K_{wa}04$ betrachtet.

- **K13 Betroffenheit von Überschwemmungsgebieten**

Der Vorhabenträger hat für die ermittelten Gebiete eine hohe Schutzwürdigkeit abgeleitet. Für dieses Kriterium ist eine Prüfung gegenüber den potenziellen Umweltauswirkungen UA 6 und UA 12 erforderlich. Gegenüber den potenziellen Umweltauswirkungen UA 4, UA 5 und UA 9 sind dahingegen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nachvollziehbar nicht zu erwarten.

In den TK-S A und F befindet sich das ausgewiesene Überschwemmungsgebiet der Ilm („Ilm III“), welches den Trassenkorridor quert und über die gesamte Breite überlagert. Das Gebiet wird von der potenziellen Trassenachse des Abschnitts West nicht gequert, da es sich im Bereich der Bestandsleitung östlich des Mastes Nr. 155, der die Grenze zum Abschnitt Mitte darstellt, befindet (vgl. Karte 5, Umweltbericht zur SUP, Unterlage C, Ordner 4). Da aufgrund der schmalen Ausprägung des Überschwemmungsgebiets voraussichtlich keine neuen Maststandorte im Gebiet erforderlich sein werden, sind keine voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

Im Knotenpunkt der TK-S C, D und I sowie im TK-S E befindet sich das ausgewiesene Überschwemmungsgebiet der Gramme („Gramme I“), welches die Trassenkorridore quert und über die gesamte Breite überlagert (vgl. Karte 5, Umweltbericht zur SUP, Unterlage C, Ordner 4). Aufgrund der schmalen Ausprägung ist nicht davon auszugehen, dass eine verbotsrelevante Inanspruchnahme des Überschwemmungsgebietes durch das Vorhaben erforderlich ist, da es voraussichtlich vollständig überspannt werden kann. Es sind daher keine voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

Im TK-S F sowie im Knotenpunkt der TK-S F, G und H befindet sich das vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiet Überschwemmungsgebiet der Lossa, welches die Trassenkorridore quert und über die gesamte Breite überlagert (vgl. Karte 5, Umweltbericht zur SUP, Unterlage C, Ordner 4). Aufgrund der schmalen Ausprägung ist nicht davon auszugehen, dass eine verbotsrelevante Inanspruchnahme des Überschwemmungsgebietes durch das Vorhaben erforderlich ist, da es voraussichtlich vollständig überspannt werden kann. Es sind daher keine voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

Im TK-S G befindet sich das vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiet Überschwemmungsgebiet der Scherkonde, welches den Trassenkorridor quert und über die gesamte Breite überlagert (vgl. Karte 5, Umweltbericht zur SUP, Unterlage C, Ordner 4). Aufgrund der

schmalen Ausprägung ist nicht davon auszugehen, dass eine verbotsrelevante Inanspruchnahme des Überschwemmungsgebietes durch das Vorhaben erforderlich ist, da es voraussichtlich vollständig überspannt werden kann. Es sind daher keine voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

Im TK-S J befindet sich das ausgewiesene Überschwemmungsgebiet der Gramme („Gramme I“), welches den Trassenkorridor quert und über die gesamte Breite überlagert (vgl. Karte 5, Unterlage C - Umweltbericht zur SUP, Ordner 4). Aufgrund der Querungslänge von ca. 1 km sind voraussichtlich mehrere Maststandorte im Gebiet erforderlich (vgl. Kap. 3.3.1.5, S. 166 ff., Unterlage C - Umweltbericht zur SUP, Ordner 3). Im TK-S J befindet sich zudem das vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiet des Lindesbachs, welches den Trassenkorridor quert und über die gesamte Breite überlagert (vgl. Karte 5, Unterlage C - Umweltbericht zur SUP, Ordner 4). Aufgrund der Querungslänge von ca. 500 m ist voraussichtlich mindestens ein Maststandort im Gebiet erforderlich (vgl. Kap. 3.3.1.5, S. 166 ff., Unterlage C - Umweltbericht zur SUP, Ordner 3).

Gemäß § 78 Abs. 4 WHG ist in festgesetzen 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 verlorengehendem 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.

Innerhalb der vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiete gelten die rechtlichen Bestimmungen des § 78 Abs. 1 bis 7 WHG entprechend (§ 78 Abs. 8 WHG).

Gemäß § 4 der Thüringer Verordnung über die Feststellung des Überschwemmungsgebietes der Gramme gelten neben den Bestimmungen des WHG und des ThürWG zu Überschwemmungsgebieten folgende ergänzende Bewirtschaftungsregelungen:

- Es gilt die gute fachliche Praxis der landwirtschaftlichen Bodennutzung.
- Der Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln ist nach dem Abtau der Schneedecke nach den Vorschriften der Düngeverordnung (DüV) vom 10.01.2006 (BGBl. I S. 33) in der jeweils geltenden Fassung und den im Rahmen der Zulassung von Pflanzenschutzmitteln festgelegten Abstandsregelungen zu Oberflächengewässern erlaubt. Ungeachtet der in der Düngeverordnung genannten Fristen ist das Aufbringen von Düngemitteln nur bis zum 31.10. eines jeden Jahres erlaubt. Der Abstand von drei Metern (§ 3 Abs. 6 Satz 1 Nr. 1 DüV) ist in jedem Fall einzuhalten.
- Im Uferbereich nach § 78 Abs. 2 Satz 1 ThürWG müssen Ackerflächen mindestens in der Zeit vom 15.11. eines jeden Jahres bis zum 15.02. des Folgejahres mit ausgesäten Kulturpflanzen bewachsen sein.
- Außerhalb von Siedlungsflächen dürfen nicht auftriebssichere Gegenstände und abschwemmbare Stoffe sowie Materialien, die den Hochwasserabfluss behindern kön-

nen (z. B. Erde, Holz, Sand, Steine u. ä.), nicht ohne ausreichende Sicherung gelagert oder abgelagert werden.

Desweiteren sind in festgesetzten Überschwemmunggebieten die Schutzvorschriften des § 78a WHG zu berücksichtigen.

Im TK-S J ist in den Überschwemmungsgebieten der Gramme und des Linderbachs mit der Errichtung von Maststandorten zu rechnen, so dass der Verbotstatbestand nach § 78 Abs. 4 WHG ausgelöst wird. Im Rahmen der Bundesfachplanung sind allerdings keine Versagensgründe einer späteren wasserrechtlichen Ausnahmegenehmigung erkennbar. Der Vorhabenträger geht nachvollziehbar davon aus, dass durch die Stahlgitterkonstruktion der Masten einer Freileitung nur eine sehr geringe Abflusshinderniswirkung besteht, so dass die Hochwasserrückhaltung und der freie Abfluss in Überschwemmungsgebieten nicht oder nur unwesentlich beeinträchtigt wird (vgl. UA 12, Kap. 4.1.6.2, S. 248, Unterlage C - Umweltbericht zur SUP, Ordner 3). Aus der Schutzgebietverordnung für das Überschwemmungsgebiet der Gramme ist nicht zu erkennen, dass für dieses Gebiet eine besondere Empfindlichkeit besteht. Für dieses Gebiet und für das vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiet des Lindesbachs ist daher davon auszugehen, dass eine Ausnahmegenehmigung im Planfeststellungsverfahren voraussichtlich erteilt werden könnte. Die ergänzenden Bewirtschaftungsregelungen der Schutzgebietsverordnung zum Überschwemmungsgebiet der Gramme sowie die Regelungen des § 78 a WHG sind vom Vorhaben entweder nicht berüht oder können voraussichtlich unter Berücksichtigung von Schutzmaßnahmen (z.B. keine Lagerflächen im Überschwemmungsgebiet) eingehalten werden. Insgesamt sind daher keine voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

- **K14 Betroffenheit von Wäldern mit Flussuferschutzfunktion nach Waldfunktionenkartierung**

Waldflächen mit Flussuferschutzfunktion gem. Waldfunktionenkartierung sind im gesamten Untersuchungsraum nicht betroffen. Für dieses Kriterium sind Umweltauswirkungen nicht zu erwarten.

- **K_{Wa}03 Betroffenheit der Risikobereiche Hochwassergefahr des LEP Thüringen**

Der Vorhabenträger hat für die ermittelten Gebiete eine mittlere Schutzwürdigkeit abgeleitet. Er hat nachvollziehbar eine nur geringe bzw. keine spezifische Empfindlichkeit gegenüber den potenziellen Umweltauswirkungen ermittelt. Für dieses Kriterium sind daher 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 ist eine Prüfung gegenüber den potenziellen Umweltauswirkungen UA 9 im Bereich geplanter Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstruktur erforderlich. Gegenüber den potenziellen 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.

Für die gequerten berichtspflichtigen Gewässer,

- Erlgrund (TK-S J),
- Gänsebach (TK-S G),
- Gramme (TK-S D, E, I und J),
- Ilm (TK-S A und F),
- Lache (TK-S B),
- Linderbach (TK-S J),
- Lossa (TK-S G und H),
- Neue Graben (TK-S J),
- Rassel (TK-S B),
- Reißenbach (TK-S G),
- Scherkonde (TK-S B und H),
- Vieselbach (TK-S E),
- Vippach (TK-S I),
- Wolfsbach (TK-S B und I),

ist die Annahme plausibel, dass aufgrund der Gewässerbreite 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 § 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. 2.2.4, S. 123 ff., Unterlage C - Umweltbericht zur SUP, Ordner 3).

Die den Planungsleitsätzen (PL3, PL4, PL6, PL8 und PL25) und allgemeinen Planungsgrundsätzen (APG3, APG6, APG10 und APG16) 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 PL25 oder Beeinträchtigungen von nach WHG geschützten Gebieten gem. PL3, PL4, PL6 oder vorrangige Raumnutzungen mit Bezug zum Schutzgut gem. PL8 nicht zu erwarten. Die Ziele des Umweltschutzes sind allein deswegen berührt, da im festgelegten Trassenkorridor oder der Alternativen Schutzgutausprägungen ermittelt wurden, bei denen eine Beeinträchtigung der Ziele des Umweltschutzes grundsätzlich möglich ist (vgl. Karten 5 und 8, Unterlage C - Umweltbericht zur SUP, Ordner 4).

Der Ausschluss negativer Auswirkungen wurde in mehreren Schritten im Umweltbericht plausibel abgeleitet und erfolgte auf das Schutzgut auf Basis ebenengerechter Betrachtungen. Gründe dafür sind im Wesentlichen die nur geringen potenziellen Umweltauswirkungen des Vorhabens auf das vorliegende Schutzgut.

Variantenbezogene Darstellung und Bewertung

Kleinräumiger Alternativenvergleich Vieselbach (TK-S C, D gegenüber TK-S E)

Hinsichtlich der Trassenkorridorsegmente C, D und E, hat die Prüfung der Bundesnetzagentur ergeben, dass für das Schutzgut Wasser nicht von voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auszugehen ist.

In den Trassenkorridoren C, D und E wurden vom Vorhabenträger keine Konfliktschwerpunkte für das Schutzgut Wasser ermittelt, so dass nicht von voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auszugehen ist. Hinsichtlich der Umweltziele wurden vom Vorhabenträger für das Schutzgut Wasser nachvollziehbar keine bewertungsrelevanten Umweltauswirkungen festgestellt.

Die Segmentkombination C und D als Teil des festgelegten Trassenkorridors ist hinsichtlich des Schutzguts Wasser gegenüber dem TK-S E gleichwertig.

Großräumiger Vergleich Bad Sulza – Vieselbach (T7 gegenüber T8, T9, T10 und T11)

Hinsichtlich des festgelegten Trassenkorridors und der Alternativen T8, T9, T10 und T11 hat die Prüfung der Bundesnetzagentur ergeben, dass für das Schutzgut Wasser nicht von voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auszugehen ist.

Der Vorhabenträger hat keine Konfliktschwerpunkte für das Schutzgut Wasser ermittelt. Zwar ist im TK-S J, das Teil der Alternativen T9 und T11 ist, mit der Inanspruchnahme zweier Überschwemmungsgebiete durch Maststandorte zu rechnen, so dass das Verbot gemäß § 78 Abs. 4 ausgelöst werden könnte. Im Rahmen der Bundesfachplanung sind allerdings keine Versagensgründe einer späteren wasserrechtlichen Ausnahmegenehmigung erkennbar. Hinsichtlich des Hochwasserschutzes ist aufgrund der geringen Vorhabenwirkung nicht mit voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen zu rechnen. In den sonstigen Trassenkorridoren sind voraussichtlich keine Überschwemmungsgebiete von Maststandorten betroffen. Im TK-S B, das Teil des festgelegten Trassenkorridors ist, befindet sich ein Wasserschutzgebiet der Zone III, die Inanspruchnahme durch das Vorhaben kann jedoch vermieden werden. Insgesamt sind keine voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

Der festgelegte Trassenkorridor ist im großräumigen Alternativenvergleich hinsichtlich des Schutzguts Wasser als gleichwertig gegenüber den Alternativen T8, T9, T10 und T11 anzusehen.

(f) Luft und Klima

Sowohl für den festgelegten Trassenkorridor als auch für die verbliebenen Alternativen ist vom 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 potenziellen Umweltauswirkungen, die Ziele des Umweltschutzes als an die Überprüfung anzulegender Maßstab, die Ermittlungsgrundlagen der Umweltauswirkungen, sofern sie von der Betrach-

tung 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 potenziellen Umweltauswirkungen (UA 9 und UA 11) untersucht (siehe C.V.4.c)(bb)(1)). Diese wirken potenziell auf die für das Schutzgut auf Ebene der Bundesfachplanung nachvollziehbar ermittelten relevanten Ziele des Umweltschutzes (vgl. Kap. 2.2.5, S. 128 ff., Unterlage C - Umweltbericht, Ordner 3), die durch Planungsleit- und Grundsätze umgesetzt werden und wie in Tabelle 13 des Umweltberichtes (vgl. Kap. 2.2.5, S. 129 ff., Unterlage C - Umweltbericht, Ordner 3) 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 potenzielle Umweltauswirkung 11 hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass eine schwerpunktmäßige Prüfung erst auf Ebene der Planfeststellung erfolgen kann, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen jedoch 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), Wälder mit Klimaschutzfunktion nach Waldfunktionenkartierung (K15), Waldflächen (K15), Vorranggebiete Freiraumsicherung (K17) und regional bedeutsame klimatische Kaltluftbahnen ($K_{Kl}01$).

Für das Schutzgut Luft und Klima wurden folgende grundsätzlich möglichen Maßnahmen dargestellt, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, verringern oder soweit wie möglich auszugleichen (vgl. Tabelle 93, S. 464 ff., Unterlage C - Umweltbericht zur SUP, Ordner 3): M12z (Verhinderungs- bzw. Verringerungsmaßnahme) und A5 (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 des Untersuchungsraums ist vorliegend nicht erforderlich.

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. 251, Unterlage C - Umweltbericht zur SUP, Ordner 3 aufgeführten Quellen entnommen. Für den Prognose-Null-Fall wurden die in Kap. 4.1.7.1, S. 251 f., Unterlage C - Umweltbericht zur SUP, Ordner 3, benannten Quellen ausgewertet.

Darüber hinaus wurden in den Stellungnahmen 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 liegt kein Konfliktschwerpunkt mit Bezug zum Schutzgut Luft und Klima vor. Maßnahmen zur Verhinderung und Verringerung wurden beim Schutzgut Luft und Klima nicht in Ansatz gebracht.

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 Bebauungspläne mit zusätzlicher Bebauung im Siedlungsbereich, neu geplanten Industrie- und Gewerbeflächen und geplanten Neuanlagen von Grünflächen berücksichtigt, für die der Vorhabenträger nachvollziehbar darlegt, dass keine wesentlichen Änderungen für das Schutzgut zu erwarten sind (vgl. Kap. 4.X.7.2, S. 253 ff., Unterlage C – Umweltbericht zur SUP, Ordner 3).

Für das Schutzgut Luft und Klima sind keine ökologisch empfindlichen Gebiete gem. § 40 Abs. 2 Satz 1 Nr. 4 UVPG betroffen.

Die spezifische Empfindlichkeit der Schutzgutausprägungen des Schutzguts Luft und Klima entspricht direkt dem Konfliktpotenzial, da das Konfliktpotenzial bei neuer Inanspruchnahme von Waldflächen grundsätzlich direkt der spezifischen Empfindlichkeit der Schutzgutausprägung entspricht. 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 hoher spezifischer Empfindlichkeit gegenüber UA 9 von der poTA gequert werden oder Schutzgutausprägungen mit mittlerer spezifischer Empfindlichkeit gegenüber UA 9 von der poTA gequert werden und es zu Eingriffen in größerem Umfang kommen könnte. Es wurden keine Konfliktschwerpunkte für das Schutzgut Luft und Klima ermittelt.

Die zur Ermittlung voraussichtlich erheblicher Umweltauswirkungen verwendeten Erheblichkeitsmaßstäbe wurden nachvollziehbar aus den Umweltzielen abgeleitet (vgl. Kap. 5.1.5, S. 449 f., Unterlage C - Umweltbericht zur SUP, Ordner 3).

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 potenziellen Umweltauswirkungen des Vorhabens aufweist, da 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 abgeleitet. Er hat nachvollziehbar eine mittlere spezifische Empfindlichkeit und damit einhergehend ein mittleres Konfliktpotenzial gegenüber den potenziel-

len Umweltauswirkungen ermittelt. Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen können eintreten, wenn hoch empfindliche klimawirksame Waldflächen in einem Umfang beseitigt würden, so 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 abgeleitet. Er hat nachvollziehbar nur eine geringe spezifische Empfindlichkeit gegenüber den potenziellen 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 VRG Freiraumsicherung mit dem Ziel klimaökologische Ausgleichsfunktion eine hohe Schutzwürdigkeit abgeleitet. Er hat nachvollziehbar eine mittlere spezifische Empfindlichkeit und – damit einhergehend – ein mittleres Konfliktpotenzial gegenüber den potenziellen Umweltauswirkungen ermittelt. VRG Freiraumsicherung mit dem Ziel klimaökologische Ausgleichsfunktion liegen im Untersuchungsraum des festgelegten Trassenkorridors und der Alternativen nicht vor. Demnach sind für dieses Kriterium voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nachvollziehbar nicht zu erwarten.

