Bundesfachplanungsentscheidung gemäß § 12 NABEG für das Vorhaben Nr. 44 des Bundesbedarfsplangesetzes, Abschnitt Süd

Vorhabenträger:

50Hertz Transmission GmbH

Inhaltsübersicht

Inhaltsübersicht 2

Inhaltsverzeichnis 3

Bundesfachplanungsentscheidung gemäß § 12 NABEG für das Vorhaben Nr. 44 des Bundesbedarfsplangesetzes, Abschnitt Süd 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) 353

E. Abschließende Hinweise 359

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsübersicht 2
Inhaltsverzeichnis 3
Bundesfachplanungsentscheidung gemäß § 12 NABEG für das Vorhaben Nr. 44 des Bundesbedarfsplangesetzes, Abschnitt Süd 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 11
1. Notwendigkeit der Bundesfachplanung 11
2. Abschnittsbildung 11
3. Ablauf des Bundesfachplanungsverfahrens 11
a) Antrag auf Bundesfachplanung 11
b) Antragskonferenz 14
c) Festlegung des Untersuchungsrahmens 15
d) Unterlagen nach § 8 NABEG 15
e) Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung 16
f) Erörterungstermin 17
g) Verfahrenshinweise 17
V. Materiellrechtliche Bewertung 18
1. Energiewirtschaftliche Notwendigkeit und vordringlicher Bedarf (Planrechtfertigung) 18
2. Abschnittsbildung 19
3. Methodisches Vorgehen 20
4. Prüfung entgegenstehender überwiegender öffentlicher und privater Belange 22
a) Der Abwägung entzogene öffentliche und private Belange 22
(aa) Ziele der Raumordnung mit Bindungswirkung 22
(1) Maßgebliche Pläne und Programme 22
(2) Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Ziele der Raumordnung mit Bindungswirkung (Raumverträglichkeitsprüfung) 23
(bb) Natura 2000-Gebiete 36

(1) Rechtliche Grundlagen 38
(2) Entscheidungsgrundlage 40
(3) Natura 2000- Vor- und Verträglichkeitsprüfungen im Einzelnen 43
(cc) Besonderer Artenschutz 114
(1) Rechtliche Grundlagen 115
(2) Entscheidungsgrundlage 117
(3) Prüfung der Verbotstatbestände 119
(4) Fazit und Ausblick auf eine Ausnahme gemäß § 45 BNatSchG 186
(dd) Immissionsschutz 191
(1) Schädliche Umwelteinwirkungen durch elektrische und magnetische Felder 192
(2) Schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche 194
(ee) Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung 195
(ff) Sonstige öffentliche oder private Belange 195
(gg) Wasserrecht 197
(1) Wasserschutzgebiete 197
(2) Hochwasserschutz 198
(hh) Zwischenergebnis: Der Abwägung entzogene öffentliche und private Belange 200
b) Abwägung 200
c) In die Abwägung einzustellende Belange 201
(aa) Raumordnerische Beurteilung 202
(1) Der Abwägung zugängliche Ziele, Grundsätze und sonstige Erfordernisse der Raumordnung 202
(2) Maßgebliche Pläne und Programme 202
(3) Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Erfordernisse der Raumordnung (Raumverträglichkeitsprüfung) 203
(4) Abstimmung mit anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen 248
(bb) Abschließende Bewertung und Bestätigung des Umweltberichts zur Strategischen Umweltprüfung gemäß § 43 Abs. 1 UVPG 251
(1) Strategische Umweltprüfung (SUP) 252
(2) Abschließende Überprüfung der Darstellungen und Bewertungen des Umweltberichts gemäß § 43 Abs. 1 UVPG 255
(cc) Sonstige öffentliche und private Belange 327
(dd) Prüfung der energiewirtschaftlichen Belange 333
5. Ernsthaft in Betracht kommende Alternativen 333
a) Rechtliche Anforderungen 333
b) Alternative Trassenkorridore 335

(aa) Arten- und Gebietsschutz 338
(bb) Immissionsschutz 340
(cc) Raumordnung 340
(dd) Umweltbericht zur SUP 343
(ee) Sonstige öffentliche und private Belange 344
(ff) Zwingendes Wasserrecht 345
(gg) Prüfung der energiewirtschaftlichen Belange 345
c) Technische Ausführungsalternativen 345
6. Gesamtabwägung 349
D. Zusammenfassende Erklärung der Umweltauswirkungen (gemäß § 12 Abs. 2 Nr. 2 Satz 1 NABEG i. V. m. § 44 Abs. 2 Nr. 2 UVPG) 353
I. Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung 354
II. Erkenntnisse der Überprüfung des Umweltberichts durch die Bundesnetzagentur 356
III. Gründe für den festgelegten Trassenkorridor (Umwelterwägungen) 358
E. Abschließende Hinweise 359
I. Bekanntgabe und Veröffentlichung der Entscheidung 359
II. Geltungsdauer der Entscheidung 359
III. Einwendungen der Länder 359
IV. Veränderungssperre 359
V. Bundesnetzplan 359
VI. Bindungswirkung der Entscheidung 359
VII. Hinweise zum Rechtsschutz 360
VIII. Kosten 360

Bundesfachplanungsentscheidung gemäß § 12 NABEG für das Vorhaben Nr. 44 des Bundesbedarfsplangesetzes, Abschnitt Süd

A. Entscheidung

Für die Höchstspannungsleitung Schraplau/Obhausen – Wolkramshausen – Vieselbach (Vorhaben Nr. 44 Bundesbedarfsplangesetz), Abschnitt Wolkramshausen – Vieselbach (Abschnitt Süd) wird der unter A. I. beschriebene Trassenkorridorverlauf festgelegt.

Der festgelegte Trassenkorridor beginnt am Umspannwerk Wolkramshausen. Er folgt der Bestandsleitung bis südlich von Ebeleben, folgt ab hier der 110-kV-Leitung Wolkramshausen – Vieselbach und im Bereich Sömmerda der 110-kV-Leitung Kölleda – Sömmerda bis zur A71. Der festgelegte Trassenkorridor folgt der A71 und trifft dann wieder auf die 110-kV-Leitung Wolkramshausen – Vieselbach. Ab Schwerborn folgt der festgelegte Trassenkorridor erneut der 220-kV-Leitung Wolkramshausen – Vieselbach bis zum Umspannwerk Vieselbach. Der festgelegte Trassenkorridor weist eine Länge von ca. 75 km auf und verläuft zwischen diesen beiden Punkten in Form der Trassenkorridorsegmente (TKS) S1, S18, S19, S20, S21, S24, S28a, S28b, S27, S32a, S32b und S17b, 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) für den Abschnitt Süd der 380-kV-Höchstspannungsfreileitung beginnt am Mast 167 der 220-kV-Leitung Wolkramshausen – Vieselbach am Umspannwerk Wolkramshausen im Landkreis Nordhausen im Freistaat Thüringen. Er verläuft in südlicher Richtung entlang der Bestandsleitung. Südlich von Ebeleben bei Abtsbessingen schwenkt er nach Südosten und verläuft bis Sömmerda entlang der 110-kV-Leitung Wolkramshausen – Vieselbach. Im Bereich Sömmerda folgt der festgelegte Trassenkorridor nach Osten verlaufend der 110-kV-Leitung Kölleda – Sömmerda bis zur Autobahn 71. Entlang der A71 in südliche Richtung verlaufend trifft er westlich von Schloßvippach wieder auf die 110-kV-Leitung Wolkramshausen – Vieselbach und folgt dieser bis Schwerborn. Danach folgt der festgelegte Trassenkorridor bis zum Endpunkt des Vorhabens, dem Umspannwerk Vieselbach, erneut der 220-kV-Leitung Wolkramshausen – Vieselbach in Erfurt im Freistaat Thüringen. Der festgelegte Trassenkorridor verläuft zwischen dem UW Wolkramshausen und dem UW Vieselbach in Form der TKS S1, S18, S19, S20, S21, S24, S28a, S28b, S27, S32a, S32b und S17b.