- **$K_{Kl}01$ 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 potenziellen 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. 128 ff., Unterlage C - Umweltbericht zur SUP, Ordner 3).

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. Die Ziele des Umweltschutzes sind allein deswegen berührt, da im festgelegten Trassenkorridor oder der Alternativen Schutzgutausprägungen ermittelt wurden, bei denen eine Beeinträchtigung der Ziele des Umweltschutzes grundsätzlich möglich ist (vgl. Karte 6, Unterlage C - Umweltbericht zur SUP, Ordner 4).

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 potenziellen Umweltauswirkungen des Vorhabens auf das vorliegende Schutzgut. Die Betroffenheit der Umweltziele ist im Bereich von kleineren Waldquerungen sowie in Waldbereichen gegeben, die jedoch in ihrer Geschlossenheit erhalten bleiben oder überspannt werden können. Auswirkungen auf das Lokalklima sind aufgrund der Geringfügigkeit der potenziellen Eingriffe nicht zu erwarten. Im Übrigen sind Flächen nur randlich vorhanden, so dass ausreichend konfliktfreier Passageraum besteht.

Variantenbezogene Darstellung und Bewertung

Kleinräumiger Alternativenvergleich Vieselbach (TK-S C, D gegenüber TK-S E)

Hinsichtlich der Trassenkorridorsegmente C, D und E, hat die Prüfung der Bundesnetzagentur ergeben, dass für das Schutzgut Luft und Klima nicht von voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auszugehen ist.

In den Trassenkorridoren C, D und E wurden vom Vorhabenträger keine Konfliktschwerpunkte für das Schutzgut Luft und Klima ermittelt, so dass nicht von voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auszugehen ist. Ausschlussflächen und Flächen mit hohem Konfliktpotenzial liegen ebenfalls nicht vor. Hinsichtlich der Umweltziele ist für das Schutzgut Luft und Klima von keinen bewertungsrelevanten Umweltauswirkungen auszugehen.

Die Segmentkombination C und D als Teil des festgelegten Trassenkorridors ist hinsichtlich des Schutzguts Luft und Klima gegenüber dem TK-S E gleichwertig.

Großräumiger Vergleich Bad Sulza – Vieselbach (T7 gegenüber T8, T9, T10 und T11)

Hinsichtlich des festgelegten Trassenkorridors und den Alternativen T8, T9, T10 und T11 hat die Prüfung der Bundesnetzagentur ergeben, dass für das Schutzgut Luft und Klima nicht von voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auszugehen ist.

Für den festgelegten Trassenkorridor und die Alternativen wurden keine Konfliktschwerpunkte für das Schutzgut Luft und Klima ermittelt, so dass nicht von voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auszugehen ist. Ausschlussflächen und Flächen mit hohem Konfliktpotenzial liegen ebenfalls nicht vor. Hinsichtlich der Umweltziele ist für das Schutzgut Luft und Klima von keinen bewertungsrelevanten Umweltauswirkungen auszugehen.

Der festgelegte Trassenkorridor ist hinsichtlich des Schutzguts Luft und Klima als gleichwertig gegenüber den Alternativen anzusehen.

(g) Landschaft

Hinsichtlich des festgelegten Trassenkorridors ist vom Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt worden, dass in Bezug auf das Schutzgut Landschaft voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nicht zu erwarten sind. In den Alternativen können voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden. Durch das Vorhaben sind in den Alternativen Ziele des Umweltschutzes berührt. Es sind negative Auswirkungen auf diese Ziele zu erwarten.

Entscheidungsgrundlagen

Als Entscheidungsgrundlagen dienen die bau-, anlage- und betriebsbedingten potenziellen Umweltauswirkungen, die Ziele des Umweltschutzes als an die Überprüfung anzulegender Maßstab, die Ermittlungsgrundlagen der Umweltauswirkungen, sofern sie von der Betrachtung reiner Kriterienflächen abweichen, die Kriterien zur Ermittlung und Beschreibung der 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 potenziellen Umweltauswirkungen UA 2, UA 3, UA 6, UA 7 und UA 9 untersucht (vgl. vgl. Kap. 3.3, S. 160 ff., Unterlage C – Umweltbericht zur SUP, Ordner 3). Diese wirken potenziell auf die für das Schutzgut auf Ebene der Bundesfachplanung nachvollziehbar ermittelten relevanten Ziele des Umweltschutzes (vgl. Kap. 2.2.6, S. 131 ff., Unterlage C – Umweltbericht zur SUP, Ordner 3), die durch Planungsleit- und -grundsätze umgesetzt werden und wie in Tabelle 14 des Umweltberichtes (vgl. Kap. 2.2.6, S. 132 ff., Unterlage C – Umweltbericht zur SUP, Ordner 3) 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.

Die bundesfachplanungsspezifischen potenziellen anlagebedingten Umweltauswirkungen UA 6 „anlagebedingter Flächenverlust“, UA 7 „anlagebedingter Funktionsverlust und visuelle Beeinträchtigung“ und UA 9 „bau- und betriebsbedingte Veränderungen von Flächen durch Beseitigung bzw. Beschränkung von Vegetationsaufwuchs im Leitungsschutzbereich“ werden zusammengefasst unter dem Wirkfaktor „visuelle Verletzung des Landschaftsbildes“ betrachtet.

Die Auswahl der Kriterien erfolgte zur Ermittlung der Umweltauswirkungen hinsichtlich:

- Betroffenheit von Vielfalt, Eigenart, Schönheit und Erholungswert von Natur und Landschaft ($K_{La}01$),
- Betroffenheit von unzerschnittenen, verkehrsarmen Räumen ($K_{La}02$),
- Betroffenheit von Vorranggebieten für Freiraumsicherung (K12a,)
- Betroffenheit von Vorranggebieten, die Hochspannungsleitungen nicht in besonderer Weise entgegenstehen (K 17/K12a),
- Betroffenheit von nationalen Schutzgebieten des Natur- und Wasserschutzes und von Schutzobjekten des Naturschutzes (K8)
- Betroffenheit von historischen Kulturlandschaften und regionalen Grünzüge ($K_{La}03$).

Für das Schutzgut Landschaft wurden folgende grundsätzlich mögliche Maßnahmen dargestellt, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, verringern oder auszugleichen (vgl. Tabelle 93, S. 463 ff., Unterlage C - Umweltbericht zur SUP, Ordner 3): M4z, M6z, M12z, M14z, M21, M22 sowie die Maßnahmen A1, A2, A3, A4, und A5 als Maßnahme zum Ausgleich. Darüber hinaus werden in der tatsächlichen Anwendung auch die Maßnahme M13z angesetzt (s.u.)

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 Untersuchungsrahmen 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. 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 potenziell erhebliche visuelle Auswirkungen beurteilen zu können.

Für die Bestandsaufnahme wurden folgende Daten herangezogen:

- Digitale Topographische Karten (DTK) und Digitale Orthophotos (DOP),
- Landschaftsschutzgebiete und Naturparks
- Historische Kulturlandschaften besonderer Eigenart
- Kulturlandschaften besonderer Eigenart (Landschaften besonderer Eigenart)
- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete gemäß RP Mittelthüringen (2011), LEP Sachsen-Anhalt (2010) (Vorranggebiet für Freiraumsicherung, Vorranggebiet Natur und Landschaft, Vorbehaltsgebiet Tourismus und Erholung)
- Raumordnerische Vorgaben gemäß LEP Thüringen (2014) (unzerschnittene verkehrsarme Räume)
- Aussichtspunkte, Wanderwege, Radwege (Radnetz Deutschland, Radfernnetz, Radhauptnetz)
- Vorbelastung (Verkehrsinfrastruktur, Windenergieanlagen, Bahnhof, Sendemast/Funkmast, Kläranlage, Gewerbegebiet, Rohstoffabbaugebiet, Kraftwerk/Umspannwerk/Energieanlage, landwirtschaftliche Produktion)
- Prognose-Null-Fall.

Die Daten für die Bestandsaufnahme wurden aus den (vgl. Kap. 4.1.8.1, S. 255 ff., Unterlage C – Umweltbericht zur SUP, Ordner 3) aufgeführten Quellen entnommen. Für den Prognose-Null-Fall wurden die rechtskräftigen Landes- und Regionalpläne und die in Aufstellung befindlichen Ziele der Raumordnung, der Bundesverkehrswegeplan 2030 (BMVI 2018), die Planungen des Thüringer Landesamts für Bau und Verkehr (TLBV) sowie die kommunale Bauleitplanung ausgewertet (vgl. Kap. 1.2.2, S. 78 ff., Unterlage C – Umweltbericht zur SUP, Ordner 3).

In Stellungnahmen wurden für das Schutzgut Landschaft verschiedene Belange vorgebracht, die teilweise bereits im Umweltbericht berücksichtigt wurden oder sich auf die im Rahmen der Planfeststellung zu berücksichtigenden Belange beziehen (z. B. Berücksichtigung geschützter Landschaftsbestandteile bei der Feintrassierung). Ein Stellungnehmer kritisiert die Berücksichtigung der rückzubauenden Bestandsleitung als Vorbelastung im Rahmen der Landschaftsbildbewertung und bezogen auf den Alternativenvergleich. Die Berücksichtigung einer konfliktmindernden Wirkung bei Nutzung vorhandener Trassenräume ist jedoch fachlich nachvollziehbar (vgl. Methodenpapier zur SUP für Freileitungen der Bundesnetzagentur vom Februar 2015 – abrufbar unter: www.netzausbau.de/bfp-methodik) und rechtlich nicht zu beanstanden (vgl. Abschnitt C.V.5.a)). Im Übrigen geht der Stellungnehmer nicht davon aus, dass die Vorgehensweise die Korridorentscheidung verändern würde.

Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen

Für den festgelegten Trassenkorridor sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auszuschließen. In den alternativen TK-S F, G und J sind hingegen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten. Hierbei sind die zur Verfügung stehenden Maßnahmen zur Verhinderung und Verringerung sowie zum Ausgleich voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen bereits berücksichtigt.

Über die Auswirkungen auf das Landschaftsbild in den Konfliktschwerpunkten hinaus wurden in den TK-S F, TK-S G und TK-S J (Alternativen) voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen durch mittelbare visuelle Beeinträchtigungen im erweiterten Untersuchungsraum (2000 m beidseits des Trassenkorridors) festgestellt.

Außerhalb der Konfliktschwerpunkte und der Bereiche mittelbarer visueller Beeinträchtigung 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 (gemischte Bauflächen, Gewerbe- und Industrieflächen, Dorfgebiete) und des Ausbaus erneuerbarer Energien (Windenergieanlagen) berücksichtigt. Zudem wurden die geplanten Ortsumgehungen B 85 bei Buttelstedt (TK-S B) sowie B 87 bei Eckartsberga (TK-S F) berücksichtigt. Außerdem wurden Maßnahmen des BBPlG und des EnLAG für die TK-S D, E und J betrachtet (vgl. Kap. 4.3.8.2 – (4.x.8.2) – 4.12.8.2, S. 305 ff., Unterlage C – Umweltbericht zur SUP, Ordner 3). Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar darlegt, dass durch die geplanten Maßnahmen keine Auswirkungen auf das Vorhaben gegeben sind.

Die für das Vorhaben bedeutsamen Umweltprobleme wurden insbesondere im Hinblick auf die ökologisch empfindlichen Gebiete ermittelt (vgl. Kap. 4.2, S. 282 ff., und Karte 8, Unterlage C – Umweltbericht zur SUP, Ordner 3 und 4). Für das Schutzgut Landschaft sind als ökologisch empfindliche Gebiete die Landschaftsschutzgebiete „Saale“, „Finne-Triasland“ und der Naturpark „Saale-Unstrut-Triasland“ durch das Vorhaben betroffen. Für diese Gebiete erfolgte die Ermittlung der erheblichen Umweltauswirkungen unter Beachtung ihres Schutzzwecks, ihrer Empfindlichkeit und bestehender Vorbelastungen.

Zur Ermittlung der Schutzwürdigkeit wurden die Kriterien $K_{La}01$, $K_{La}03$, K8 und K12a/K17 durch den Vorhabenträger in einem aggregierten Indikator in Bezug auf die ermittelten Landschaftsbildräume zusammengeführt. Die methodische Herleitung und Bewertung dieser Landschaftsbildräume ist in Kap. 4.1.8.1 (S. 255 ff., Unterlage C – Umweltbericht zur SUP, Ordner 3) und in Anlage I zum Umweltbericht („Steckbriefe zur Bewertung der Landschaftsbildräume“) nachvollziehbar dargelegt.

Darüber hinaus hat der Vorhabenträger in Kap. 4.1.8.2 (S. 262 ff., Unterlage C – Umweltbericht zur SUP, Ordner 3) 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 Landschafts-

bildräume wurde daher im Hinblick auf den Wirkfaktor „visuelle Verletzung des Landschaftsbildes“ entsprechend der Schutzwürdigkeit vorgenommen.

Die Aggregation von spezifischer Empfindlichkeit und Belastungsintensität zum Konfliktpotenzial wurde darüber hinaus beim Schutzgut Landschaft in Verknüpfungsmatrizen dreifach differenziert vorgenommen (vgl. Kap. 5.1.6, S. 449 ff., Unterlage C – Umweltbericht zur SUP, Ordner 3). 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-Bestandsleitung / 220-kV-Leitung)
- eine Verknüpfungsregel zur Bestimmung des Konfliktpotenzials hinsichtlich der vorhabenbedingten visuellen Verletzung des Landschaftsbildes bei einer Offenlandschaft mit mittlerer Vorbelastung durch Einebenenmasten (110-kV/220-kV-Bestandsleitungen) sowie
- eine Verknüpfungsregel zur Bestimmung des Konfliktpotenzials hinsichtlich der vorhabenbedingten visuellen Verletzung des Landschaftsbildes bei einer Waldlandschaft.

In den Fällen einer Vorbelastung der Offenlandschaft durch eine 380-kV- oder 220-kV-Leitung und bei Waldlandschaften ist bei mittlerer spezifischer Empfindlichkeit und geringer Belastungsintensität (unter Berücksichtigung von Ausbauklasse und Vorbelastung) regelmäßig nur von einem geringen Konfliktpotenzial auszugehen. In diesen Fällen sind bei einer sehr engen Bündelung mit vorhandenen Freileitungen keine voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaft zu erwarten.

Konfliktschwerpunkte wurden für das Schutzgut Landschaft in Bereichen eines Trassenkorridorsegments ermittelt, sofern Schutzgutausprägungen mit sehr hohem und hohem bzw. mittlerem bis hohem 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 2000 m-Untersuchungsraum auftreten können, eine eigene methodische Vorgehensweise angewendet. Auf der Basis eines digitalen Geländemodells wurden dazu im GIS ausgehend von der potenziellen Trassenachse Flächen ermittelt, von denen aus das Vorhaben mit seinen ganzen Masten sichtbar ist. Sichtbeeinträchtigungen, die bereits im Bestand durch die 380-kV-Leitung gegeben sind, wurden dabei unberücksichtigt gelassen, da sich durch das Vorhaben eine vergleichbare visuelle Beeinträchtigung ergibt. Im Ergebnis wurden Flächen mit sehr hohem, hohem und mittleren Konfliktpotenzial ermittelt, die außerhalb von Siedlungen und Wäldern (sichtverschattete Bereiche) liegen. Bei einer Entfernung bis zu 1000 m von der untersuchten potenziellen Trassenachse wird 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 von voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ausgegangen, sofern die durch Sichtbarkeit beeinträchtigte Fläche mehr als 10 % der Fläche eines Landschaftsbildraums ausmacht. Die zur Ermittlung voraussichtlich erheblicher Umweltauswirkungen verwendeten Erheblichkeitsmaßstäbe wurden nachvollziehbar aus den Umweltzielen abgeleitet (vgl. Kap. 5.1.6.b), S. 452 f., Unterlage C – Umweltbericht zur SUP, Ordner 3).

Ob voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen vorliegen, wurde im Einzelnen unter Berücksichtigung von Maßnahmen für die nachfolgenden Kriterien ermittelt:

- **K_{La}01 Betroffenheit von Vielfalt, Eigenart, Schönheit und Erholungswert von Natur und Landschaft**

Die Schutzwürdigkeit des Kriteriums variiert je nach Einstufung der Vielfalt, Eigenart, Schönheit und des Erholungswertes sowie unter Berücksichtigung der weiteren im Folgenden genannten Kriterien, zwischen gering, mittel und hoch (vgl. Tab. 42, S. 260, Unterlage C – Umweltbericht zur SUP, Ordner 3).

Die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen erfolgt nachvollziehbar durch fachgutachterliche Ermittlung und Bewertung von Konfliktpotenzialen bzw. Konfliktschwerpunkten.

Im Hinblick auf die baubedingten Wirkungen UA 2 und UA 3 enstehen keine voraussichtlichen erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen. Gegenüber den anlagebedingten Umweltauswirkungen UA 6, UA 7 und UA 9, die zusammengefasst unter dem Wirkfaktor „visuelle Verletzung des Landschaftsbildes“ betrachtet werden, können voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden.