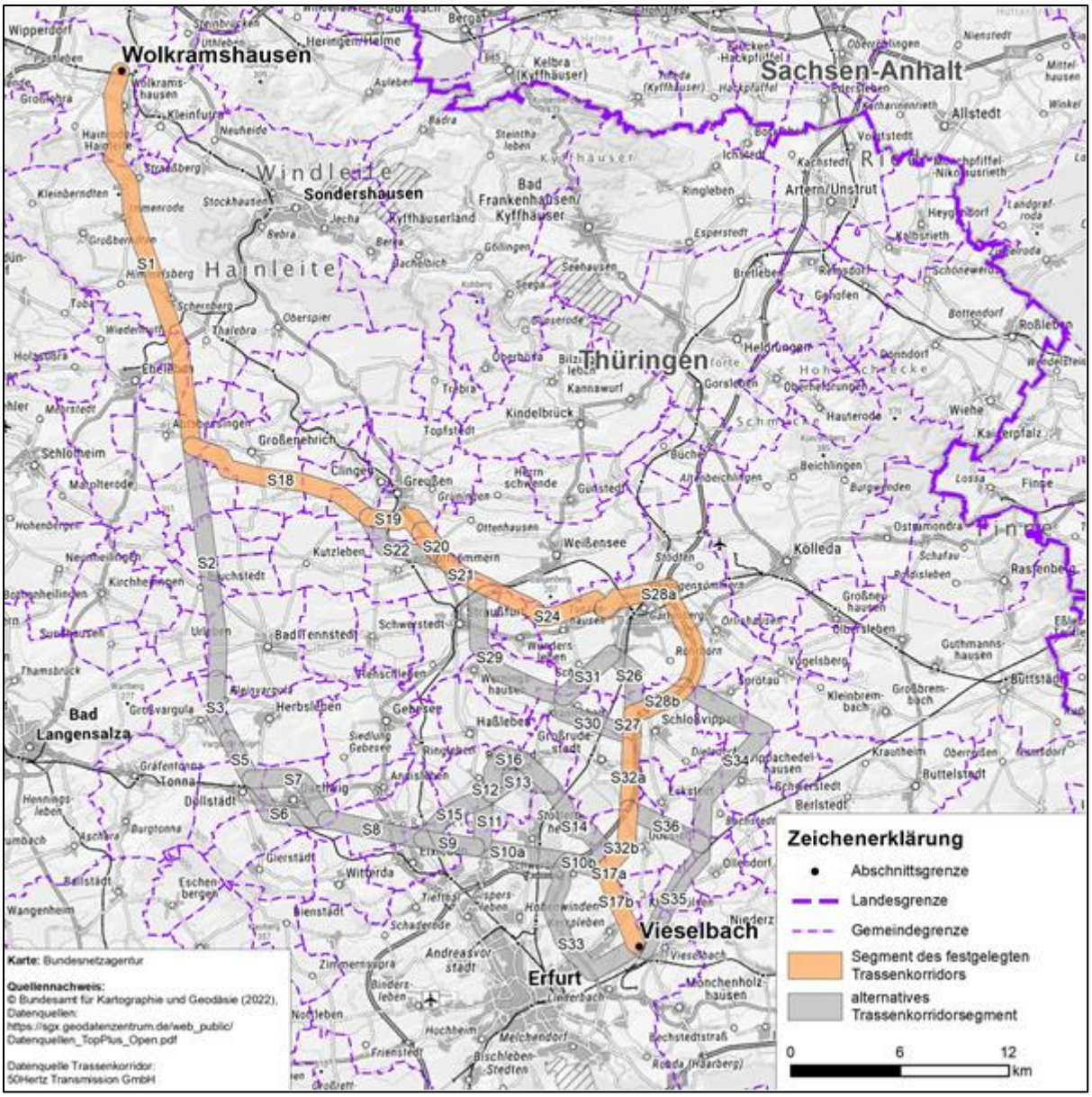

Abbildung 1: Festgelegter Trassenkorridor

II. Länderübergangspunkte

Bei dem Gesamtvorhaben Schraplau/Obhausen – Wolkramshausen – Vieselbach handelt es sich um ein länderübergreifendes Vorhaben, welches Sachsen-Anhalt sowie den Freistaat Thüringen betrifft. Das Vorhaben ist in zwei Abschnitte unterteilt. Der vorliegende Trassenkorridor für den Abschnitt Süd zwischen Wolkramshausen – 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 davon aus, dass aufgrund der entlastenden Wirkungen des Rückbaus der bestehenden 220-kV-Leitung (s. Abschnitt C) zwischen Wolkramshausen und Vieselbach, dieser unverzüglich nach Inbetriebnahme der 380-kV-Leitung im festgelegten Trassenkorridor erfolgen wird (vgl. Kap. 4.9, S. 64, Unterlage A - Erläuterungsbericht).

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) 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.*

H 02 *Bei Näherung 56 ist für Maßnahmen, die die Einhaltung der Immissionsgrenzwerte sicherstellen sollen, in der Planfeststellung die Konformität mit anderen Belangen zu prüfen und zu bestätigen.*

C. Begründung

I. Zuständigkeit

Das Vorhaben Nr. 44 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. 44 des Bundesbedarfsplangesetzes (BBPlG) – Höchstspannungsleitung Schraplau/Obhausen – Wolkramshausen – Vieselbach, Abschnitt Süd Wolkramshausen – Vieselbach – vom 05.02.2020 (Geschäftszeichen (Gz.) 6.07.00.02/44-2-1/2.0),
- Vorläufiger Untersuchungsrahmen der Bundesnetzagentur vom 26.05.2020 (Gz. 6.07.00.02/44-2-1/10.0),
- Eingegangene Stellungnahmen zum Abschnitt Süd i. R. d. Antragskonferenz gemäß § 7 NABEG, i. V. m. § 5 Abs. 6 des Planungssicherstellungsgesetztes (PlanSiG) im Zeitraum vom 03.07.2020 bis 03.08.2020 (Gz. 6.07.00.02/44-2-1/7.0),
- Untersuchungsrahmen der Bundesnetzagentur gemäß § 7 Abs. 4 NABEG vom 27.08.2020 (Gz. 6.07.00.02/44-2-1/10.0),
- Unterlagen der 50Hertz Transmission GmbH zur Bundesfachplanung gemäß § 8 NABEG zum Vorhaben Nr. 44 des BBPlG (Schraplau/Obhausen – Wolkramshausen – Vieselbach) – Abschnitt Süd, Wolkramshausen – Vieselbach – vom 02.08.2021 (Gz. 6.07.00.02/44-2-1/11.0),
- Stellungnahmen und Einwendungen i. R. d. Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung nach §§ 9 f. NABEG (Gz. 6.07.00.02/44-2-1/14.0),
- Ergebnisse des Erörterungstermins i. R. d. Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung im Zeitraum vom 07.02.2022 bis 07.03.2022 gemäß § 10 NABEG i. V. m. § 5 Abs. 1 – 5 PlanSiG (Gz. 6.07.00.02/44-2-1/20.0).

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 Schraplau/Obhausen (Querfurt), UW Wolkramshausen und UW Vieselbach zu errichten. Diese Höchstspannungsleitung ist als Vorhaben Nr. 44 in der Anlage „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.

Der Vorhabenträger plante das Vorhaben Nr. 44 in drei Abschnitten zu realisieren (Abschnitt 1: Süd (Wolkramshausen – Vieselbach), Abschnitt 2: Nord (Schraplau/Obhausen – Wolkramshausen) und Abschnitt 3: Nordost (Lauchstädt – Schraplau/Obhausen)), da ursprünglich das Vorhaben mit der Maßnahme „M352: Lauchstädt – Wolkramshausen – Vieselbach“ unter dem Projekt P150 im NEP 2024 (2014) von der Bundesnetzagentur bestätigt und als Vorhaben Nr. 44 in den Bundesbedarfsplan aufgenommen wurde. Im NEP 2030 (2017) erfolgte eine Aufteilung in die Teilprojekte P150: „Netzverstärkung Querfurt/Nord – Wolkramshausen“ (Maßnahme M352) und P224: „Netzverstärkung Wolkramshausen – Eberleben – Vieselbach“ (Maßnahme M463). Im Rahmen des NEP 2030 (2019) wurden die Teilprojekte P150 und P224 wieder zu einem Projekt (P150) zusammengeführt. Dieses besteht nun aus den Maßnahmen M352a, M352b und M463. Im NEP 2035 (2021) wird das Vorhaben Nr. 44 erneut als Projekt P150 geführt und besteht aus den Maßnahmen M352a und M463.

Aufgrund der Anpassung im Bundesbedarfsplan wurden die Planungen des Vorhabenträgers, das Vorhaben in drei Abschnitten zu beantragen (Abschnitt 1: Süd (Wolkramshausen – Vieselbach), Abschnitt 2: Nord (Schraplau/Obhausen – Wolkramshausen) und Abschnitt 3: Nordost (Lauchstädt – Schraplau/Obhausen)), verworfen.

Das Bundesfachplanungsverfahren nach § 6 NABEG wurde daher für zwei Abschnitte eröffnet:

- 1. Abschnitt Süd (Wolkramshausen – Vieselbach), in Thüringen, Luftlinie 56,0 km und
- 2. Abschnitt Nord (Schraplau/Obhausen – Wolkramshausen), in Sachsen-Anhalt und Thüringen, Luftlinie 63,4 km.

Der Abschnitt 3: Nordost (Lauchstädt – Schraplau/Obhausen) entfällt. Das Gesamtvorhaben bezieht sich somit auf zwei Abschnitte. Vorliegend handelt es sich um den Abschnitt Süd zwischen Wolkramshausen und Vieselbach.

Derzeit besteht zwischen den NVP UW Wolkramshausen und UW Vieselbach eine 220-kV-Freileitung mit geringer Stromtragfähigkeit. Sie soll durch den Neubau einer 380-kV-Freileitung 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 220-kV-Freileitung zurückzubauen (vgl. § 8 NABEG Unterlagen[1], Kap. 4.9, S. 64, Unterlage A - Erläuterungsbericht).

Der Vorhabenträger strebt eine Gesamtinbetriebnahme der 380-kV-Höchstspannungsleitung im Jahr 2028 an.

[1] Im Weiteren auch „Unterlagen“.

Für das BBPlG-Vorhaben Nr. 44, Abschnitt Süd, 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. 44 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. 44 BBPlG zwei Abschnitte (Abschnitt Nord Schraplau/Obhausen – Wolkramshausen und Abschnitt Süd Wolkramshausen – 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 A.V.2). In Folge dessen wurde das Gesamtvorhaben im weiteren Verfahren in die Abschnitte Nord (Schraplau/Obhausen – Wolkramshausen) und Süd (Wolkramshausen – Vieselbach) unterteilt. Somit ist der Verlauf eines raumverträglichen Trassenkorridors für den Abschnitt Süd – von Wolkramshausen nach Vieselbach – Gegenstand dieser Entscheidung.

3. Ablauf des Bundesfachplanungsverfahrens

Das Verfahren der Bundesfachplanung zur Festlegung eines Trassenkorridors für das Vorhaben Nr. 44, Abschnitt Süd, des Bundesbedarfsplans ist ordnungsgemäß durchgeführt worden.

Bereits im Vorfeld des Bundesfachplanungsverfahrens hat der Vorhabenträger in Informationsveranstaltungen im Januar 2020 die interessierte Öffentlichkeit über das geplante Vorhaben und die bevorstehende Beantragung des Bundesfachplanungsverfahrens informiert. Dabei hat der Vorhabenträger über die Ziele und die voraussichtlichen Auswirkungen des Vorhabens unterrichtet und der Öffentlichkeit Gelegenheit zur Äußerung und Diskussion gegeben.

a) Antrag auf Bundesfachplanung

Mit Antrag vom 05.02.2020 hat die 50Hertz Transmission GmbH als Vorhabenträger die Durchführung der Bundesfachplanung gemäß § 6 NABEG für den Abschnitt Süd beantragt. Der Antrag umfasst die in § 6 NABEG vorgeschriebenen notwendigen Inhalte:

Als Vorschlag für den beabsichtigten Verlauf des für die Ausbaumaßnahme erforderlichen TK enthält der Antrag den „Trassenkorridor B“ (TKS S1, S18, S22, S21, S24, S28, S27, S32 und S17)[2] (vgl. Antrag auf Bundesfachplanung gemäß § 6 NABEG für Abschnitt Süd, Kap. 3.4.3, S. 275 f., Gz. 6.07.00.02/44-2-412.0). Der TK verläuft ausgehend vom Anfangspunkt des Abschnitts entlang der 220-kV-Bestandsleitung bis Abtsbessingen, dann entlang der 110-kV-Leitung Wolkramshausen – Vieselbach bis Greußen. Hier wird der Windpark Greußen umgangen, um dann wieder der 110-kV-Leitung Wolkramshausen – Vieselbach bis Sömmerda zu folgen. Ab Sömmerda folgt der TK der 110-kV-Leitung Kölleda – Sömmerda und der A71 bis zur 110-kV-Leitung Wolkramshausen – Vieselbach. Ab Schwerborn verläuft der Korridor erneut entlang der 220-kV-Bestandsleitung Wolkramshausen – Vieselbach bis zum UW Vieselbach.

- Als in Frage kommende Alternativen werden die folgenden Verläufe genannt (vgl. Antrag auf Bundesfachplanung gemäß § 6 NABEG für den Abschnitt Süd, Kap. 3.4.3, S. 275 f., Gz. 6.07.00.02/44-2-1/2.0):
    - Die Alternative TK Aa (TKS S1, S2, S3, S5, S7, S8, S15, S12, S13, S14, S17 (jetzt S17a und S17b)) hat ihren Anfangspunkt am UW Wolkramshausen und folgt der 220-kV-Bestandsleitung Wolkramshausen – Vieselbach bis Dachwig. Dort erfolgt eine nördliche Umgehung Dachwigs, um dann wieder der 220-kV-Bestandsleitung zu folgen. Vor dem Kiestagebau Elxleben verläuft die Alternative bündelungsfrei nach Norden, es erfolgt eine Nordumgehung Elxleben/Stotternheim, der Kiestagebau Alperstedt wird gequert, nördlich des Wasservogelrastgebiet Stotternheim vorbei, um anschließend nach Süden die A71 querend bis zur 220-kV-Bestandsleitung „Wolkramshausen – Vieselbach“ zu verlaufen. Ab Schwerborn führt die Alternative weiter entlang der 220-kV-Bestandsleitung „Wolkramshausen – Vieselbach“ bis zum UW Vieselbach.
    - Die Alternative TK Aa1 (TKS S1, S2, S3, S5, S7, S8, S9, S10, S17) startet am UW Wolkramshausen folgt der 220-kV-Bestandsleitung „Wolkramshausen – Vieselbach“ bis Dachwig. Dachwig wird nördlich umgangen. Anschließend führt die Alternative erneut entlang der 220-kV-Bestandsleitung „Wolkramshausen – Vieselbach“ bis zum UW Vieselbach. Hierbei werden die Kiesgrube Elxleben und das Wasservogelrastgebiet Stotternheim gequert.
    - Die Alternative TK Aa2 (TKS S1, S2, S3, S5, S7, S8, S15, S12, S16, S14, S17) startet am UW Wolkramshausen und folgt bis Dachwig der 220-kV-Bestandsleitung „Wolkramshausen – Vieselbach“. Die Alternative umgeht Dachwig nördlich und folgt dann der 220-kV-Bestandsleitung. Vor dem Kiestagebau Elxleben führt sie bündelungsfrei nach Norden, Elxleben/Stotternheim wird nördlich umgangen, ebenfalls der Kiestagebau Alperstedt sowie das Wasservogelrastgebiet Stotternheim. Anschließend verläuft die Alternative