Im alternativen TK-S E werden im schutzgutübergreifenden KSP Nr. 27 durch die poTA 27.1 unbelastete Flächen mit mittlerem bis hohem Konfliktpotenzial in Anspruch genommen. Hier ist der urbane Landschaftsbildraum Nr. 3 „Erfurt (Vieselbach, Wallichen)“ betroffen. Bei Anwendung der Maßnahmen M12(z) (Überspannung/Masterhöhung zur Vermeidung von Eingriffen in Wald/Gehölze), M13(z) (Optimierte Standortwahl der Masten) und M14 (Planung des konkreten planfestzustellenden Trassenverlaus außerhalb potenzieller Konfliktbereiche) ist mit keinen voraussichtlichen erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu rechnen.

Im alternativen TK-S F ergeben sich aufgrund nicht ausreichenden konfliktarmen Passageraums gleich mehrere schutzgutspezifische KSP. Fast im gesamten Bereich des TK-S befinden sich Flächen mit hohem Konfliktpotenzial. Im KSP Nr. 11 ergibt sich das hohe Konfliktpotenzial aus der hohen Schutzwürdigkeit in Kombination mit der Lage im UR der Landschaftsbildräume Nr. 33 „Niederungslandschaft der Ilm“ und Nr. 11 „Stadt Wickerstedt“. In diesem Bereich wäre eine Neutrassierung erforderlich. Aufgrund der technischen Verfremdung des Landschaftsbildraumes können voraussichtlich erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden.

Nördlich von Auerstedt liegt der KSP Nr. 12. Hier ist der Landschaftsbildraum Nr. 23 „Ackerlandschaft zwischen Eckartsberga und Bad Sulza“ mit mittlerer Schutzwürdigkeit und mittlerem Konfliktpotenzial betroffen. In diesem Bereich wäre eine Querung der 110-kV-Bahnstromleitung mit hohen Masten erforderlich. Aufgrund der technischen Verfremdung des Landschaftsbildraumes können voraussichtlich erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden.

In den KSP Nrn. 96, 97 und 98 ergibt sich das hohe Konfliktpotenzial aus der mittleren Schutzwürdigkeit der Landschaftsbildräume Nr. 23 „Ackerlandschaft zwischen Eckartsberga und Bad Sulza“ sowie Nr. 22 „Ackerlandschaft um Buttstädt“ in Kombination mit der Entfernung von über 1000 m zur nächsten Höchstspannungsleitung bzw. dem unvorbelasteten Raum. Aufgrund der technischen Verfremdung des Landschaftsbildraumes können voraus-

sichtlich erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen in diesen drei KSP nicht ausgeschlossen werden.

Im schutzgutübergreifenden KSP Nr. 99 ist der Landschaftsbildraum Nr. 22 „Ackerlandschaft um Buttstädt“ mit mittlerem bis hohen Konfliktpotenzial betroffen. Aufgrund der technischen Verfremdung des Landschaftsbildraumes können voraussichtlich erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden.

Die hohe Schutzwürdigkeit der „Niederungen der Lossa“ (Landschaftsbildraum Nr. 32) und die Lage im UR führen im KSP Nr. 112 zu Flächen mit hohem Konfliktpotenzial. In diesem Bereich wäre eine Neutrassierung erforderlich. Außerdem könnte es in der Nähe der Fließgewässer zu Gehölzeingriffen und somit zur Beeinträchtigung wertgebender Landschaftselemente kommen. Voraussichtlich erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen können nicht ausgeschlossen werden.

Der KSP Nr. 100 ergibt sich durch nicht ausreichenden konfliktarmen Passageraum, der sich aus der mittleren Schutzwürdigkeit der Landschaftsbildräume Nr. 9 „Stadt Buttstädt“ und Nr. 22 „Ackerlandschaft um Buttstädt“ bildet. Die konfliktträchtigen Bereiche liegen quer über den gesamten Korridor. Aufgrund der geringen Breite können die Flächen überspannt werden, ohne dass es zu Gehölzeingriffen kommen muss. Unter Berücksichtigung dieser Maßnahme sind keine voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

Im TK-S F sind über die genannten Wirkungen hinaus aufgrund der durchgeführten Sichtbarkeitsanalyse zusätzlich auch voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen aufgrund von mittelbarer visueller Beeinträchtigung für den Landschaftsbildraum Nr. 12 „ Stadt Eckartsberga“ im erweiterten Untersuchungsraum zu erwarten.

Im alternativen TK-S G liegt zwischen Willerstedt und Nirmsdorf der KSP Nr. 101. Hier liegen Flächen mittleren bis hohen Konfliktpotenzials, die sich aus der mittleren Schutzwürdigkeit des betroffenen Landschaftsbildraums Nr. 22 „Ackerlandschaft um Buttstädt“ und der Entfernung zur nächsten Höchstspannungsleitung ergeben. Der Raum ist durch eine bestehende 110-kV-Leitung vorbelastet. Die poTA nimmt in diesem Bereich lediglich Flächen mittleren Konflitpotenzials in Anspruch, so dass voraussichtlich erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen ausgeschlossen werden können.

Im KSP Nr. 102 liegen Flächen mit hohem Konfliktpotenzial. Dieses bildet sich aus der mittleren Schutzwürdigkeit des betroffenen Landschafsbildraumes Nr. 22 „Ackerlandschaft um Buttstädt“ in Kombination mit der Entfernung zur nächsten Höchstspannungsleitung bzw. dem unvorbelasteten Raum. In diesem Bereich wäre eine Neutrassierung erforderlich. Aufgrund der technischen Verfremdung des Landschaftsbildraumes können voraussichtlich erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden.

Bei Guthmannshausen quert die poTA 103.1 im KSP Nr. 103 den Landschaftsbildraum Nr. 22 „Ackerlandschaft um Buttstädt“ mit mittlerem bis hohem und hohem Konfliktpotenzial. Dieses ergibt sich aus der mittleren Schutzwürdigkeit des Raumes in Kombination mit der Entfernung zur nächsten Höchstspannungsleitung bzw. der nicht vorhandenen Vorbelastung. In diesem Bereich wäre eine Neutrassierung erforderlich. Aufgrund der technischen Verfremdung des Landschaftsbildraumes können voraussichtlich erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden.

Im TK-S G ergeben sich über die genannten Wirkungen hinaus aufgrund der durchgeführten Sichtbarkeitsanalyse voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen aufgrund von mittelbarer visueller Beeinträchtigung von Landschaftsbildräumen im erweiterten Untersuchungsraum für die Landschaftsbildräume Nr. 21 „Ackerlandschaft nordwestlich Apolda“ und Nr. 32 „Niederung der Lossa“.

Im TK-S J ergeben sich anhand der durchgeführten Sichtbarkeitsanalyse voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen aufgrund von mittelbarer visueller Beeinträchtigung für den Landschaftsbildraum Nr. 6 „ Schloßvippach“ im erweiterten Untersuchungsraum.

Durch den Rückbau der Bestandsleitung und die Anpflanzung von Gehölzen können die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaft in den alternativen TK-S nur teilweise ausgeglichen werden, so dass von einer negativen Auswirkung auf das Umweltziel APG10 auszugehen ist.

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass in allen weiteren Bereichen ausreichend konflitarmer Passageraum zur Verfügung steht, so dass weitere voraussichtlich erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaft nicht zu erwarten sind.

- **K_{La}02 Betroffenheit von unzerschnittenen, verkehrsarmen Räumen**

Unzerschnittene, verkehrsarme Räume liegen im Untersuchungsraum nicht vor.

- **K12a/K17 Betroffenheit von Vorranggebieten für Freiraumsicherung / Betroffenheit von Vorranggebieten, die Hochspannungsleitungen nicht in besonderer Weise entgegenstehen**

Die Schutzwürdigkeit in Bezug auf diese Kriterien wird aufgrund des Kriteriums K_{La}01 zugemessen. Bilden die VRG einen überwiegenden Flächenanteil des Landschaftsbildraumes, so wird von einer hohen Schutzwürdigkeit ausgegangen.

Die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen erfolgt unter Kriterium K_{La}01.

- **K8 Betroffenheit von nationalen Schutzgebieten des Natur- und Wasserschutzes und von Schutzobjekten des Naturschutzes**

Die Schutzwürdigkeit in Bezug auf diese Kriterien wird aufgrund des Kriteriums K_{La}01 zugemessen. Bilden LSG oder Naturparke einen überwiegenden Anteil des Landschaftsbildraumes, so wird aufgrund der großflächigen Abgrenzung der genannten Gebiete von einer mittleren Schutzwürdigkeit ausgegangen.

Die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen erfolgt unter Kriterium K_{La}01.

- **K_{La}03 Betroffenheit von historischen Kulturlandschaften und regionalen Grünzügen**

Die Schutzwürdigkeit in Bezug auf diese Kriterien wird aufgrund des Kriteriums K_{La}01 zugemessen. Bilden historische Kulturlandschaften einen überwiegenden Anteil des Landschaftsbildraumes, so wird aufgrund der großflächigen Abgrenzung der genannten Gebiete von einer mittleren Schutzwürdigkeit ausgegangen.

Die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen erfolgt unter Kriterium $K_{La}01$.

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 16 nachvollziehbar Planungsleitsätzen (PL) und allgemeinen Planungsgrundsätzen (APG) zugeordnet (vgl. Kap. 2.2.6, S. 132 ff., Unterlage C – Umweltbericht zur SUP, Ordner 3).

Die den Planungsleitsätzen (PL4 und PL8) und allgemeinen Planungsgrundsätzen (APG 3, 5, 10, 13, 14) zugeordneten Ziele des Umweltschutzes sind durch das Vorhaben in den alternativen Trassenkorridoren berührt, negative Auswirkungen sind vor allem für den APG 10 zu erwarten.

Die Feststellung negativer Auswirkungen wurde in mehreren Schritten im Umweltbericht plausibel abgeleitet und erfolgt für das Schutzgut Landschaft auf Basis ebenengerechter Betrachtungen (vgl. Kap. 5.3.1.12, S. 513 f., Kap. 5.3.x.12, bis Kap. 5.3.10.12, S. 809 f., Unterlage C – Umweltbericht zur SUP, Ordner 3).

In den alternativen TK-S F, G und J sind Vielfalt, Eigenart, Schönheit und Erholungswert von Natur und Landschaft sowie naturschutzrechtlich festgesetzte Schutzgebiete von den negativen Auswirkungen betroffen. Der Vorhabenträger 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 zusätzlichen negativen Umweltauswirkungen oder verstärken diese. Bei einem Ersatzneubau an anderer Stelle trägt der Rückbau der Bestandsleitung bezüglich des Schutzgutes Landschaft zum Ausgleich des Ersatzneubaus bei, jedoch sind Eingriff und Ausgleich räumlich voneinander getrennt und die Neuinanspruchnahme wäre teilweise größer als die Entlastung. Auch Gehölzpflanzungen können die Beeinträchtigungen nur teilweise ausgleichen.

Variantenbezogene Darstellung und Bewertung

Kleinräumiger Alternativenvergleich Vieselbach (TK-S C, D gegenüber TK-S E)

Hinsichtlich des festgelegten Trassenkorridors (TK-S C und D) und in Bezug auf das alternative TK-S E, hat die Prüfung der Bundesnetzagentur ergeben, dass für das Schutzgut Landschaft nicht von voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auszugehen ist.

Im TK-S E wurde ein schutzgutübergreifender Konfliktschwerpunkt in Bezug auf das Schutzgut Landschaft identifiziert. In diesem KSP können nachteilige erhebliche Umweltauswirkungen in Bezug auf die visuelle Beeinträchtigung des Landschaftsbildes unter der Berücksichtigung von Maßnahmen nachvollziehbar ausgeschlossen werden. Es verbleiben jedoch geringe negative Auswirkungen im Hinblick auf die Umweltziele.

Bei einer Gegenüberstellung der Segmentkombination C und D mit dem TK-S E ist der festgelegte Trassenkorridor (TK-S C und TK-S D) im Hinblick auf das Schutzgut Landschaft gegenüber der Alternative TK-S E vorzugswürdig.

Großräumiger Vergleich Bad Sulza – Vieselbach (T7 gegenüber T8, T9, T10 und T11)

Hinsichtlich des festgelegten Trassenkorridors (T7) hat die Prüfung der Bundesnetzagentur ergeben, dass für das Schutzgut Landschaft keine voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten sind. In den Alternativen T8 – T11 ist mit voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaft zu rechnen.

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen in allen Alternativen aufgrund von mittelbarer visueller Beeinträchtigung von Landschaftsbildräumen im erweiterten Untersuchungsraum zu erwarten sind.

Darüber hinaus liegen direkte voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen durch visuelle Beeinträchtigungen der Landschafsbildräume innerhalb der Alternativen vor.

Die Alternative T8 stellt mit drei voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auf Landschaftsbildräume die konfliktärmste Alternative dar. Mit jeweils vier voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen durch visuelle Beeinträchtigungen der Landschaftsbildräume liegen die Alternativen T9 und T10 gleich auf. In der Alternative T11 ist mit insgesamt fünf voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaft zu rechnen.

Der festgelegte Trassenkorridor stellt somit im großräumigen Alternativenvergleich im Hinblick auf das Schutzgut Landschaft den eindeutig vorzugwürdigsten Verlauf dar.

(h) Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Hinsichtlich des festgelegten Trassenkorridors ist vom Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt worden, dass in Bezug auf das Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nicht zu erwarten sind. In den Alternativen können voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden. Durch das Vorhaben sind in den Alternativen Ziele des Umweltschutzes berührt. Es sind negative Auswirkungen auf diese Ziele zu erwarten.

Entscheidungsgrundlagen

Als Entscheidungsgrundlagen dienen die bau-, anlagen- 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, Verringerung und zum Ausgleich, der Untersuchungsraum und die Datengrundlagen sowie schließlich die für das Schutzgut relevanten Stellungnahmen und Äußerungen.

Für das Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter wurden die bau-, anlagen- und betriebsbedingten potenziellen 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 Leitungsschutzbereich) untersucht (siehe C.V.4.c)(bb)(1)). Diese wirken potenziell auf die für das Schutzgut auf Ebene der Bundesfachplanung nachvollziehbar ermittelten relevanten Ziele des Umweltschutzes (vgl. Kap. 2.2.7, S. 135 ff., Unterlage C – Umweltbericht zur SUP, Ordner 3), die durch Planungsleit- und Grundsätze umgesetzt werden und wie in Tabelle 15 des Umweltberichtes (vgl. Kap. 2.2.7, S. 136 ff., Unterlage C – Umweltbericht zur SUP, Ordner 3) 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 potenzielle Umweltauswirkung UA 7 wurden situationsbezogene Analysen und Simulationen unter Berücksichtigung des Reliefs und der Vegetation beispielhaft anhand der poTA in der Prüfung berücksichtigt, z. B. im Umfeld von Baudenkmalen mit weitreichender Raumwirkung. Für die potenzielle Umweltauswirkung UA 9 erfolgt im Zusammenhang mit der potenziellen 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 thüringenweiter Bedeutung mit sehr weitreichender Raumwirkung gemäß LEP 2025 sowie Kulturdenkmale mit erhöhter Raumwirkung (K30),
- Sichtbereiche der Kulturerbestandorte sowie der Kulturdenkmale mit erhöhter Raumwirkung (K31),
- Bodendenkmale (K30),
- Wälder mit hervorgehobener Nutzfunktion (Saatgutbestände, wissenschaftliche Versuchsflächen und hochproduktive Wälder) nach Waldfunktionenkartierung (KSG1),
- Böden mit hoher Bodenfruchtbarkeit ($K_{SG}01$).

Für das Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter wurden folgende grundsätzlich möglichen Maßnahmen dargestellt, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, verringern oder soweit wie möglich auszugleichen (vgl. Tabelle 93, S. 464 ff., Umweltbericht zur SUP, Ordner 3): M4z, M6, M7z, M12, M13z, M14z, M15, M19, M21 (Verhinderungs- bzw. Verhinderungsmaßnahme) sowie die Maßnahmen A1, A2 und A5 (Ausgleichsmaßnahme).

Der Untersuchungsraum für das Schutzgut Kulturelles Erbe 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 der Untersuchungsraum in Einzelfällen anhand der örtlichen Begebenheiten entsprechend auszudehnen 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. 4.1.9.1 (S. 269, Unterlage C - Umweltbericht zur SUP, Ordner 3) aufgeführten Quellen entnommen.

In Stellungnahmen wurden für das Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter verschiedene Belange vorgebracht, die bereits im Umweltbericht berücksichtigt wurden oder sich auf die in der Planfeststellung zu berücksichtigenden Belange beziehen (z. B. Nebenbestimmungen für die Planfeststellung, Vorschläge zu konkreten Trassenführungen im Trassenkorridor). Diese Argumente beinhalten keine Sachverhalte, die eine vom Umweltbericht abweichende Entscheidungsgrundlage darstellen. Ein Stellungnehmer teilt in seiner Stellungnahme eine aktualisierte Auflistung der von den Trassenkorridoralternativen betroffenen Bau- und Kunstdenkmale mit erhöhter Raumwirkung einschließlich Abstandsbereiche mit. Diese unterscheidet sich teilweise von der Auflistung, die der Vorhabenträger zugrundegelegt hat. Bei drei bereits berücksichtigten Kulturdenkmalen in den TK-S F, G und J veränderten sich die Abstandsbereiche geringfügig. Außerdem wurde die Kirche von Kerspleben als zusätzliches Kulturdenkmal benannt, deren Abstandsbereich von 1 km etwa bis in die Mitte des TK-S J ragt. Insgesamt führen die Abweichungen jedoch nicht zu einer Änderung der Bewertung hinsichtlich des Eintretens von voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen oder zu einer signifikanten Beeinflussung des Alternativenvergleichs.

Darüber hinaus wurden in verschiedenen Stellungnahmen darauf hingewiesen, dass nicht alle archäologischen Kulturdenkmale bekannt sind und bei Bodeneingriffen unbekannte Bodendenkmale entdeckt werden können.

Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen

Im Ergebnis sind in den Trassenkorridoren TK-S F (Sichtbereiche der Kirche von Auerstedt, der Eckartsburg in Eckartsberga, der Kirche von Seena und der Kulturdenkmale von Buttstädt), TK-S G (Sichtbereiche der Kulturdenkmale von Buttstädt und Guthmannshausen) und TK-S J (Sichtbereich der Kulturdenkmale von Schloßvippach) voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen. Es wurde in weiteren sechs Konfliktschwerpunkten 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 Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter der Fall.

Außerhalb der Konfliktschwerpunkte ist auch unter Berücksichtigung eventueller Wirkweiten nicht von voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auszugehen, da unter Berück-

sichtigung 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 für das Teilschutzgut Kulturelles Erbe geplante Freileitungen, Windenergieanlagen und Straßen berücksichtigt. Für das Teilschutzgut sonstige Sachgüter wurden Veränderungen durch geplante Flächeninanspruchnahmen (z. B. kommunale Bauleitplanung, geplante Infrastrukturmaßnahmen) berücksichtigt.

Die für das Vorhaben bedeutsamen Umweltprobleme wurden insbesondere im Hinblick auf die ökologisch empfindlichen Gebiete ermittelt (vgl. Kap. 4.2, S. 283 ff., Unterlage C - Umweltbericht zur SUP, Ordner 3). Für das Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter sind als ökologisch empfindliche Gebiete keine Bereiche im Umweltbericht benannt.

Konfliktschwerpunkte wurden für das Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter ermittelt, sofern Schutzgutausprägungen mit hoher und bedingt auch mit mittlerer spezifischer Empfindlichkeit an der poTA gequert werden (vgl. Kap. 5.1.7.b), S. 456, Unterlage C - Umweltbericht zur SUP, Ordner 3).

Für die bau- und anlagebedingte Beeinträchtigung von Bodendenkmalen und archäologischen Fundstätten erfolgt eine Einschätzung anhand von Durchschnittswerten für die Mastausteilung und die dauerhafte sowie die temporäre Flächeninanspruchnahme.

Die zur Ermittlung voraussichtlich erheblicher Umweltauswirkungen verwendeten Erheblichkeitsmaßstäbe wurden nachvollziehbar aus den Umweltzielen abgeleitet (vgl. Kap. 5.1.7.b), S. 456 f., Unterlage C - Umweltbericht zur SUP, Ordner 3).

Ob voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen vorliegen, wurde im Einzelnen unter Berücksichtigung von Maßnahmen für die nachfolgenden Kriterien ermittelt:

- **K30 Betroffenheit von Kulturerbestandorten internationaler, nationaler und thüringenweiter Bedeutung mit sehr weitreichender Raumwirkung gem. LEP 2025 / Betroffenheit von Kulturdenkmalen mit erhöhter Raumwirkung / Betroffenheit von Bodendenkmalen**

Der Vorhabenträger hat für die Kulturerbestandorte gemäß LEP eine sehr hohe, für die Kulturdenkmale mit erhöhter Raumwirkung eine hohe Schutzwürdigkeit abgeleitet. Da es sich bei den Standorten der Kulturerbestätten gemäß LEP sowie der Kulturdenkmale mit erhöhter Raumwirkung um Ausschlussflächen für Masten und Baustellenflächen handelt, hat der Vorhabenträger nachvollziehbar keine spezifische Empfindlichkeit gegenüber der direkten Inanspruchnahme (UA 1, UA 6, UA 9) ermittelt. Für diese Kriterien sind daher voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nachvollziehbar nicht zu erwarten. Die Betroffenheit des Sichtbereichs (UA 7) wird unter dem Kriterium K31 abgehandelt.

Im Bereich der Konfliktschwerpunkte Nr. 108, Nr. 109 (TK-S B); Nr. 94 (TK-S C und D); Nr. 27 (TK-S E); Nr. 12, Nr. 98 (TK-S F) und Nr. 60 (TK-S J) befinden sich Archäologische Kulturdenkmale / Bodendenkmale, die gequert werden. Für Bodendenkmale hat der Vorhabenträger eine hohe Schutzwürdigkeit abgeleitet. Er hat nachvollziehbar eine mittlere spezifische Empfindlichkeit gegenüber einer baubedingten Flächeninanspruchnahme (UA1) ermittelt. Für die anlagebedingte Flächeninanspruchnahme (UA6) wurde eine hohe spezifische Empfindlichkeit ermittelt. Die spezifische Empfindlichkeit entspricht vorliegend dem Konfliktpotenzial.

Die Beanspruchung von Bodendenkmalen kann in allen Trassenkorridorsegmenten voraussichtlich vermieden bzw. auf ein unerhebliches Maß verringert werden, da die Flächen augrund der Querungslängen überspannt werden können und Maststandorte (UA 6) oder Baustelleneinrichtungsflächen (UA 1) außerhalb der konfliktträchtigen Flächen verortet werden können. Für dieses Kriterium sind daher voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nachvollziehbar nicht zu erwarten.

Der Vorhabenträger hat keine Empfindlichkeit von Bodendenkmalen gegenüber visuellen Beeinträchtigungen und Veränderung durch Beseitigung von Vegetationsaufwuchs im Leitungsschutzbereich (UA 7 und UA 9) ermittelt. Gegenüber den potenziellen Umweltauswirkungen UA 7 und UA 9 sind daher voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nachvollziehbar ebenfalls nicht zu erwarten.

- **K31 Betroffenheit des Sichtbereichs der Kulturerbestandorte / Betroffenheit des Sichtbereichs von Kulturdenkmalen mit erhöhter Raumwirkung**

Der Vorhabenträger hat für die Sichtbereiche der Kulturerbestandorte gemäß LEP eine sehr hohe, für die Sichtbereiche der Kulturdenkmale mit erhöhter Raumwirkung eine hohe Schutzwürdigkeit abgeleitet. Er 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 und III mittel und für die ABK IV gering.

Im Bereich des Konfliktschwerpunktes Nr. 11 (TK-S A und F) wird der Sichtbereich der Saline Darnstedt (Kulturdenkmal mit erhöhter Raumwirkung) von der potenziellen Trassenachse gequert. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass aufgrund des trassengleichen Verlaufes mit der Bestandsleitung zwischen Mast Nr. 155 und 156 keine voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen durch visuelle Verletzung des Erscheinungsbildes und der Erlebbarkeit des Kulturdenkmals anzunehmen sind.

Im Bereich der Konfliktschwerpunktes Nr. 24 und Nr. 63 (TK-S B) wird der Sichtbereich der Kulturdenkmale mit erhöhter Raumwirkung von Buttelstedt (Kirche, Gutshaus, Schulgebäude) von der potenziellen Trassenachse gequert. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass aufgrund der nur randlichen Betroffenheit des Sichtbereichs, der sichtabschirmenden Gehölzstrukturen und der nur geringfügigen Annäherung an das Kulturdenkmal visuelle Beeinträchtigungen der Erlebbarkeit der Kulturdenkmale im Landschaftsraum ausgeschlossen werden können. Es ist von keinen voraussichtlichen erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen auszugehen.

Im Bereich des Konfliktschwerpunktes Nr. 11 (TK-S F) wird der Sichtbereich der Kurklinik mit Park Bad Sulza westlich der Ortslage Bad Sulza (Kulturdenkmal mit erhöhter Raumwirkung) von der potenziellen Trassenachse gequert. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass unter Berücksichtigung der Maßnahme M14 (Planung des konkreten planfestzustellenden Trassenverlaufs außerhalb potenzieller Konfliktbereiche) keine voraussichtlich erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

Im Bereich des Konfliktschwerpunktes Nr. 12 (TK-S F) wird der Sichtbereich der Kirche von Auerstedt (Kulturdenkmal mit erhöhter Raumwirkung) von der potenziellen Trassenachse gequert. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass voraussichtlich erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden können, da größtenteils un-

vorbelasteter Raum betroffen ist und daher die Erlebbarkeit des Kulturdenkmals im Landschaftsraum durch die Anlage einer Freileitung erheblich beeinträchtigt wird.

Im Bereich der Konfliktschwerpunkte Nr. 12, Nr. 96 und Nr. 97 (TK-S F) wird der Sichtbereich der Eckartsburg in Eckartsberga (Kulturdenkmal mit erhöhter Raumwirkung) von der potenziellen Trassenachse gequert. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass voraussichtlich erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden können, da größtenteils unvorbelasteter Raum betroffen ist und daher die Erlebbarkeit des Kulturdenkmals im Landschaftsraum durch die Anlage einer Freileitung erheblich beeinträchtigt wird.

Im Bereich des Konfliktschwerpunktes Nr. 97 (TK-S F) wird der Sichtbereich der Kirche von Seena (Kulturdenkmal mit erhöhter Raumwirkung) von der potenziellen Trassenachse gequert. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass voraussichtlich erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden können, da größtenteils unvorbelasteter Raum betroffen ist und daher die Erlebbarkeit des Kulturdenkmals im Landschaftsraum durch die Anlage einer Freileitung erheblich beeinträchtigt wird.

Im Bereich des Konfliktschwerpunktes Nr. 98 (TK-S F) wird der Sichtbereich der Kirche von Tromsdorf (Kulturdenkmal mit erhöhter Raumwirkung) von der potenziellen Trassenachse gequert. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass unter Berücksichtigung der Maßnahme M14 (Planung des konkreten planfestzustellenden Trassenverlaufs außerhalb potenzieller Konfliktbereiche) keine voraussichtlich erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

Im Bereich des Konfliktschwerpunktes Nr. 99 (TK-S F) wird der Sichtbereich der Kulturdenkmale mit erhöhter Raumwirkung von Buttstädt (Kirche, Rathaus, Ortskern) von der potenziellen Trassenachse gequert. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass voraussichtlich erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden können, da größtenteils unvorbelasteter Raum betroffen ist und daher die Erlebbarkeit des Kulturdenkmals im Landschaftsraum durch die Anlage einer Freileitung erheblich beeinträchtigt wird.

Im Bereich der Konfliktschwerpunkte Nr. 100 und Nr. 113 (TK-S F) wird der Sichtbereich der Kulturdenkmale mit erhöhter Raumwirkung von Guthmannshausen (Kirche, Gutshof) von der potenziellen Trassenachse gequert. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass aufgrund der bestehenden Vorbelastung und die lediglich geringfügige Annäherung an das Kulturdenkmal von keinen voraussichtlich erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen auszugehen ist.

Im Bereich des Konfliktschwerpunktes Nr. 102 (TK-S G) wird der Sichtbereich der Kulturdenkmale mit erhöhter Raumwirkung von Buttstädt (Kirche, Rathaus, Ortskern) von der potenziellen Trassenachse gequert. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass voraussichtlich erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden können, da größtenteils unvorbelasteter Raum betroffen ist und daher die Erlebbarkeit des Kulturdenkmals im Landschaftsraum durch die Anlage einer Freileitung erheblich beeinträchtigt wird.

Im Bereich der Konfliktschwerpunkte Nr. 102 und Nr. 103 (TK-S G) wird der Sichtbereich der Kulturdenkmale mit erhöhter Raumwirkung von Guthmannshausen (Kirche, Gutshof) von der potenziellen Trassenachse gequert. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass

voraussichtlich erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden können, da größtenteils unvorbelasteter Raum betroffen ist und daher die Erlebbarkeit des Kulturdenkmals im Landschaftsraum durch die Anlage einer Freileitung erheblich beeinträchtigt wird.

Im Bereich des Konfliktschwerpunkts Nr. 104 (TK-S J) wird der Sichtbereich der Kulturdenkmale mit erhöhter Raumwirkung von Schloßvippach (Kirche, Ratskeller, Turmwindmühle) von der potenziellen Trassenachse gequert. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass voraussichtlich erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden können, da größtenteils unvorbelasteter Raum betroffen ist und daher die Erlebbarkeit des Kulturdenkmals im Landschaftsraum durch die Anlage einer Freileitung erheblich beeinträchtigt wird.

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar keine spezifische Empfindlichkeit der Sichtbereiche gegenüber bau- und anlagenbedingten Flächeninanspruchnahmen (UA 1 und UA 6) sowie gegenüber Veränderung durch Beseitigung von Vegetationsaufwuchs im Leitungsschutzbereich (UA 9) ermittelt. Gegenüber den potenziellen Umweltauswirkungen UA 1, UA 6 und UA 9 sind daher voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nachvollziehbar nicht zu erwarten.

- **K15 Betroffenheit von Wäldern mit hervorgehobener Nutzfunktion nach Waldfunktionenkartierung**

Der Vorhabenträger hat für Wälder mit hervorgehobener Nutzfunktion nach Waldfunktionenkartierung („hochproduktive Wälder“, „Saatgutbestände“, „wissenschaftliche Versuchsfläche“) 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 anlagenbedingten visuellen Beeinträchtigungen (UA 7) ermittelt. Gegenüber der potenziellen Umweltauswirkung UA 7 sind daher voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nachvollziehbar nicht zu erwarten.

- **K_{SG}01 Inanspruchnahme von Böden mit hoher Bodenfruchtbarkeit**

Die Prüfung dieses Kriteriums erfolgt beim Schutzgut Boden unter „Bodenfunktionen nach Bodengeologischer Konzeptkarte (BGKK) (Kriterium K_{B_0}01)“, Abschnitt C.V.4.c)(bb)(2)(d). Die Prüfung kommt zu dem Ergebnis, dass voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen auszuschließen sind. Dieses Ergebnis gilt für das Schutzgut sonstige Sachgüter entsprechend.

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 15 nachvollziehbar allgemeinen Planungsgrundsätzen (APG) zugeordnet (vgl. Kap. 2.2.7, S. 136 ff., Unterlage C - Umweltbericht zur SUP, Ordner 3).

Die den allgemeinen Planungsgrundsätzen (APG 6, 7 und 11) zugeordneten Ziele des Umweltschutzes sind durch das Vorhaben berührt. Negative Auswirkungen auf das Umweltziel AGP 7 sind, wie bei den oben aufgeführten Kriterien beschrieben, für die Alternativen (TK-S F, G und J) nicht auszuschließen. Für den festgelegten Trassenkorridor sind voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nicht zu erwarten.

Im Übrigen wurde der Ausschluss negativer Betroffenheiten in mehreren Schritten im Umweltbericht plausibel abgeleitet und erfolgte auf Basis ebenengerechter Betrachtungen. Hierbei wurde die Umgehbarkeit aufgrund des Vorhandenseins von ausreichend konfliktarmem Passageraum, die Analyse der Sichtbarkeit von Kulturerbestandorten/Kulturdenkmalen sowie die Vorbelastung durch Freileitungen berücksichtigt.

Variantenbezogene Darstellung und Bewertung

Kleinräumiger Alternativenvergleich Vieselbach (TK-S C, D gegenüber TK-S E)

Hinsichtlich der Trassenkorridorsegmente C, D und E, hat die Prüfung der Bundesnetzagentur ergeben, dass für das Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter keine voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

Im Bereich der Konfliktschwerpunkte Nr. 94 (TK-S C und D) und Nr. 27 (TK-S E) befinden sich Archäologische Kulturdenkmale / Bodendenkmale, die von der potenziellen Trassenachse gequert werden. Der Vorhabenträger hat jedoch nachvollziehbar dargelegt, dass die Beanspruchung von Bodendenkmalen in den TK-S voraussichtlich vermieden werden kann, da die Bodendenkmale überspannt und Maststandorte oder Baustelleneinrichtungsflächen außerhalb der konfliktträchtigen Flächen verortet werden können. Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen sind daher nachvollziehbar nicht zu erwarten. Potenziell auftretende Auswirkungen wurden vom Vorhabenträger nachvollziehbar als neutral hinsichtlich der Umweltziele eingestuft.

Die Segmentkombination C und D als Teil des festgelegten Trassenkorridors ist hinsichtlich des Schutzguts Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter gegenüber dem TK-S E gleichwertig.

Großräumiger Vergleich Bad Sulza – Vieselbach (T7 gegenüber T8, T9, T10 und T11)

Hinsichtlich des festgelegten Trassenkorridors hat die Prüfung der Bundesnetzagentur ergeben, dass für das Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter keine voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten sind. Für die Alternativen ist hingegen von voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auszugehen.

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargestellt, dass in den Segmenten F, G und J voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen aufgrund der Querung der Sichtbereiche von Kulturdenkmalen mit erhöhter Raumwirkung in größtenteils unvorbelasteten Räumen nicht ausgeschlossen werden können. Dies betrifft alle Alternativen (T8, T9, T10 und T11).

Die Alternative T8 stellt mit zwei voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auf Sichtbereiche von Kulturdenkmalen mit erhöhter Raumwirkung die konfliktärmste Alternative dar. Die Alternative T9 weist drei, die Alternative T10 vier und die Alternative T11 fünf voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auf Sichtbereiche von Kulturdenkmalen mit erhöhter Raumwirkung auf.

Im festgelegten Trassenkorridor sind zwar in zwei Konfliktschwerpunkten ebenfalls Sichtbereiche von Kulturdenkmalen mit erhöhter Raumwirkung betroffen, für diese konnte der Vorhabenträger jedoch nachvollziehbar darlegen, dass aufgrund der Nutzung der Bestandstrasse im TK-S A (betrifft auch die Alternativen T8 und T9) bzw. der nur randlichen Betroffenheit des Kulturdenkmals im TK-S B keine voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

Hinsichtlich Archäologischer Kulturdenkmale / Bodendenkmale wurden mehrere Konfliktschwerpunkte für den festgelegten Trassenkorridor und alle Trassenkorridoralternativen ermittelt. Der Vorhabenträger hat jedoch nachvollziehbar dargelegt, dass die Beanspruchung von Bodendenkmalen in den TK-S voraussichtlich vermieden bzw. auf ein unerhebliches Maß verringert werden, da die Bodendenkmale überspannt und Maststandorte oder Baustelleneinrichtungsflächen außerhalb der konfliktträchtigen Flächen verortet werden können. Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen sind daher nachvollziehbar nicht zu erwarten.