[2] Hinweis: Die Segment- und Trassenkorridor-Nummerierungen beziehen sich in diesem Unterkapitel auf den Antrag nach § 6 NABEG und unterscheiden sich von den Nummerierungen, die bei den Unterlagen nach § 8 NABEG verwendet wurden.

nach Süden die A71 querend bis zur 220-kV-Bestandsleitung „Wolkramshausen – Vieselbach“ und ab Schwerborn weiter entlang der 220-kV-Bestandsleitung „Wolkramshausen Vieselbach“ bis zum UW Vieselbach.

- Die Alternative TK Ab (TKS S1, S2, S3, S5, S6, S8, S15, S12, S13, S14, S17) hat ihren Anfangspunkt am UW Wolkramshausen und verläuft der 220-kV-Bestandsleitung „Wolkramshausen – Vieselbach“ folgend bis zum Kiestagebau Elxleben. Dabei quert sie das Rastgebiet mit Wiesenbrütergebiet am Speicher Dachwig und verläuft dann vor dem Kiestagebau bündelungsfrei nach Norden. Elxleben/Stotternheim wird nördlich umgangen, der Kiestagebau Alperstedt wird von der Alternative gequert und verläuft nördlich des Wasservogelrastgebiet Stotternheim, um anschließend nach Süden die Bundesautobahn A71 querend bis zur 220-kV-Bestandsleitung „Wolkramshausen – Vieselbach“ zu verlaufen. Ab Schwerborn führt sie weiter entlang der 220-kV-Bestandsleitung „Wolkramshausen – Vieselbach“ bis zum UW Vieselbach.
- Die Alternative TK Ab1 (TKS S1, S2, S3, S5, S6, S8, S9, S10, S17) hat ihren Anfangspunkt am UW Wolkramshausen und verläuft der 220-kV-Bestandsleitung „Wolkramshausen – Vieselbach“ folgend bis zum UW Vieselbach. Dabei werden das Rastgebiet mit Wiesenbrütergebiet am Speicher Dachwig, die Kiesgrube Elxleben und das Wasservogelrastgebiet Stotternheim gequert. Der Verlauf entspricht vollständig dem Verlauf der Bestandsleitung.
- Die Alternative TK Ab2 (TKS S1, S2, S3, S5, S6, S8, S15, S12, S16, S14, S17) beginnt am UW Wolkramshausen, und folgt der 220-kV-Bestandsleitung „Wolkramshausen – Vieselbach“ bis zum Kiestagebau Elxleben. Dabei wird das Rastgebiet mit Wiesenbrütergebiet am Speicher Dachwig gequert. Vor dem Kiestagebau verläuft die Alternative bündelungsfrei nach Norden. Elxleben/Stotternheim, der Kiestagebau Alperstedt sowie das Wasservogelrastgebiet Stotternheim werden nördlich umgangen. Anschließend führt die Alternative nach Süden die A71 querend bis zu 220-kV-Bestandsleitung „Wolkramshausen – Vieselbach“ und ab Schwerborn weiter entlang der 220-kV-Bestandsleitung „Wolkramshausen – Vieselbach“ bis zum UW Vieselbach.
- Die Alternative TK B (TKS S1, S18, S22, S21, S24, S28, S27, S32 und S17) startet am UW Wolkramshausen, folgt bis Abtsbessingen der 220-kV-Bestandsleitung Wolkramshausen - Vieselbach, dann der 110-kV-Leitung Wolkramshausen - Vieselbach bis Greußen. Im Bereich Greußen erfolgt eine Südumgehung des Windparks Greußen. Danach folgt die Alternative erneut der 110-kV-Leitung Wolkramshausen - Vieselbach bis Sömmerda, verläuft im Bereich Sömmerda entlang der 110-kV-Leitung Kölleda - Sömmerda und der Bundesautobahn A71 bis sie auf die 110-kV-Leitung Wolkramshausen - Vieselbach trifft. Dieser folgt die Alternative TK B bis Schwerborn, um ab Schwerborn entlang der 220-kV-Bestandsleitung Wolkramshausen - Vieselbach bis zum UW Vieselbach zu verlaufen.

- 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 Süd, Kap. 3.4.1, S. 210 ff., Kap. 3.4.2, S. 226 ff., bzw. Kap. 3.4.3, S. 275 ff., Gz. 6.07.00.02/44-2-1/2.0).

b) Antragskonferenz

Die für den 24.03.2020 in Erfurt geplante Antragskonferenz gemäß § 7 NABEG musste aufgrund der Corona-Pandemie abgesagt werden. Die angemeldeten Teilnehmer wurden hierüber per E-Mail am 17.03.2020 informiert. Ferner wurden die Träger öffentlicher Belange und Vereinigungen mittels Schreiben vom 18.03.2020 über die Absage der Antragskonferenz informiert. Darüber hinaus wurde die Absage der Antragskonferenz auf der Internetseite der Bundesnetzagentur (www.netzausbau.de) sowie mittels Aushang am Veranstaltungsort bekannt gegeben. Gleichzeitig hat die Bundesnetzagentur mitgeteilt, dass sie beabsichtigt, trotz der Absage einen vorläufigen Untersuchungsrahmen zu erlassen, um den Fortgang des Verfahrens nicht zu verzögern. Daher wurde sowohl in der E-Mail vom 17.03.2020, im Schreiben vom 18.03.2020, als auch auf der Internetseite darauf hingewiesen, dass für die Erstellung eines vorläufigen Untersuchungsrahmens die (schriftlichen) Hinweise von Trägern öffentlicher Belange, Vereinigungen und der Öffentlichkeit gewürdigt werden, die bis einschließlich 7. April 2020 bei der Bundesnetzagentur eingehen. Am 26.05.2020 hat die Bundesnetzagentur den vorläufigen Untersuchungsrahmen festgelegt.