Der festgelegte Trassenkorridor stellt ingesamt im großräumigen Alternativenvergleich im Hinblick auf das Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter den eindeutig vorzugwürdigsten Verlauf dar.

(i) Wechselwirkung zwischen den Schutzgütern gemäß § 2 Abs. 1 Satz 2 Nr. 4 UVPG

Hinsichtlich des festgelegten Trassenkorridors und der verbliebenen Alternativen ist vom 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. 276 ff., Unterlage C - Umweltbericht zur SUP, Ordner 3). 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 Eingriffe nachteilig 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, Unterlage C - Umweltbericht zur SUP, Ordner 3). 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 potenziell für das Vorhaben relevanten Wechselwirkungen wurden bei der Ermittlung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen berücksichtigt, sofern dies nicht erst auf Planfeststellungsebene möglich ist (vgl. Kap. 5.3.1 – 5.3.10, S. 490 ff., Unterlage C - Umweltbericht zur SUP, Ordner 3).

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 Trassenkorridoren stehen keine sonstigen öffentlichen und privaten Belange entgegen.

Gemäß § 5 Abs. 1 Satz 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 (Abschnitt 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).

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 Ziffer C.V.4.c)(aa)(4) berücksichtigt. In den Unterlagen nach § 8 NABEG wurden diverse Pläne auf ihre Vereinbarkeit mit dem Vorhaben hin untersucht.

Insgesamt wurden 40 Bauleitplanungen, auf die die o. g. Kriterien zutreffen, im festgelegten Trassenkorridor und den Alternativen identifiziert. 15 davon wurden bereits im Antrag nach § 6 NABEG als nicht trassierbare Flächen erfasst. Für 5 der betroffenen Flächen wurde ein hohes Konflitkpotenzial ermittelt.

In der Prüfung wurde durch den Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass sämtliche Konflikte mit den Belangen der Bauleitplanung durch entsprechende Maßnahmen im Rahmen der Planfeststellung gelöst werden können. In allen Fällen verbleibt genügend trassierbarer Raum, um die zuvor genannten sensiblen Flächen zu umgehen, so dass das Vorhaben in allen Trassenkorridoren mit den Belangen der Bauleitplanung vereinbar ist.

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.

- Bergbau

Die bergbauliche Gewinnungstätigkeit der bergbaulichen Bewilligungsstätte bei Bad Sulza, wird durch das Vorhaben nicht beeiträchtigt. Die im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung eingegangenen Stellungnahmen bestätigen diese Einschätzung des Vorhabenträgers.

- Elektrifiziertes Schienennetz

Eine Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Belangen des elektrifizierten Schienennetzes ist für die Bundesfachplanung gegeben. Im Untersuchungsraum wurden Kreuzungen mit mehreren 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, Masterhöhungen und die Optimierung von Kreuzungssituationen gegeben. In der späteren Planfeststellung ist dazu die Abstimmung mit der Deutschen Bahn zu suchen. Eine konkrete Betroffenheit auf Ebene der Bundesfachplanung ist nicht ersichtlich.

- Linienhafte Infrastrukturen (Gas, Wasser, Strom)

Der festgelegte Trassenkorridor und die Alternativen sind mit den Belangen linienhafter Infrastrukturen vereinbar. Innerhalb des Untersuchungsgebietes befinden sich mehrere überregionale Fernwasser-, Gas- und Stromleitungen.

  - Gashochdruckleitungen

    Durch den Vorhabenträger wurden verschiedene Gasleitungen identifiziert, welche sich innerhalb der Trassenkorridore befinden. Gemäß den Unterlagen des Vorhabenträgers kann die Vereinbarkeit des Vorhabens mit den betrachteten Gasleitungen in allen Trassenkorridoren durch die Platzierung von Maststandorten außerhalb der sensiblen Flächen sichergestellt werden. Bei Kreuzungen oder Parallelführungen wurde ein mittleres, für die Inanspruchnahme des Schutzstreifens der Leitungen ein sehr hohes Konfliktpotenzial festgestellt. Für die Bundesfachplanung ist eine Vereinbarkeit des Vorhabens gegeben, da etwaige Konflikte im folgenden Planfeststellungsverfahren durch eine entsprechende Auswahl von Maststandorten und einzuhaltenden Abständen des äußeren Leiterseils zur Rohrachse gelöst werden können.

- Fernwasserleitungen

  Der festgelegte Trassenkorridor und die Alternativen werden in den TK-S D, E und J von einer Fernwasserleitung gequert. Diese wurde bereits in der RVS geprüft (vgl. C.V.4.c)(aa)(m)). Neue Maststandorte können außerhalb des Schutzstreifens der Fernwasserleitung errichtet werden. Eine Vereinbarkeit des Vorhabens mit dem Belang Fernwasserleitung ist somit gegeben.

- Stromleitungen (Hoch- und Höchstspannungsebene)

  Im festgelegten Trassenkorridor und in den Alternativen sind verschiedene Stromleitungen der Spannugsebenen 110-kV, 220-kV und 380-kV vom Vorhaben betroffen. Bei Annäherung oder Kreuzung wurde ein mittleres Konfliktpotenzial festgestellt. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass eine Vereinbarkeit des Vorhabens mit anderen Hochspannungsleitungen durch die Wahrung entsprechender Abstände bei Kreuzungssituationen gegeben ist.

- Forstwirtschaft

Eine Vereinbarkeit des festgelegten Trassenkorridors und der Alternativen ist mit den Belangen der Forstwirtschaft für den Bereich der sonstigen öffentlichen und privaten Belange gegeben.

In allen Trassenkorridoren sind Wald- und Gehölzflächen lediglich kleinflächig vorhanden. Durch den Vorhabenträger wurde vorliegend untersucht, ob eine Änderung der Waldeigenschaft betroffener Waldflächen durch das Vorhaben erfolgt. Es wurde festgestellt, dass in allen Trassenkorridoren Waldflächen bzw. forstliche Nutzflächen vorhanden sind. Der Vorhabenträger hat dargelegt, dass eine Waldumwandlung nicht stattfindet, da Leitungsschneisen bzw. –trassen gemäß § 2 Abs. 1 LWaldG Sachsen-Anhalt und § 2 Abs. 2 ThürWaldG Teil des Waldes seien und eine Waldumwandlung nur auf Maststandorte begrenzt sei.

Zum 01.01.2019 ist eine Änderung des Thüringer Waldgesetzes in Kraft getreten, die auch § 2 Abs. 2 ThürWaldG betrifft. Demnach gehören zum Wald auch im Wald gelegene, baumfrei zu haltende Leitungstrassen bis zu zehn Meter Breite. Abweichend von der Bewertung des Vorhabenträgers ist daher festzustellen, dass eine Waldumwandlung in Bezug auf Leitungsschneisen in Thüringen nicht ausgeschlossen werden kann. 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.

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.

- Landwirtschaft

Für die Ebene der Bundesfachplanung ist eine grundsätzliche Vereinbarkeit des festgelegten Trassenkorridors und der Alternativen mit den Belangen der Landwirtschaft gegeben. Der Planungsraum ist in allen TK-S überwiegend landwirtschaftlich geprägt. Die direkte Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Flächen beschränkt sich auf die Maststandorte. Die technische Planung des Vorhabenträgers sieht vor den Abstand zwischen Leiterseil und Boden so groß zu halten (mind. 12 m), dass die Arbeit mit landwirtschaftlichen Maschinen nicht beeinträchtigt wird. Das Konfliktpotenzial in Bezug auf die Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Nutzflächen wird durch den Vorhabenträger als gering eingestuft. Die individuellen Auswirkungen auf die Landwirtschaft sind 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.

- Ver- und Entsorgungsanlagen

Eine Vereinbarkeit des festgelegten Trassenkorridors und der Alternativen mit den Belangen von Ver- und Entsorgungsanlagen ist gegeben.

  - Kraftwerke, Umspannwerke (inkl. Photovoltaik und Biogasanlagen)

  Durch den Vorhabenträger wurden drei Kraft- und Umspannwerke identifiziert, welche sich innerhalb der Trassenkorridore befinden. Aufgrund der Kennzeichnung der Infrastrukturen als Ausschlussflächen und des ausreichenden freien trassierbaren Raumes innerhalb der TK-S sind keine Konflikte zu erwarten.

  - Klärwerke / Abwasserentsorgung

  Innerhalb des Untersuchungsraums sind vier Klärwerke bzw. Anlagen zur Wasserentsorgung vom Vorhaben betroffen. Aufgrund der Kennzeichnung der Anlagen als Ausschlussflächen und des ausreichenden freien trassierbaren Raumes innerhalb der TK-S sind keine Konflikte zu erwarten.

  - Windenergieanlagen

  Innerhalb des Untersuchungsraums liegen in den TK-S B, H und J einige Windenergieanlagen bzw. Windparks die durch das Vorhaben betroffen sind. Das Konfliktpotenzial der identifizierten Anlagen ist sehr hoch. Die Abstandsbereiche der WEA wurden bereits in den Antragsunterlagen als Ausschlussflächen gekennzeichnet. Eine Trassierung außerhalb dieser Flächen ist in allen TK-S möglich. Teilweise würden in der weiteren technischen Ausführungsplanung Schwingungsschutzmaßnahmen erforderlich werden. Die Vereinbarkeit der Belange der Windenergieanlagen mit dem Vorhaben ist aber gegeben.

- Landesverteidigung

Eine Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Belangen der Landesverteidigung ist für die Ebene der Bundesfachplanung gegeben. Im Umfeld des Vorhabens liegt nach Auskunft der Bundeswehr keine Luftverteidigungsanlage.

- Richtfunk

Eine Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Belangen von Betreibern von Richtfunkstrecken ist gegeben. Im Untersuchungsgebiet kreuzen mehrere Richtfunkstrecken den Untersuchungsraum. Es 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.

- Kampfmittelverdachtsflächen

Im Planungsbereich sind voraussichtlich Kampfmittelverdachtsflächen vorhanden. Im Rahmen der technischen Ausführungsplanung sind dahingehend konkrete Maßnahmen zu ergreifen und entsprechende Anfragen bei den zuständigen Behörden zu Stellen. Dies wurde durch den Vorhabenträger zugesichert. Auf Ebene der Bundesfachplanung sind in diesem Zusammenhang keine konkreten Betroffenheiten absehbar, so dass eine Vereinbarkeit mit dem Vorhaben gegeben ist.

(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. Unterlage H, Prüfung der energiewirtschaftlichen Belange, Ordner 8). Die dabei verwendeten Prüfkriterien waren:

- die Trassenlänge,
- die erforderlichen Aufwendungen für trassengleichen Ersatzneubau (einschl. Leitungsprovisorien) sowie
- der Aufwand bei Kreuzungen bzw. der Mitnahme anderer Energieinfrastrukturen.

Im Ergebnis weist der festgelegte Trassenkorridor einen möglichst kurzen, gestreckten Verlauf auf, ist hinsichtlich des Einsatzes von Provisorien effizient und ergibt ein geringes Risiko in Bezug auf die Mitnahme bzw. Kreuzung anderer Energieinfrastrukturen. 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 Trassenkorridors 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 Satz 2 UVPG, nach dem im Rahmen des Umweltberichts der 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 hat. Der Vorhabenträger ist den Vorgaben mit der Darlegung von räumlichen Alternativen zum Vorschlagstrassenkorridor nachgekommen.

Nach der ständigen Rechtsprechung des BVerwG zur planungsrechtlichen Beurteilung von Alternativen, die auch für das Bundesfachplanungsverfahren heranzuziehen ist, müssen sich ernsthaft anbietende Alternativlösungen bei der Zusammenstellung des abwägungserheblichen Materials berücksichtigt werden und mit der ihnen objektiv zukommenden Bedeutung in die vergleichende Prüfung der von den möglichen Alternativen jeweils berührten öffentlichen und privaten Belange unter Einschluss des Gesichtspunktes der Umweltverträglichkeit Eingang finden (vgl. BVerwG, Beschluss v. 24.04.2009 – 9 B 10/09).

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 v. 14.11.2002 - 4 A 15/02). 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 v. 24.04.2009 – 9 B 10/09).

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 v. 24.04.2009 – 9 B 10/09). Insoweit ist die Ermittlung des Sachverhalts und der berührten öffentlichen und privaten Belange relativ zur jeweiligen Problemstellung und der erreichten Planungsphase (vgl. BVerwG, Beschluss v. 26.06.1992 – 4 B 1/92 bis 4 B 11/92).

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, Urteil v. 25.01.1996 - 4 C 5.95; Urteil v. 18.06.1997 - 4 C 3.95; Beschluss v. 24.09.1997 - 4 VR 21.96; Urteil v. 26.03.1998 - 4 A 7.97; Urteil v. 26.02.1999 - 4 A 47.96; BVerwG, Urteil v. 09.06.2004 – 9 A 11/03).

Aufgabe der Bundesnetzagentur ist es somit, sich im Rahmen der Bundesfachplanung ein wertendes Gesamturteil über die Planungsalternativen zu bilden. So kann zunächst festgehalten werden, dass sich im Zuge der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung keine weiteren räumlichen Alternativen ergeben haben, als diejenigen, die im Untersuchungsrahmen

nach § 7 Abs. 4 NABEG formuliert und durch den Vorhabenträger untersucht wurden (ernsthaft in Betracht kommende Alternativen).

Berücksichtigung von Vorbelastungen und Wirkungen des Rückbaus

Der Verlauf des festgelegten Trassenkorridors orientiert sich überwiegend entlang der bestehenden und rückzubauenden 380-kV-Leitung. Im Umweltbericht des Vorhabenträgers nach § 40 UVPG wird i. R. d. schutzgutbezogenen und schutzgutübergreifenden Alternativenvergleichs die entlastende Wirkung des Rückbaus dieser Leitung mit in die Darstellung und Bewertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen eingestellt, was keinen Bedenken begegnet.

Nach der Rechtsprechung des BVerwG ist die Nutzung bestehender Leitungskorridore gegenüber einem Neubau vorzuziehen (vgl. BVerwG, Urteil v. 15.12.2016 – 4 A 3.15, 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, Urteil v. 24.08.2016 – 11 D 2/14.AK, Rn. 148 mit Bezug auf BVerwG, Beschluss v. 26.09.2013 – 4 VR 1/13, Rn. 57).

Gleichwohl gilt das sogenannte 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, Urteil v. 15.12.2016 – 4 A 3.15, Rn. 26). Übertragen auf die Untersuchungen des Vorhabenträgers und die vorliegende Entscheidung ist hier beachtlich, dass durch die Verwirklichung des Vorhabens im festgelegten Trassenkorridor – soweit dessen Verlauf über TK-S C und D sich nicht an der bestehenden 380-kV-Leitung orientiert, und damit nicht dem Prinzip der Nutzung des bestehenden Trassenraums folgt –, dennoch keine höhere Neubelastung durch eine bislang nicht genutzte Trasse (TK-S C und D) gegenüber einem Ersatzneubau in der Bestandstrasse (TK-S E) entsteht.

b) Alternative Trassenkorridore

Die Bundesnetzagentur hat auf Basis der vom 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 hinsichtlich seiner Raum- und Umweltauswirkungen im Vergleich mit den anderen ernsthaft in Betracht kommenden Trassenkorridoralternativen des untersuchten Trassenkorridornetzes für die Realisierung des Vorhabens Nr. 13 BBPlG, Abschnitt West von Bad Sulza nach Vieselbach, diesen gegenüber vorzugswürdig ist.

Mit dem Untersuchungsrahmen nach § 7 Abs. 4 NABEG vom 22.05.2018 (siehe C.IV.3.c)) hat die Bundesnetzagentur Trassenkorridore als Trassenkorridoralternativen zur Prüfung in den nach § 8 NABEG einzureichenden Unterlagen festgelegt. Die damit ernsthaft in Betracht kommenden Trassenkorridoralternativen basieren auf dem vollständigen vom Vorhabenträger mit dem Antrag nach § 6 NABEG vorgelegten Trassenkorridornetz. Eine Alternative – konkret das TK-S 33; neue Bezeichnung TK-S J (Verlauf nördlich von Schloßvippach und entlang der 110-kV-Freileitung Sömmerda – Vieselbach zum UW Vieselbach) – wurde zu-

nächst durch den Vorhabenträger abgeschichtet, durch die Bundesnetzagentur allerdings wieder zur Untersuchung aufgegeben.

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

Aus der gebietsschutzrechtlichen Perspektive heraus ergibt sich daher folgende vergleichende Betrachtung hinsichtlich des klein- und großräumigen Alternativenvergleichs:

Kleinräumiger Alternativenvergleich Vieselbach (TK-S C, D gegenüber TK-S E)

Für die festgelegten Trassenkorridorsegmente TK-S C und TK-S D ergibt die gebietsschutzrechtliche Prüfung, dass bei Realisierung des Vorhabens voraussichtlich keine Verstöße gegen die §§ 36 Satz 1 Nr. 2 i. V. m. 34 Abs.1–5 BNatSchG zu erwarten sind.

Bei der Betrachtung des alternativen Trassenkorridorsegments TK-S E ergibt sich ein analoger Sachverhalt. Durch die Realisierung des Vorhabens werden mit hoher Wahrscheinlichkeit keine Verstöße gegen die §§ 36 Satz 1 Nr. 2 i. V. m. 34 Abs.1–5 BNatSchG ausgelöst.

Großräumiger Vergleich Bad Sulza – Vieselbach (T7 gegenüber T8, T9, T10 und T11)

Für die Segmente des festgelegte Trassenkorridors TK-S A, B, C und D (Alternative T7) ergibt die gebietsschutzrechtliche Prüfung, dass bei Realisierung des Vorhabens voraussichtlich keine Verstöße gegen die §§ 36 Satz 1 Nr. 2 i. V. m. 34 Abs.1–5 BNatSchG zu erwarten sind.

Bei der Betrachtung der alternativen Trassenkorridorsegmente TK-S F, G, H, I und J (Alternativen T8–T11) findet sich ebenfalls ein analoger Sachverhalt. Durch die Realisierung des Vorhabens werden mit hoher Wahrscheinlichkeit keine Verstöße gegen die §§ 36 Satz 1 Nr. 2 i. V. m. 34 Abs.1–5 BNatSchG ausgelöst.

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 Satz 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 Ausnahmevoraussetzungen erfüllt sind. Hierzu gehört auch eine Prüfung, ob und inwiefern zumutbare Alternativen gegeben sind, mit denen sich das Vorhaben an einem anderen Ort oder in anderer Weise mit geringeren artenschutzrechtlichen Beeinträchtigungen verwirklichen lässt. Sind solche Alternativen gegeben, so kommt die Erteilung einer Ausnahme nicht in Betracht und die Umsetzung des Vorhabens ist verboten.

Aus der artenschutzrechtlichen Perspektive heraus ergibt sich daher folgende vergleichende Betrachtung hinsichtlich des klein- und großräumigen Alternativenvergleichs

Kleinräumiger Alternativenvergleich Vieselbach (TK-S C, D gegenüber TK-S E)

Für die festgelegten Trassenkorridorsegmente TK-S C und TK-S D ergibt die artenschutzrechtliche Prüfung unter Berücksichtigung geeigneter Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie Maßnahmen zur Erhaltung der ökologischen Funktion (CEF-Maßnahmen) für die prüfrelevanten Arten, dass bei Realisierung des Vorhabens voraussichtlich keine Verstöße gegen das Tötungsverbot nach § 44 BNatSchG zu erwarten sind.

Bei der Betrachtung des alternativen Trassenkorridorsegments TK-S E liegt ein analoger Sachverhalt vor. Bei der Realisierung des Vorhabens werden unter Berücksichtigung geeigneter Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie Maßnahmen zur Erhaltung der ökologischen Funktion (CEF-Maßnahmen) für die prüfrelevanten Arten mit hoher Wahrscheinlichkeit voraussichtlich keine Verstöße gegen das Tötungsverbot nach § 44 BNatSchG ausgelöst.

Großräumiger Vergleich Bad Sulza – Vieselbach (T7 gegenüber T8, T9, T10 und T11)

Für die Segmente des festgelegten Trassenkorridors TK-S A, B, C und D ergibt die artenschutzrechtliche Prüfung unter Berücksichtigung geeigneter Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie Maßnahmen zur Erhaltung der ökologischen Funktion (CEF-Maßnahmen) für die prüfrelevanten Arten, dass bei Realisierung des Vorhabens voraussichtlich keine Verstöße gegen das Tötungsverbot nach § 44 BNatSchG zu erwarten sind.

Bei der Betrachtung der alternativen Trassenkorridorsegmente TK-S F, H, I und J ergibt sich ein analoger Sachverhalt. Bei der Realisierung des Vorhabens werden unter Berücksichtigung geeigneter Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie Maßnahmen zur Erhaltung der ökologischen Funktion (CEF-Maßnahmen) für die prüfrelevanten Arten mit hoher Wahrscheinlichkeit voraussichtlich keine Verstöße gegen das Tötungsverbot nach § 44 BNatSchG ausgelöst.

Für das alternative Trassenkorridorsegment TK-S G, durch das die Alternativen T8 und T9 verlaufen, können hingegen Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG auch unter Berücksichtigung von Vermeidungs-, Minderungs- und CEF-Maßnahmen nicht ausgeschlossen werden. Für das Segment sind die Ausnahmevoraussetzungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG nicht gegeben, da jedenfalls mit dem festgelegten Trassenkorridor eine zumutbare Alternative vorliegt. Daher steht der Verwirklichung des Vorhabens in diesem Segment zwingendes Recht entgegen.

Somit stehen dem festgelegten Trassenkorridor (Alternative T7) und den Alternativen T 10 und T11 keine Belange des besonderen Artenschutzes entgegen. Für die Alternativen T8 und T9 sind Verstöße gegen die Verbote nach § 44 BNatSchG zu erwarten.

Ergebnis:

Nach der Prüfung der Artenschutzrechtlichen Ersteinschätzung erweist sich aus rein artenschutzrechtlicher Sicht das Trassenkorridorsegment G, durch das die Alternativen T8 und T9 verlaufen, als nicht vorzugswürdig. Im festgelegten Trassenkorridor und in den Alternativen T10 und T11, die nicht durch das Trassenkorridorsegment G verlaufen, sind unter Berücksichtigung geeigneter Maßnahmen voraussichtlich keine Verstöße gegen die Verbote nach § 44 BNatSchG zu erwarten.

(bb) Immissionsschutz

Dem festgelegten Trassenkorridor sowie den Alternativen stehen immissionsschutzrechtliche Vorgaben nicht entgegen. Dies hat der Vorhabenträger aufgrund einer Abschätzung mittels Standardmastfeld als auch auf Basis der Ergebnisse eines situativen Gutachtens -sowohl hinsichtlich elektrischer und magnetischer Felder als auch für Geräusche- nachvollziehbar dargelegt. Die Festlegung eines Trassenkorridors unterliegt somit aus immissionsschutzrechtlicher Sicht keiner Einschränkung.

(cc) Raumordnung

Dem mit dieser Entscheidung festgelegten Trassenkorridor (TK-S A, B, C und D) stehen alle relevanten Ziele der Raumordnung der maßgeblichen Pläne und Programme nicht entgegen (siehe C.V.4.a)(aa) und C.V.4.c)(aa)). Im alternativen TK-S J steht ein Ziel mit Bindungswirkung für die Bundesfachplanung der Verwirklichung des Vorhabens in diesem TK-S entgegen. Im alternativen TK-S F kann keine Konformität mit mehreren Zielen und Grundsätzen der Raumordnung, die der Abwägung zugänglich sind, hergestellt werden. Das alternative TK-S G ist nicht konform mit einem Grundsatz der Raumordnung. Im Ergebnis sind nur die Verläufe T7 und T7_B mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung, die durch das Vorhaben betroffen sind, konform.

Die durch das TK-S J verlaufenden Trassenkorridor-Alternativen (T9 und T11) sind nicht mit den Zielen der Raumordnung mit Bindungswirkung für die Bundesfachplanung konform. Das im TK-S J liegende VRG Windenergie W-7 – Sprötau / Dielsdorf kann nicht umgangen werden. Eine Querung des VRG würde der Funktion des Gebietes entgegenstehen und eine Nutzung als Standort für Windeenergieanlagen einschränken.

Für das alternative TK-S F kann keine Konformität mit den Zielen der Raumordnung für die Sachthemen Landschaftsschutz und Kulturlandschaft sowie Erholung und Tourismus hergestellt werden. Konkret sind die Belange des VRG Freiraumsicherung FS-126 „Finne-Hänge bei Auerstedt“ mit der spezifischen Funktion des Gebietes als erholungswirksame Kulturlandschaft berührt (Z 4-1 RP-MT). Das VRG schließt im TK-S F an die Siedlungsflächen von Auerstedt an, die als Ausschlussflächen gekennzeichnet sind. Eine Trassierung durch das Gebiet wäre unvermeidbar. Eine Konformität mit dem Ziel Z 4-1 RP-MT ist an dieser Stelle nicht gegeben. Der Trassenkorridor verläuft bei Auerstedt im Bereich innerhalb der Sichtbeziehungen regional bedeutsamer Kulturdenkmale. Eine Beeinträchtigung des Ortsbildes von Auerstedt ließe sich nicht vermeiden. Die Konformität mit dem Z 4-9 RP-MT ist an dieser Stelle nicht gegeben. Die Stadt Eckartsberga und die Eckartsburg als Ort und Objekt der „Straße der Romanik“ liegen ca. 900 m nördlich des TK-S F. Die Sichtsektoren und gutachterlich ermittelten Sichtbarkeiten überlagern das TK-S F flächendeckend auf ca. 4 km Länge. Eine Konformität mit dem Ziel der Raumordnung 5.5.7.3 des REP Halle ist nicht ge-

geben. Da die Aufstellung und das Inkrafttreten der Pläne, in denen diese Ziele, mit denen das Vorhaben im TK-S F nicht konform ist, zeitlich vor dem Inkrafttreten des NABEG liegen, sind die Ziele lediglich zu berücksichtigen, nicht jedoch zu beachten. Da jedoch aus raumordnerischer Sicht Alternativen bestehen, in denen es zu keinem Konflikt mit den Zielen der Raumordnung kommt, wird das TK-S F zurückgestellt. Dies betrifft die Verläufe T10 und T11.

Im großräumigen Alternativenvergleich verbleiben somit lediglich die Verläufe T7, T7_B und T8, in denen es zu keinem Konflikt mit Zielen der Raumordnung kommt. Im alternativen TK-S G liegt allerdings an zwei Stellen ein Konflikt mit G 2-5 RP-MT in Bezug auf die Betroffenheit regional bedeutsamer Kulturdenkmale vor. Eine Umgehung der Sichtsektoren der regional bedeutsamen Kulturdenkmale „Denkmalgeschützter Ortskern, Kirche, Rathaus, Ortsansicht Buttstädt“ und „Kirche, Gut Guthmannshausen“ ist nicht möglich, so dass es aufgrund der visuellen Wirkung der Freileitung zu einer Beeinträchtigung der genannten Denkmale kommen würde. Der festgelegte Trassenkorridor T7 und die Alternative T7_B sind gegenüber der Alternative T8, die über das TK-S G verläuft, vorzugswürdig.

Der Segmentbündelvergleich im Bereich Vieselbach / Wallichen von TK-S C und D gegenüber TK-S E kommt in der Gesamtbetrachtung zum Ergebnis, dass das TK-S C und D aus raumordnerischer Sicht gegenüber TK-S E vorteilhafter ist. In TK-S E bestehen flächenmäßig größere Planungsraumeinschränkungen als in TK-S C und D. Die raumordnerischen Festlegungen der Kategorien Landschaftsschutz / Kulturlandschaft, Arten- und Biotopschutz sowie Land- und Forstwirtschaft sind im TK-S E mit größeren Flächenanteilen vertreten. Entscheidend für diese Einschätzung ist vor allem die Querungslänge des VRG FS-147. Dieses kann im festgelegten Trassenkorridor mit den TK-S C und D auf einer deutlich kürzeren Strecke gequert werden als im TK-S E. Beide Verläufe sind mit den Zielen und Grundsätzen der maßgeblichen Raumordnungspläne konform. Der Verlauf über die TK-S C und D erweist sich aus raumorderischer Sicht aber als geringfügig günstiger.

(dd) Umweltbericht zur SUP

Alle Alternativen waren als im Sinne des NABEG ernsthaft in Betracht kommend und mithin als vernünftige Alternative im Sinne des § 40 Abs. 1 UVPG in die Abwägung einzustellen.

Hinsichtlich der Ergebnisse der schutzgutbezogenen Gegenüberstellung der klein- und großräumigen Alternativen 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 für den kleinräumiger Alternativenvergleich Vieselbach (TK-S C, D gegenüber TK-S E) geht hervor, dass der festgelegte Trassenkorridor gegenüber der Alternative als vorteilhaft zu bewerten ist. Insbesondere für das Schutzgut Menschen und die menschliche Gesundheit besteht ein deutlicher Vorteil. In Bezug auf das Schutzgut Landschaft ist der festgelegte Trassenkorridor vorzugswürdig, da leicht negative Auswirkungen auf die Umweltziele im TK-S E zu erwarten sind. Für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt besteht ein geringer Vorteil für den festgelegten Trassenkorridor aufgrund der geringeren Konfliktzahl. Aus den Schutzgütern Wasser, Fläche, Boden, 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.

Aus der schutzgutübergreifenden Prüfung für den großräumigen Vergleich Bad Sulza – Vieselbach (T7 gegenüber T8, T9, T10 und T11) geht hervor, dass der festgelegte Trassenkorridor gegenüber den Alternativen vorzugswürdig ist. Dies ergibt sich daraus, dass sich die Alternativen hinsichtlich der Schutzgüter Landschaft und Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter als eindeutig nachteilig gegenüber dem festgelegten Trassenkorridor erweisen. Grund dafür ist insbesondere der Verlauf der Alternativen in den Trassenkorridorsegmenten F und G in unvorbelasteten Räumen. Hinsichtlich der Schutzgüter Menschen und die menschliche Gesundheit und Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt ergibt sich ein gemischtes Bild. Die Alternativen erweisen sich hinsichtlich des Schutzguts Mensch als nahezu gleichwertig (T10 und T11) bzw. vorteilhaft (T8 und T9) gegenüber dem festgelegten Trassenkorridor. Hinsichtlich des Schutzguts Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt sind die Alternativen T8 und T9 eindeutig nicht vorzugswürdig aufgrund der artenschutzrechtlichen Verbote im Trassenkorridorsegment G. Alternative T10 ist bezüglich dieses Schutzguts als gleichwertig und Alternative T11 als vorzugswürdig gegenüber dem festgelegten Trassenkorridor anzusehen. Hinsichtlich der Schutzgüter Boden/Fläche, Wasser sowie Luft und Klima sind alle Alternativen als gleichwertig anzusehen. Aus den Betrachtungen der Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern ergibt sich keine abweichende Bewertung. In der Gesamtschau zeigt sich, dass sich die Vor- und Nachteile der Alternativen gegenüber dem festgelegten Trassenkorridor hinsichtlich der Schutzgüter Menschen und die menschliche Gesundheit und Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt ungefähr aufwiegen. Alternative T10 ist zwar hinsichtlich des Schutzguts Tiere vorteilhaft, jedoch erweisen sich alle Alternativen hinsichtlich der Schutzgüter Landschaft und Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter als eindeutig nachteilig gegenüber dem festgelegten Trassenkorridor. Dies zeigt sich auch an der insgesamt deutlich geringeren Anzahl voraussichtlich erheblicher Umweltauswirkungen beim festgelegten Trassenkorridor.

Somit ergibt sich im Ergebnis aus einem Vergleich der Umweltauswirkungen für die Alternativen eine aus Umweltsicht vorteilhafte Bewertung für den festgelegten Trassenkorridor. Zwar sind auch im festgelegten Trassenkorridor voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht auszuschließen, in den Alternativen ist deren Anzahl jedoch größer. Zum anderen resultieren voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen insbesondere aus über weite Strecken ungebündelten Verläufen einer zu errichtenden Leitung in unvorbelasteten Räumen. In der Gesamtschau können im festgelegten Trassenkorridor 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.

(ee) Sonstige öffentliche und private Belange

Die zu berücksichtigenden sonstigen öffentlichen und privaten Belange führen nach der nachvollziehbaren und sachgerechten Untersuchung des Vorhabenträgers (vgl. Kap. 6.3, S. 90, Unterlage G – Prüfung der sonstigen öffentlichen und privaten Belange, Ordner 8) für sich zu keinem Ausschluss von Trassenkorridorsegmenten.

Hinsichtlich der Anzahl der notwendigen Vorkehrungen zur Herstellung der Vereinbarkeit mit den geprüften Belangen entstehen für die Trassenkorridoralternativen unterschiedlich hohe Aufwendungen. Danach sind der festgelegte Trassenkorridor T7 sowie die Alternative T7_B die günstigten Alternativen, gefolgt von T8 sowie T10. An letzter Stelle stehen die Alternativen T9 sowie T11.

(ff) Prüfung der energiewirtschaftlichen Belange

Die vom Vorhabenträger vorgenommene Alternativenbewertung im Hinblick auf die energiewirtschaftlichen Belange kann durch die Bundesnetzagentur nachvollzogen werden.

Im Ergebnis des großräumigen Alternativenvergleichs wurde der Verlauf entlang der Bestandsleitung inkl. Umgehung von Wallichen (festgelegter Trassenkorridor (T7)) und der Verlauf entlang der Bestandsleitung (T7_B) als vorzugswürdig bewertet.

Wesentliche Gründe dafür waren, dass im großräumigen Alternativenvergleich die Verläufe über die nördlichen alternativen TK-S (T8, T9, T10 und T11) insbesondere eine größere Länge sowie eine größere Anzahl von neu zu errichtenden Masten gegenüber den Alternativen T7 und T7_B aufweisen. Hinsichtlich des Kriteriums Kreuzungs- bzw. Mitnahmeaufwand, verhält es sich genauso. Die Alternativen T8, T9, T10 und T11 müssen die Neubaubahnstrecke Erfurt-Halle/Leipzig teilweise mehrfach kreuzen.

Hinsichtlich der Aufwendungen für Ersatzneubau in gleicher Trasse der Bestandsleitung einschließlich der Errichtung von Leitungsprovisorien sind T7 und T7_B wegen der Erforderlichkeit von Provisorien schlechter als die anderen Alternativen zu bewerten.