Auf Grundlage des am 29.05.2020 in Kraft getretenen PlanSiG wurde anstelle eines Präsenztermins im Zeitraum vom 03.07.2020 bis 03.08.2020 durch die Bundesnetzagentur eine öffentliche Antragskonferenz im schriftlichen Verfahren gemäß § 7 NABEG i. V. m. § 5 Abs. 6 PlanSiG 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 04.03.2020 zugesandt. Die Unterrichtung der Öffentlichkeit erfolgte auf der Internetseite der Bundesnetzagentur (www.netzausbau.de) sowie über Anzeigen am 04.07.2020 in der Thüringer Allgemeinen Zeitung mit der Lokalausgabe für Erfurt, Mühlhausen, Nordhausen, Sondershausen und Sömmerda, der Thüringer Landeszeitung mit der Lokalausgabe für Erfurt und Unstrut-Hainich. 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 im schriftlichen Verfahren 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 im schriftlichen Verfahren (zugleich Scopingkonferenz i. S. d. § 39 UVPG) legte die Bundesnetzagentur am 27.08.2020 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 31.07.2021 (Gz. 6.07.00.02/44-2-1/10.0).

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 der vom Vorhabenträger im Antrag nach § 6 abgeschichteten TKS S11, S29, S31, S26, S30, S19 und S20 (vgl. Antrag auf Bundesfachplanung gemäß § 6 NABEG für Abschnitt Süd, Kap. 3.4.3, S. 275 ff., Gz. 6.07.00.02/44-2-1/2.0) aufgegeben. Darüber hinaus wurden nachfolgende Verläufe als alternative TK zur Prüfung aufgegeben:

- der Verlauf eines Trassenkorridors im Grobkorridor B-3 (vgl. Kap. 3.3.4.3, Tabelle 12, S. 198 i. V. m. Anhang 2, Karte 10 des Antrags),
- der Verlauf eines Trassenkorridors nördlich von Töttleben entlang der Autobahn A71, der Bundesstraße B7 nach Süden folgend, bei Azmannsdorf nach Osten abknickend und parallelführend zur bestehenden 110-kV-Leitung „Erfurt – Vieselbach“ zum Umspannwerk Vieselbach (vgl. Kap. 5.3.2 des Antrags, S. 354),
- der Verlauf eines Trassenkorridors entlang des bislang nicht elektrifizierten Schienenwegs zwischen Erfurt und Wolkramshausen,
- der Verlauf eines Trassenkorridors aus Richtung Sömmerda kommend ab dem Kreuzungspunkt mit der A71 nach Südosten, mittig zwischen den Orten Eckstedt und Udestedt entlang zur ICE-Trasse und dieser folgend zum Umspannwerk Vieselbach.

d) Unterlagen nach § 8 NABEG

Am 02.08.2021 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. 6.07.00.02/44-2-1/11.0).

Die Bundesnetzagentur hat die Unterlagen gemäß § 8 Satz 7 NABEG auf ihre Vollständigkeit geprüft und am 31.08.2021 für vollständig erklärt.

Ebenfalls Teil der Unterlagen war ein Vorschlagstrassenkorridor des Vorhabenträgers für das geplante Vorhaben (vgl. Kap. 6, S. 256 sowie Kap. 6, Abb. 28, S. 257, Unterlage I - Gesamtbeurteilung).

e) Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung

Anschließend hat die Bundesnetzagentur mit diesen Unterlagen die Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 9 NABEG durchgeführt. Mit Schreiben vom 14.09.2021 forderte die Bundesnetzagentur die Träger öffentlicher Belange sowie die anerkannten Vereinigungen gemäß § 3 Nr. 8 NABEG auf, bis zum 19.11.2021 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. 6.07.00.02/44-2-1/13.0).

In der Zeit vom 20.09.2021 bis zum 19.10.2021 wurden die Unterlagen am Sitz der Bundesnetzagentur in Bonn, in der dem Trassenkorridor nächstgelegenen Außenstelle der Bundesnetzagentur in Erfurt sowie bei den Landratsämtern Nordhausen, Sömmerda und Bad Tennstedt ausgelegt. Die Auslegung wurde am 11.09.2021 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 Apolda, Bad Langensalza, Erfurt, Gotha, Mühlhausen, Nordhausen, Sömmerda, Sondershausen und Artern sowie 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 20.09.2021 vollumfänglich auf der Internetseite der Bundesnetzagentur unter www.netzausbau.de/vorhaben44-s abrufbar sind. Die Bekanntgabe enthielt schließlich Hinweise auf die Einwendungsfrist, die am 20.09.2021 begann und bis zum 19.11.2021, einen Monat nach Ende der Auslegung am 19.10.2021, reichte (Gz. 6.07.00.02/44-2-1/13.0).

Im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 9 NABEG haben die Bundesnetzagentur insgesamt 97 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 A.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 29 Einwendungen abgegeben.

f) Erörterungstermin

Der für Ende Februar in Präsenz geplante Erörterungstermin konnte aufgrund der COVID-19-Pandemie nicht stattfinden. Auf Grundlage des PlanSiG wurde der Erörterungstermin im schriftlichen Verfahren gemäß § 5 Abs. 2 – 4 PlanSiG (Online-Konsultation) vom 07.02.2022 bis 07.03.2022 durchgeführt. Die zur Teilnahme Berechtigten erhielten Gelegenheit sich schriftlich oder elektronisch zu äußern. Gegenstand der Online-Konsultation waren insbesondere die aus der bereitgestellten synoptischen Zusammenstellung (Synopse) ersichtlichen Einwendungen und Stellungnahmen und die jeweiligen Erwiderungen des Vorhabenträgers. Hierzu hatte die Bundesnetzagentur mit Schreiben vom 28.01.2022 (Gz. 6.07.00.02/44-2-1/20.0) insgesamt 198 Träger öffentlicher Belange, Vereinigungen nach § 3 Nr. 8 NABEG und Einwender und Einwenderinnen[3] geladen. 157 Ladungen gingen dabei an Träger öffentlicher Belange und drei an Vereinigungen nach § 3 Nr. 8 NABEG. Die weiteren zum Erörterungstermin Geladenen sind dem privaten bzw. sonstigen privatrechtlichen Bereich zuzuordnen. Den zur Teilnahme am Erörterungstermin Berechtigten sind die im Erörterungstermin zu behandelten Informationen (Konsultationsunterlagen) zugänglich gemacht worden. Hierfür wurde den Stellungnehmern und Einwendern in der Ladung zum Erörterungstermin im schriftlichen Verfahren ein Passwort mitgeteilt, mit dessen Hilfe zur Vorbereitung des Erörterungstermins auf der Internetseite der Bundesnetzagentur eine anonymisierte Synopse (Gz. 6.07.00.02\44-2-1\20.0) der eingegangenen Stellungnahmen und Einwendungen sowie der diesbezüglichen vorläufigen Erwiderungen des Vorhabenträgers eingesehen und heruntergeladen werden konnte. Ebenfalls verfügbar waren eine Präsentation der Bundesnetzagentur sowie des Vorhabenträgers. Der Vorhabenträger wurde am 28.01.2022 zum Erörterungstermin geladen.

Im schriftlichen Verfahren sind insgesamt 25 Äußerungen eingegangen. Hiervon waren 22 Äußerungen von Trägern öffentlicher Belange, eine Äußerung einer Vereinigung nach § 3 Nr. 8 NABEG und zwei Äußerungen, die dem privaten bzw. sonstigen privatrechtlichen Bereich zuzuordnen sind. Einige Träger öffentlicher Belange haben der Bundesnetzagentur mitgeteilt, dass aufgrund der vorab mit der Synopse (Gz. 6.07.00.02\44-2-1\20.0) übersandten Stellungnahme bzw. Erwiderung des Vorhabenträgers zu den Einwendungen und Stellungnahmen auf eine Teilnahme am schriftlichen Verfahren verzichtet wird.

g) Verfahrenshinweise

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

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

V. Materiellrechtliche Bewertung

1. Energiewirtschaftliche Notwendigkeit und vordringlicher Bedarf (Planrechtfertigung)

Die Planrechtfertigung liegt bereits kraft Gesetzes vor. Für das Vorhaben 380-kV-Höchstspannungsleitung Schraplau/Obhausen – Wolkramshausen – Vieselbach (Drehstrom Nennspannung 380 kV) sind die energiewirtschaftliche Notwendigkeit und der vordringliche Bedarf gemäß § 1 Abs. 1 BBPlG i. V. m. Nr. 44 der Anlage zum aktuellen BBPlG vom 02.06.2021 festgestellt worden. Der festgelegte Trassenkorridor im Abschnitt Süd ist Bestandteil dieses Vorhabens. Das Vorhaben Nr. 44 BBPlG wurde bereits in den Bundesbedarfsplan 2024 (2014) aufgenommen und in sämtlichen Durchgängen der energiewirtschaftlichen Bedarfsermittlung durch die Bundesnetzagentur – dort unter der Bezeichnung Projekt P150 – bestätigt. Im NEP 2024 (2014) wurde das Vorhaben Nr. 44 unter der Bezeichnung Projekt P150 geführt, bestehend aus der Maßnahme M352. Im NEP 2030 (2017) wurde das Projekt P150 aufgeteilt in die Projekte P150 (Maßnahme M352a Querfurt– Wolkramshausen) und P224 (Maßnahme M463 Wolkramshausen – Ebeleben – Vieselbach). Im NEP 2030 (2019) wurden das Projekt P224 wieder in das Projekt P150 integriert und besteht aus den Maßnahmen M352a, M352b und M463. Im NEP 2035 (2021) wird Vorhaben Nr. 44 als Projekt P150 geführt und besteht aus den Maßnahmen M352a und M463. 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).

Die Bestätigung des Netzentwicklungsplans Strom ((NEP) vgl. Bundesnetzagentur (2021), S. 165 ff.) als Teil der Bedarfsermittlung 2035 (2021) vom Januar 2022 belegt für Vorhaben Nr. 44 BBPlG Folgendes:

- *Beschreibung*

Die Maßnahmen M352a und M463 wurden erstmals im NEP 2014 für das Zieljahr 2024 von den Übertragungsnetzbetreibern beantragt und von der Bundesnetzagentur bestätigt. Beide Maßnahmen sind als Vorhaben Nr. 44 im Bundesbedarfsplangesetz.

Durch Neubau in bestehender Trasse zwischen Schraplau/Obhausen über Wolkramshausen und Vieselbach auf eine 380 kV-Leitung wird die Übertragungsfähigkeit zwischen Vieselbach und Schraplau/Obhausen deutlich erhöht.

Die Übertragungsnetzbetreiber geben an, dass im Rahmen der Maßnahmen die Schaltanlagen in Vieselbach und Wolkramshausen verstärkt werden müssen. Dies ist grundsätzlich naheliegend, ist jedoch nicht Gegenstand der Prüfung im Netzentwicklungsplan.

- *Wirksamkeit*

Die Maßnahmen erweisen sich in allen betrachteten Szenarien als wirksam. Ohne die Maßnahmen ist beispielsweise im Szenario C 2035 im (n-1)-Fall ein Stromkreis zwischen Lauchstädt und Schraplau/Obhausen mit bis zu 115 % belastet. Durch Hinzunahme der Maßnahmen ist der Stromkreis nur noch mit bis zu 65 % ausgelastet.