Im kleinräumigen Alternativenvergleich TK-S C und D gegenüber TK-S E ist der Verlauf über die TK-S C und D zu bevorzugen, da bei Wallichen keine provisorischen Maststützpunkte zum Kreuzen der Bestandsleitung notwendig sind.

c) Technische Ausführungsalternativen

Nach der gesetzlichen Regelungssystematik bildet der Bau von 380-kV-Höchstspannungsfreileitungen im Drehstrombereich die Regel, der Bau derartiger Leitungen als Erdkabel hingegen die auf die gesetzlich benannten Vorhaben beschränkte Ausnahme. Der Gesetzgeber hat den Erdkabeleinsatz bei Drehstromvorhaben auf die sechs im EnLAG (Vorhaben Nrn. 2, 4, 5, 6, 14 und 16) sowie die fünf im BBPlG (Vorhaben Nrn. 6, 7, 31, 34 und 42; „F“-Kennzeichnung) geregelten Pilotprojekte beschränkt. Zwar ist eine Sperrwirkung über die Pilotprojekte hinaus weder im EnLAG noch im BBPlG ausdrücklich geregelt. Sie ergibt sich aber bereits aus einem Umkehrschluss zu § 2 Abs. 1 Satz 1 EnLAG bzw. § 4 Abs. 1 BBPlG (andere Drehstromvorhaben „können“ nicht als Erdkabel ausgeführt werden). Das BVerwG hat ebenso eine Sperrwirkung über die Pilotvorhaben hinaus erwogen, auch wenn sich das Gericht letztlich nicht zu dieser Frage abschließend verhalten musste (vgl. hierzu die Erwägungen in den Entscheidungen des BVerwG: BVerwG, Urteil v. 17.12.2013 – 4 A 1/13, Rn. 62; BVerwG, Urteil v. 21.01.2016 – 4 A 5/14, Rn. 180 ff.; BVerwG, Urteil v. 06.04.2017 – 4 A 1/16, Rn. 38 ff.; BVerwG, Urteil v. 14.06.2017 – 4 A 11/16, 4 A 13/16, Rn. 49 ff.; BVerwG, Urteil v. 22.06.2017 – 4 A 18/16, Rn. 48). Das BVerwG führt zum Ausnahmecharakter der Erdverkabelung im Drehstrombereich aus, dass dieses Verständnis eine zusätzliche Stütze in der ausdrücklich benannten Zielsetzung finde, die mit der Regelung zur teilweisen Erdverkabelung bei Pilotprojekten verfolgt wird. Die Möglichkeit, Teile der aufgelisteten Leitungsprojekte als Erdkabel auszuführen, diene dazu, den Einsatz von Erdkabeln auf der Höchstspannungsebene im Übertragungsnetz als Pilotvorhaben zu testen. Der Gesetzgeber sei somit davon ausgegangen, dass die Technologie der Erdverkabelung von Höchstspannungsleitungen im Drehstrombereich vor ihrem generellen Einsatz noch der Erprobung bedürfe. Von diesem Ausgangspunkt her ließe es sich mit der allgemeinen, in § 1 Abs. 1 und § 11 Abs. 1 EnWG zum Ausdruck kommenden Zielsetzung, das Energieleitungsnetz sicher,

zuverlässig und leistungsfähig auszugestalten, schwerlich vereinbaren, die Erdverkabelung als generell einsatzfähige, nach Maßgabe des Abwägungsgebots zu berücksichtigende Planungsalternative zu behandeln (vgl. BVerwG, Beschluss vom 28.02.2013 - 7 VR 13.12, Rn. 26 ff.). Die Entstehungsgeschichte zum Gesetz zur Änderung von Bestimmungen des Rechts des Energieleitungsbaus bestätigt die gefundene Auslegung. Der Bundesrat hat in seiner Stellungnahme eine Aufnahme zusätzlicher Pilotprojekte gefordert, um den Erdkabeleinsatz auch dort zu ermöglichen (vgl. Bundesrat-Drucksache (BR-Drs.) 595/15 vom 04.12.2015, Beschluss über das Gesetz zur Änderung von Bestimmungen des Rechts des Energieleitungsbaus, S. 1 ff.). Die Forderung wurde aufgegriffen, indem zusätzliche Pilotprojekte im BBPlG (Vorhaben Nrn. 6, 7 und 42) geregelt wurden. Hierbei wurde – wie auch schon im Regierungsentwurf – betont, dass der Erdkabeleinsatz im Drehstrombereich zur technischen Erprobung der Technologie insgesamt auf einzelne Pilotprojekte beschränkt bleibt (vgl. Deutscher Bundestag-Drucksache (BT-Drs.) 18/4655 vom 20.04.2015, Entwurf eines Gesetzes zur Änderung von Bestimmungen des Rechts des Energieleitungsbaus, S. 2).

Unabhängig von der Frage, ob eine Erdverkabelung außerhalb der im Gesetz benannten Pilotvorhaben bereits von Gesetzes wegen unzulässig ist, stellt die Realisierung des Vorhabens als Erdkabel auch keine grundsätzlich besser geeignete Alternative dar.

Der prinzipielle Alternativenvergleich zwischen Drehstrom-Freileitungen und Drehstrom-Erdkabeln zeigt, dass in der Höchstspannungsebene technische und wirtschaftliche Vorteile der Freileitung gegenüber dem Erdkabel bestehen. Insbesondere aufgrund der höheren Übertragungsleistung, der höheren Verfügbarkeit sowie der vergleichsweise einfachen und kostengünstigen Errichtung ist der Einsatz von Freileitungen gegenüber Erdkabeln vorzugswürdig.

Freileitungen werden im deutschen Drehstromnetz in der Höchstspannungsebene seit dem Jahr 1929 eingesetzt. Das heutige Netz umfasst 35.000 km, wovon mehr als 99 Prozent mit Freileitungen realisiert wurden (vgl. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit: Ökologische Auswirkungen von 380-kV-Erdleitungen und HGÜ-Erdleitungen; Bericht der Arbeitsgruppe Technik/Ökonomie (Prof. Dr.-Ing. habil. L. Hofmann); 2011 und Deutsche Energie-Agentur: Technologieübersicht, Das deutsche Höchstspannungsnetz: Technologien und Rahmenbedingungen; 2014, vgl. S. 21) Dementsprechend liegen für Freileitungen auch die meisten Betriebs- und Langzeiterfahrungen vor. Erdkabel werden hingegen auf Höchstspannungsebene im deutschen Übertragungsnetz bislang nur auf wenigen 10 Kilometern Trassenlänge eingesetzt. Somit sind für das Systemverhalten von Erdkabeln im Höchstspannungsnetz nur sehr wenige Betriebserfahrungen vorhanden.

In Deutschland liegt der Großteil an Erfahrungen mit Erdkabeln in nachgeordneten Spannungsebenen vor. Mit rund 88 Prozent befindet sich der höchste Kabelanteil dabei auf der Niederspannungsebene. Erfahrungen aus dem Niederspannungsnetz sind auf das Übertragungsnetz nur in sehr geringem Umfang übertragbar, weil die sehr viel größeren Spannungen und Übertragungsleistungen kaum vergleichbare Herausforderungen für die verwendete Technologie darstellen.

Die erwartete technische Lebensdauer der wichtigsten Komponenten eines Freileitungssystems beträgt 80 Jahre für Stahlgittermasten bei regelmäßiger Wartung und ca. 40 Jahre für Leiterseile und Isolatoren (vgl. Deutsche Energie-Agentur: Technologieübersicht, Das deutsche Höchstspannungsnetz: Technologien und Rahmenbedingungen; 2014, S. 35).Bei ord-

nungsgemäßem Betrieb sind Erdkabel mit Kunststoffisolierung, die zugehörigen Muffen und Endverschlüsse auf eine technische Lebensdauer von mindestens 40 Jahren ausgelegt (Deutsche Energie-Agentur: Technologieübersicht, Das deutsche Höchstspannungsnetz: Technologien und Rahmenbedingungen; 2014, S. 56).

Ein Höchstspannungskabel ist ein komplexes System, bei dem hohe Potentialunterschiede beherrscht werden müssen. Die dazu notwendige Kabelisolierung trägt stark zum Kabelgewicht und Durchmesser bei. Da die maximale Länge eines Kabels durch die Transportmöglichkeiten der verwendeten Kabeltrommeln begrenzt ist (für 380-kV-Systeme typischerweise ca. 1.000 Meter Länge), müssen die Kabel durch Muffen verbunden werden. Bei Höchstspannungs-Drehstromsystemen werden die drei Phasen i. d. R. in drei separaten und parallel verlegten Kabeln übertragen. Da die Kabel in der Praxis nicht im exakt gleichen Abstand zueinander verlegt werden können, treten aufgrund der nicht-identischen Verlegeabstände zwischen ihnen unsymmetrische Ströme in den Kabelschirmen auf. Deswegen werden bei Drehstromkabeln zusätzlich sog. Cross-Bonding-Muffen eingesetzt, um den Unsymmetrien und den damit verbundenen Verlusten entgegenzuwirken. Weitere Komponenten einer Erdkabelstrecke sind Kabelendverschlüsse. Sie dienen dazu, ein Kabel vor der Einführung in eine Schaltanlage abzuschließen und gleichzeitig vor dem Eindringen von Schmutz und Feuchtigkeit zu schützen.
Für die Errichtung einer Erdkabelstrecke müssen vergleichsweise umfangreiche Tiefbauarbeiten vorgenommen werden, deren Ausmaß durch die Bodenverhältnisse (Bodenart, Beschaffenheit, Umgang mit Boden etc.) und den Umgang mit kreuzenden Infrastrukturen (Umwege in offener Bauweise oder Querung in geschlossener Bauweise, z. B. Horizontal Directional Drilling (HDD)-Bohrung) bestimmt wird.
Freileitungen besitzen einen weniger komplizierten Aufbau als Erdkabel und lassen sich vergleichsweise schnell und einfach errichten. Die Masten können je nach Anforderung (z. B. Waldüberspannung) verschieden ausgeführt werden.

Die Übertragungsfähigkeit von Erdkabeln liegt unterhalb der von Freileitungen.
Zudem ermöglichen es die guten thermischen Eigenschaften einer Freileitung auch, sie ohne weitere Nachteile oder größere Probleme zeitlich begrenzt zu überlasten. Bei Drehstrom-Erdkabeln wirkt sich eine Überlastung negativ auf die Lebensdauer aus, wenn die zulässige Leiter-Grenztemperatur (90 °C bei einer vernetzter Polyethylen (VPE)-Isolierung) überschritten wird (Deutsche Energie-Agentur: Technologieübersicht, Das deutsche Höchstspannungsnetz: Technologien und Rahmenbedingungen; 2014, S. 56).
Um die gleiche Leistung eines Freileitungssystems zu übertragen, wird deshalb i. d. R. mit einem Doppel-Kabelsystem geplant.

Generell resultiert aus der Erdverlegung gegenüber Freileitungssystemen eine deutlich reduzierte Fehlerhäufigkeit (vgl. Deutsche Energie-Agentur: Technologieübersicht, Das deutsche Höchstspannungsnetz: Technologien und Rahmenbedingungen; 2014, S. 59). Jedoch dauern die Fehler bei Erdkabelsystemen wegen der aufwendigen Instandsetzung im Allgemeinen deutlich länger an. Dies führt zu einer geringeren Gesamtverfügbarkeit eines Erdkabelsystems im Vergleich zu einer Freileitung (vgl. Consentec GmbH: Technische, planerische und regulatorische Bewertung der Erdkabel-Projekte nach EnLAG und BBPlG; Untersuchung im Auftrag des Bundesministerium für Wirtschaft und Energie in Kooperation mit Bosch & Partner GmbH und Prof. Dr. jur. Hans-Joachim Koch; 2016, S. 19 ff.). Die Instandsetzungsarbeiten nach einem Fehler umfassen die Teilschritte Fehlerortung, Freilegung, Einbau des Ersatzerdkabels inklusive Muffenmontage, anschließende Höchstspannungsprüfung.

Erdkabel besitzen im Gegensatz zu Freileitungen eine metallische Schirmung, die das Auftreten von elektrischen Feldern verhindert. Die magnetischen Felder nehmen bei Erdkabeln mit zunehmendem seitlichem Abstand zur Leitungstrasse etwas schneller ab als die der Freileitungen. Direkt oberhalb einer Erdkabeltrasse kann die maximale magnetische Flussdichte bei gleicher Leistungsübertragung höher ausfallen als bei Freileitungen.

An den Leiterseilen von Freileitungen können in Abhängigkeit von der Luftfeuchtigkeit durch Ionisierung von Luftmolekülen sogenannte Korona-Geräusche (Knistern, Surren und Brummen) auftreten, die an Erdkabeln nicht vorkommen.

Sowohl beim Bau einer Erdkabeltrasse als auch beim Freileitungsbau, kann die Umwelt zunächst unmittelbar durch die Zerstörung bzw. Beschädigung von Pflanzen und die Tötung bzw. Verletzung von Tieren infolge der Trassenfreiräumung betroffen sein (vgl. OECOS GmbH: Umweltauswirkungen unterschiedlicher Netzkomponenten. Gutachten im Auftrag der Bundesnetzagentur; 2012, S. 70 ff.) Ebenso kann es während der Bauphase zu Grundwasserabsenkungen und Bodenverdichtungen kommen, die wiederum auch Auswirkungen auf Flora und Fauna nach sich ziehen. Insbesondere die für den Bau von Erdkabeln erforderlichen Tiefbauarbeiten mit ggf. umfangreicher Baugrubenwasserhaltung bzw. Grundwasserabsenkung sowie Bodenverdichtung, Bodenerosion und Bodenumlagerung führen zu teils temporären, teils dauerhaften Standortveränderungen. Bei Erdverkabelung besteht (im Vergleich zum Bau von Freileitungen) zudem ein wesentlich größeres Risiko für die Zerstörung und den Verlust von Boden-, Kultur- und Baudenkmälern.

Unter den anlagebedingten Auswirkungen ist die Vogelkollision mit Freileitungen, insbesondere mit dem zuoberst angeordneten, vergleichsweise dünnen und dadurch weniger sichtbaren Erdseil, eine bedeutsame. Schlecht manövrierfähige Groß- und Wasservögel sind davon besonders betroffen.
Während der Betriebsphase von Erdkabeln ist in Abhängigkeit von der Größe des Leiterquerschnitts, thermischen Eigenschaften von Bettungsmaterial und Boden sowie insbesondere der Auslastung des Kabels eine Wärmeeinwirkung auf den Boden möglich, die eine Austrocknung des Bodens verursachen und kleinräumig Vegetation und Bodenlebewesen beeinflussen kann.
In Wäldern und Gehölzen, in denen aufgrund der betriebsbegleitenden Pflege-und Wartungsmaßnahmen eine Schneise aufrechterhalten wird, ist der Trassenverlauf sowohl bei Freileitungen als auch bei Erdkabeln erkennbar und führt durch die zerschneidende Wirkung zu einer dauerhaften Beeinträchtigung im Landschaftsbild.

In einem grundsätzlichen Wirtschaftlichkeitsvergleich zeigte sich bei allen untersuchten Trassenlängen und Übertragungsleistungen, dass Freileitungen die geringeren Investitionskosten besitzen (vgl. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit: Ökologische Auswirkungen von 380-kV-Erdleitungen und HGÜ-Erdleitungen; Bericht der Arbeitsgruppe Technik/Ökonomie (Prof. Dr.-Ing. habil. L. Hofmann); 2011, Anhang II). Je nach Übertragungsleistung und Trassenlänge ergeben sich in der Untersuchung für Drehstrom-Erdkabel über eine Betriebszeit von 40 Jahren um den Faktor 2,76 (500 kmTrassenlänge, 1 Gigawatt Übertragungsleistung) bis 4,17 (50 km Trassenlänge, 2 Gigawatt Übertragungsleistung) höhere Gesamtkosten. Referenzierte Werte der Agentur für die Zusammenarbeit der Energieregulierungsbehörden (ACER) zeigen noch höhere Gesamtkosten: während eine Freileitung mit zwei Systemen auf rund 1 Mio. Euro pro Leitungskilometer beziffert wird (Mittelwert), betragen die durchschnittlichen Kosten für einen Leitungskilometer Erdverkabelung mit äquivalenter Übertragungsleistung rund 9,8 Mio. Euro (= 2 x 4,9 Mio. Euro, Mit-

telwert), wobei mehr als die Hälfte durch Material- und Herstellungskosten entstehen (vgl. Agency for the Cooperation of Energy Regulators (ACER): Report on unit investment cost indicators and corresponding reference values for electricity and gas infrastructure; 2015, S. 12)..
Im Rahmen des realisierten Erdkabelabschnitts bei Raesfeld im Vorhaben Dörpen West - Niederrhein liegen die Investitionskosten gegenüber einer Freileitung laut Vorhabenträger Amprion bei einem Faktor 6, wobei vergleichsweise einfache Bauverhältnisse vorlagen (vgl. Deutscher Bundestag, Ausschuss für Wirtschaft und Energie, Ausschussdrucksache 18(9)543 vom 12.10.2015, Stellungnahme der Amprion GmbH für die öffentliche Anhörung zum Gesetzesentwurf der Bundesregierung zur Änderung von Bestimmungen des Rechtes des Energieleitungsbaus, S. 2).

6. Gesamtabwägung

Die Bundesnetzagentur hat auf Basis der vom 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 hinsichtlich seiner Raum- und Umweltauswirkungen im Vergleich mit den anderen ernsthaft in Betracht kommenden Trassenkorridoralternativen des untersuchten Trassenkorridornetzes für die Realisierung des Vorhabens Nr. 13 BBPlG, Abschnitt West von Bad Sulza nach Vieselbach 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 mit den TK-S A, B, C und D (T7) 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. Kap. 1.4, S. 24 ff., Unterlage I - Gesamtbeurteilung, Ordner 8). Die durchgeführten Vergleiche bzw. deren Ergebnisse konnten durch die Bundesnetzagentur nachvollzogen werden.

Durch diese eingehende Alternativenprüfung wird das ergebnisoffene und mehrstufige Verfahren unterstrichen, in dessen Verlauf sich der Vorschlagstrassenkorridor des Vorhabenträgers 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 festgelegten Trassenkorridor als auch die ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen sachgerecht und nachvollziehbar. Durch die Überprüfung der Bundesnetzagentur ergibt sich hinsichtlich des Schutzgutes Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit eine abweichende Einschätzung im Hinblick auf die Anzahl der ermittelten voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen im Vergleich zum Umweltbericht. Bei der Näherung 11 in den TK-S A und F ist aufgrund der Ergebnisse des situativen Gutachtens von einer voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkung weniger auszugehen. Auf den schutzgutübergreifenden Vergleich der Alternativen wirkt sich diese Einschätzung jedoch nicht aus, da aufgrund der Lage des KSP alle Alternativen gleichermaßen betroffen sind. 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 der klein- und großräumigen Alternativen 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 für den kleinräumigen Alternativenvergleich Vieselbach (TK-S C, D gegenüber TK-S E) geht hervor, dass der festgelegte Trassenkorridor gegenüber der Alternative insbesondere für das Schutzgut Menschen und die menschliche Gesundheit als vorteilhaft zu bewerten ist. In Bezug auf das Schutzgut Landschaft ist der festgelegte Trassenkorridor vorzugswürdig, da leicht negative Auswirkungen auf die Umweltziele im TK-S E zu erwarten sind. Für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt besteht ein geringer Vorteil für den festgelegten Trassenkorridor aufgrund der geringeren Konfliktzahl. Aus den Schutzgütern Wasser, Fläche, Boden, 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. In der Gesamtschau ist im festgelegten Trassenkorridor mit der geringsten Anzahl an Konflikten und den geringsten Anzahl von voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen für die meisten Schutzgüter zu rechnen.

Aus der schutzgutübergreifenden Prüfung für den großräumigen Vergleich Bad Sulza – Vieselbach (T7 gegenüber T8, T9, T10 und T11) geht hervor, dass Verstöße gegen den Artenschutz voraussichtlich in den Alternativen T8 und T9 zu erwarten sind, so dass sich der festgelegte Trassenkorridor T7 und die Alternativen T10 und T11 bereits als vorzugswürdig erweisen. Beim Vergleich der verbleibenden Alternativen stellt sich der festgelegte Trassenkorridor hinsichtlich der Schutzgüter Landschaft sowie Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter als eindeutig vorzugswürdig dar, da bei den Alternativen T10 und T11 in mehreren Bereichen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten sind. Im Hinblick auf das

Schutzgut Mensch und die menschliche Gesundheit und Wasser sind die verbleibenden Alternativen als nahezu gleichwertig zu betrachten. Bei der Alternative T11 sind die wenigsten negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt zu erwarten. In der Gesamtschau stellt sich der festgelegte Trassenkorridor aufgrund der geringeren Anzahl von voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen als vorzugswürdig dar. Dies ergibt sich auch daraus, dass in diesem überwiegend die Nutzung von vorhandenen Trassenräumen (bestandsnaher Ersatzneubau) möglich ist und er die geringste Länge aufweist.

Raumordnerische Beurteilung

Die Raumordnerische Beurteilung kommt zu dem Schluss, dass der festgelegte Trassenkorridor in den TK-S A, B, C und D (= T7) einen raumverträglichen Verlauf darstellt. Dem mit dieser Entscheidung festgelegten Trassenkorridor stehen somit alle relevanten Erfordernisse der Raumordnung der maßgeblichen Pläne und Programme nicht entgegen (siehe C.V.4.a)(aa) und C.V.4.c)(aa)). Der Trassenkorridor verläuft, mit Ausnahme der TK-S C und D, als Ersatzneubau parallel zur bestehenden 380-kV-Trasse, so dass Flächen im gequerten Raum nicht erstmalig zerschnitten werden.

Sonstige öffentliche und private Belange

Gemäß den Ergebnissen unter Abschnitt C.V.4.c)(dd) stehen auch die sonstigen öffentlichen und privaten Belange der Verwirklichung des Vorhabens nicht entgegen. In diesem Kapitel wurden alle relevanten Sachverhalte ermittelt und betrachtet. Für alle Bereiche kommt der Vorhabenträger nachvollziehbar zu dem Ergebnis, dass Beeinträchtigungen 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.

Im Gesamtvergleichsbereich wurden die TK-S F und J aufgrund von unüberwindbaren Konflikten mit Zielen der Raumordnung und das TK-S G aufgrund von unüberwindbaren Konflikten mit striktem Recht (Artenschutz) zurückgestellt. Dies führt zu einer Rückstellung der Trassenkorridore T8, T9, T 10 und T11.

Es verblieben damit die Alternativen T7 (TK-S A, B, C und D) und T7_B (TK-S A, B und E). Der kleinräumige Segementbündelvergleich im Bereich Vieselbach / Wallichen (TK-S C und D gegenüber TK-S E), ergab, dass die Umgehung von Wallichen mit den TK-S C und D hinsichtlich Raum- und Umweltverträglichkeit sowie aus Sicht der energiewirtschaftlichen Be-

lange vorzugswürdig ist. Nach Abwägung der Belange kommt es im Bereich der TK-S C und D zu keiner höheren Neubelastung durch eine bislang nicht genutzte Trasse gegenüber einem Ersatzneubau in der Bestandstrasse im TK-S E.

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. 13 BBPlG, Abschnitt West eine raum- und umweltverträgliche Verbindung zwischen den Abschnittsgrenzen bestimmt.

D. Zusammenfassende Erklärung der Umweltauswirkungen (gemäß § 12 Abs. 2 Nr. 2 Satz 1 NABEG i. V. m. § 44 Abs. 2 Nr. 2 UVPG)

Die zusammenfassende Erklärung der Umweltauswirkungen nach § 12 Abs. 2 Nr. 2 Satz 1 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. 13 des Bundesbedarfsplans, Abschnitt West zwischen Bad Sulza und Vieselbach 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

- Menschen, insbesondere der menschlichen Gesundheit, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt,
- Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft,
- Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter sowie
- die Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern

dargestellt und in einem Umweltbericht der Vorhabenträger (vgl. Umweltbericht zur SUP, Ordner 3) 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 22.05.2018, vgl. Abschnitt C.IV.3.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 Satz 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 wurden in Form der Antragskonferenz nach § 7 Abs. 1 NABEG sowie durch die Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 9 NABEG durchgeführt (siehe C.IV.3.b) und e)).

Die öffentliche Antragskonferenz hat die Bundesnetzagentur am 16.01.2018 durchgeführt. Hierzu hatte sie den Vorhabenträger und die Träger öffentlicher Belange geladen, deren umwelt- und gesundheitsbezogener Aufgabenbereich durch die Bundesfachplanung berührt wird (§ 39 Abs. 4 UVPG). Den Trägern öffentlicher Belange und den Vereinigungen wurde der Antrag mit Schreiben vom 06.11.2017 zugesandt. Die Unterrichtung der Öffentlichkeit erfolgte auf der Internetseite der Bundesnetzagentur (www.netzausbau.de) sowie über Anzeigen in vor Ort erscheinen Tageszeitungen. Im Rahmen der Antragskonferenz wurde insbesondere erörtert, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad Angaben in den Umweltbericht nach § 40 UVPG aufzunehmen sind, § 7 Abs. 1 Satz 3 NABEG.

Alle bereits im Antrag auf Bundesfachplanung vorgeschlagenen Trassenkorridore wurden im Untersuchungsrahmen festgelegt. Darüber hinaus wurde das vom Vorhabenträger nicht im Antrag nach § 6 NABEG vorgeschlagene TK-S J im Untersuchungsrahmen festgelegt. Diese Trassenkorridore fanden so Eingang in den Umweltbericht des Vorhabenträgers und somit zugleich in die Überlegungen zur Berücksichtigung der Umweltbelange bei der Festlegung des Trassenkorridors. Weitere Alternativen, über die durch den Vorhabenträger im Rahmen des Umweltberichts untersuchten Segmente hinaus, wurden im Rahmen der Festlegung des Untersuchungsrahmens (§ 39 Abs. 4 UVPG) nicht vorgebracht und kommen auch aus Sicht der Bundesnetzagentur nicht in Betracht.

Am 21.06.2019 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 10.07.2019 forderte die Bundesnetzagentur die Träger öffentlicher Belange auf, schriftlich oder elektronisch eine Stellungnahme abzugeben. Sie übermittelte dabei die vom Vorhabenträger gemäß § 8 NABEG eingereichten Unterlagen, einschließlich des Umweltberichts des Vorhabenträgers gemäß § 40 UVPG im Rahmen der Behördenbeteiligung gemäß § 9 Abs. 2 NABEG i. V. m. § 41 UVPG auf DVD (Gz. 6.07.00.02/13-2-4#1).

In der Zeit vom 17.07.2019 bis zum 16.08.2019 wurden die Unterlagen am Sitz der Bundesnetzagentur in Bonn, in der dem Trassenkorridor nächstgelegenen Außenstelle der Bundesnetzagentur in Erfurt sowie bei den Landratsämtern Weimarer Land und Sömmerda ausgelegt. Die Auslegung wurde am 06.07.2019 in den örtlichen Tageszeitungen, die in dem Gebiet verbreitet sind, auf das sich der Trassenkorridor voraussichtlich auswirkt, bekannt gemacht: Im Naumburger Tageblatt sowie der Thüringer Allgemeinen mit den Lokalausgaben

Erfurt, Sömmerda und Weimar. Die Auslegung wurde zudem auf der Internetseite der Bundesnetzagentur bekannt gemacht. In der Bekanntmachung wurden dem Planungsstand entsprechende Angaben über den Verlauf der Trassenkorridore und den Vorhabenträger gemacht sowie Informationen erteilt, wo und wann die Unterlagen zur Einsicht ausgelegt sind. Aus der Bekanntmachung ging hervor, welche entscheidungserheblichen Unterlagen über die untersuchten Umweltauswirkungen vorlagen. In der Bekanntmachung wurde ebenfalls darauf hingewiesen, dass die Unterlagen ab dem 17.07.2019 vollumfänglich auf der Internetseite der Bundesnetzagentur unter www.netzausbau.de/vorhaben13-w abrufbar sind. Die Bekanntgabe enthielt schließlich Hinweise auf die Einwendungsfrist, die am 17.07.2019 begann und bis zum 16.09.2019, einen Monat nach Ende der Auslegung am 16.08.2019, reichte (Gz. 6.07.00.02/13-2-4#1). Die Unterlagen gemäß § 8 NABEG wurden den anerkannten Umweltvereinigungen ebenso wie den Trägern öffentlicher Belange mit Schreiben vom 10.07.2019 auf einer DVD zugesandt. Sie wurden hiermit schriftlich auf die Gelegenheit zur Beteiligung hingewiesen.

Im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 9 NABEG haben die Bundesnetzagentur insgesamt 121 Äußerungen erreicht. In einigen Äußerungen wurde der Bundesnetzagentur von Trägern öffentlicher Belange bzw. anerkannten Vereinigungen lediglich mitgeteilt, dass ihre Belange durch das Vorhaben nicht betroffen sind. Am 30.10.2019 führte die Bundesnetzagentur einen Erörterungstermin in Apolda 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 (Gz. 6.07.00.02\13-2-4\20.0) übersandten Stellungnahme bzw. Erwiderung des Vorhabenträgers 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. In dem großräumigen Vergleich Bad Sulza – Vieselbach (T7 gegenüber T8, T9, T10 und T11) ergaben sich zwei Alternativen, für die bereits aufgrund von Umwelterwägungen des zwingenden Artenschutzrechts ein eindeutiger Ausschluss festzustellen war. Für das alternative TK-S G (T8 und T9) hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht ausgeschlossen werden können. Für das Segment sind die Ausnahmevoraussetzungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG nicht gegeben, da jedenfalls mit dem festgelegten Trassenkorridor eine zumutbare Alternative vorliegt.

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 den festgelegten Trassen-

korridor nicht zu erwarten sind. Die Ziele des Umweltschutzes sind höchstens geringfügig betroffen.

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.

Kleinräumiger Alternativenvergleich Vieselbach (TK-S C, D gegenüber TK-S E)

Im kleinräumigen Alternativenvergleich Vieselbach, d.h. bei der Gegenüberstellung des festgelegten Trassenkorridors TK-S C und D mit dem alternativen TK-S E, ist festzustellen, dass Verstöße gegen den europäischen Gebietsschutz und den Artenschutz voraussichtlich nicht zu erwarten sind, so dass sich hieraus keine Variante bereits als vorzugswürdig erwiesen hat.

Aus der schutzgutübergreifenden Prüfung für diesen Betrachtungsraum geht hervor, dass der festgelegte Trassenkorridor gegenüber der Alternative als vorteilhaft zu bewerten ist. Insbesondere für Menschen und die menschliche Gesundheit besteht ein deutlicher Vorteil. In Bezug auf das Schutzgut Landschaft ist der festgelegte Trassenkorridor vorzugswürdig, da leicht negative Auswirkungen auf die Umweltziele im TK-S E zu erwarten sind. Für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt besteht ein geringer Vorteil für den festgelegten Trassenkorridor aufgrund der geringeren Konfliktzahl. Aus den Schutzgütern Wasser, Fläche, Boden, 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.

Großräumiger Vergleich Bad Sulza – Vieselbach (T7 gegenüber T8, T9, T10 und T11)

Im großräumigen Alternativenvergleich, d.h. bei der Gegenüberstellung des festgelegten Trassenkorridors T7 mit den Alternativen T8, T9, T10 und T11, ist festzustellen, dass Verstöße gegen den Artenschutz voraussichtlich in den Alternativen T8 und T9 zu erwarten sind, so dass sich der festgelegte Trassenkorridor T7 und die Alternativen T10 und T11 bereits als vorzugswürdig erweisen.

Aus der schutzgutübergreifenden Betrachtung für die Alternativen geht hervor, dass für das Schutzgut Mensch ein Vorteil für die Alternative T8 besteht. Die Alternative T11 stellt im Hinblick auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt den vorzugswürdigsten Verlauf dar. Auch die Alternative T10 ist hinsichtlich dieses Schutzguts konfliktärmer als der festgelegte Trassenkorridor. Hinsichtlich der Schutzgüter Boden/Fläche, Wasser sowie Luft und Klima sind alle Alternativen als gleichwertig anzusehen. Im Hinblick auf die Schutzgüter Landschaft sowie Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter stellt der festgelegte Trassenkorridor den eindeutig vorzugwürdigsten Verlauf dar. Aus den Betrachtungen der Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern ergibt sich keine abweichende Bewertung.

Da sich die Verläufe T8 und T9 aufgrund von voraussichtlichen Verstößen gegen den Artenschutz als nicht vorzugswürdig erweisen, verbleibt der Vergleich des festgelegten Trassenkorridors mit den Alternativen T10 und T11. Im Hinblick auf das Schutzgut Mensch sind die verbleibenden Alternativen als nahezu gleichwertig zu betrachten. Während im festgelegten Trassenkorridor voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen durch emF nicht ausschließen lassen, können in den Alternativen T10 und T11 voraussichtlich erhebliche Umweltausirkungen durch die Inanspruchnahme siedlungsnaher Freiräume nicht ausgeschlossen werden. Hierdurch sind jeweils unterschiedliche Umweltziele negativ betroffen. In der Alternative T 11 sind zwar die wenigsten negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt zu erwarten. Hinsichtlich der Schutzgüter Landschaft sowie Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter stellt der festgelegte Trassenkorridor allerdings den eindeutig vorzugwürdigsten Verlauf dar, so dass bei der Gesamtabwägung aller Betroffenheiten von Schutzgütern in den verbleibenden Alternativen der festgelegte Trassenkorridor die günstigste Alternative darstellt.

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 Satz 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/vorhaben13-w

II. Geltungsdauer der Entscheidung

Die Geltungsdauer der vorliegenden Entscheidung ist gemäß § 15 Abs. 2 Satz 1 NABEG auf zehn Jahre befristet. Die Frist kann gemäß § 15 Abs. 2 Satz 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 Satz 1 NABEG berechtigt, innerhalb einer Frist von einem Monat nach Übermittlung der Entscheidung Einwendungen zu erheben. Die Einwendungen sind gemäß § 14 Satz 2 NABEG zu begründen. Die Bundesnetzagentur hat gemäß § 14 Satz 3 NABEG innerhalb einer Frist von einem Monat nach Eingang der Einwendungen dazu Stellung zu nehmen.

IV. Veränderungssperre

Zur Sicherung des in dieser Bundesfachplanungsentscheidung ausgewiesenen raumverträglichen Trassenkorridors für die spätere Planfeststellung können für einzelne Abschnitte der Trassenkorridore gemäß § 16 NABEG Veränderungssperren erlassen werden. Hierzu ergehen ggf. gesonderte Bescheide.

V. Bundesnetzplan

Gemäß § 17 Satz 1 NABEG wird der durch diese Entscheidung bestimmte Trassenkorridor nachrichtlich in den Bundesnetzplan aufgenommen. Der Bundesnetzplan wird gemäß § 17 Satz 2 NABEG bei der Bundesnetzagentur geführt und gemäß § 17 Satz 3 NABEG einmal pro Kalenderjahr im Bundesanzeiger veröffentlicht.

VI. Bindungswirkung der Entscheidung

Diese Bundesfachplanungsentscheidung ist gemäß § 15 Abs. 1 Satz 1 NABEG für das Planfeststellungsverfahren nach §§ 18 ff. NABEG verbindlich. Gemäß § 15 Abs. 1 Satz 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 Satz 1 NABEG. Sie kann daher nur im Rahmen des Rechtsbehelfsverfahrens gegen die Zulassungsentscheidung für die jeweilige Ausbaumaßnahme gerichtlich überprüft werden, vgl. § 15 Abs. 3 Satz 2 NABEG.

VIII. Kosten

Die für diese Entscheidung gemäß § 30 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 NABEG i. V. m. § 12 Abs. 2 Satz 1 NABEG entstehenden Gebühren und Auslagen werden mit gesondertem Bescheid erhoben.

Bonn, 20.12.2019

Im Auftrag

Gez. Ines Reichel

Abteilung Netzausbau, RefL 805

1 Anlage