Deutschlandweit reduzieren die Maßnahmen den Überlastungsindex um bis zu ca. 520 GWh und tragen damit in erheblichem Ausmaß dazu bei, Überlastungen im Übertragungsnetz zu verringern oder zu vermeiden.

- *Erforderlichkeit*

In sämtlichen geprüften Szenarien erweisen sich die Maßnahmen M352a und M463 als erforderlich. Die maximale Auslastung liegt im (n-0)-Fall immer noch bei ca. 36 % der beiden Systeme. Dies entspricht einem Leistungsfluss von 1.030 MW pro Stromkreis und liegt damit in einer Größenordnung, die regelmäßig nicht mehr sinnvoll im Verteilernetz transportiert werden kann.

Das mit den Maßnahmen M352a und M463 identische hier thematisierte Vorhaben Schraplau/Obhausen – Wolkramshausen – Vieselbach, welches den vorliegenden Abschnitt Wolkramshausen – Vieselbach umfasst, ist bestätigt und notwendig. Die Maßnahmen erweisen sich in allen Szenarien als wirksam und erforderlich. Auch die Konsultation des NEP 2035 (2021) durch die Bundesnetzagentur gemäß § 12c Abs. 3 EnWG brachte keine anderen Erkenntnisse.

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 in zwei Abschnitten beantragt. Das länderübergreifende Gesamtvorhaben betrifft die Bundesländer Sachsen-Anhalt und den Freistaat Thüringen. Der Abschnitt Süd hingegen befindet sich ausschließlich im Freistaat Thüringen. Der Vorhabenträger hat gezeigt, dass aufgrund der Projektziele und der Untersuchungsraumanalyse keine Trassenkorridoralternative ohne Führung über das UW Wolkramshausen bestehen kann. Daher ist es sinnvoll, mit dem Abschnitt Süd ausschließlich die Beteiligten in den betroffenen thüringischen Gebietskörperschaften zu befassen. Die gewählte Abschnittsbildung erlaubt es somit, die verfahrensrechtliche Komplexität des Vorhabens und die Anzahl der zu Beteiligenden zu reduzieren und trägt somit maßgeblich zu einer besseren Handhabbarkeit bei.

Zudem kommt es auch nicht zu einer verkürzten Prüfung von Planungsalternativen, da das UW Wolkramshausen als verbindlicher Stützpunkt im Bundesbedarfsplan ausgewiesen ist.

Auch ist der Anfangs- und Endpunkt des Abschnitts Süd durch die Festlegung im Bundesbedarfsplan gesetzlich festgeschrieben. Der Abschnitt Süd entspricht der Maßnahme M463 im Projekt P150 im NEP 2035 (2021). Abschnitt Nord stellt die Maßnahme M352a dar. Für diese Maßnahmen wurden bei der Prüfung im Zuge des NEPs keine durchgängigen Riegel hoher Empfindlichkeit ermittelt. Daher liegen nach gegenwärtigem Kenntnisstand keine unüberwindbaren Hindernisse vor.

Auch vor dem Hintergrund der Ermöglichung eines ausreichenden Rechtsschutzes begegnet die Abschnittsbildung keinen rechtlichen Bedenken, da in der Bildung von zwei Abschnitten bei einer Länge des Gesamtvorhabens von ca. 137 km (Luftlinie) keine übermäßige Aufspaltung des Gesamtvorhabens in Einzelabschnitte vorliegt, die einen Rechtsschutz faktisch unmöglich machen.

Eine sachliche Rechtfertigung für die zwei beantragten Abschnitte des Vorhabens lag vor dem Hintergrund der Gesamtplanung vor. Diese begegnete keinen rechtlichen Bedenken.

Der Verwirklichung des Gesamtvorhabens stehen nach gegenwärtigem Planungs- und Kenntnisstand keine unüberwindbaren Hindernisse entgegen. Dies ergibt sich aufgrund des fortgeschrittenen Planungsstandes für den weiteren Abschnitt Nord (Schraplau/Obhausen – Wolkramshausen). In diesem Abschnitt konnten keine unüberwindlichen Hindernisse festgestellt werden. Auf die Findung, die Analyse und den Vergleich von abschnittsübergreifenden Alternativverläufen konnte verzichtet werden, da Alternativen ohne den gesetzlich festgesetzten Stützpunkt Wolkramshausen nicht in Frage kommen.

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. 6.07.00.02/44-2-1/2.0) und in den nach § 8 NABEG vorgelegten weiteren Unterlagen (Gz. 6.07.00.02/44-2-2/11.0) im Einzelnen dargelegt.

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. Antrag auf Bundesfachplanung gemäß § 6 NABEG, Kap. 3.3, S. 182 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 Klimaschutz 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 sachlichen Teilplan 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 durch die Planänderung betroffenen Ziele der Raumordnung sind für die Realisierung des Vorhabens nicht relevant.
- Regionalplan Nordthüringen, in Kraft getreten am 29.10.2012 (RP-NT). Eine Beteiligung der Bundesnetzagentur im Sinne des § 5 Abs.2 NABEG erfolgte ausschließlich für die Regelungen, die Gegenstand der 3. Offenlage des Planentwurfes waren (Streichung Z 2-5 und Z 3-19 sowie teilweise Änderung der Ziele Z 3-7, Z 3-11, Z 3-14, Z 3-15, Z 3-16, Z 3-17 und Z 3-18). Die Bundesnetzagentur hat eine Mitteilung über die rechtsverbindlichen Ziele erhalten und diesen nicht widersprochen. Die im Plan enthaltenen Ziele der Raumordnung mit Bindungswirkung sind für die Realisierung des Vorhabens nicht relevant.
- Bundesraumordnungsplan für den Hochwasserschutz (BRPH) gemäß § 17 Abs. 2 ROG, in Kraft getreten am 01.09.2021. Die Bundesnetzagentur hat eine Mitteilung über die rechtsverbindlichen Ziele erhalten und diesen nicht widersprochen. Der BRPH und damit insbesondere die enthaltenen Ziele der Raumordnung entfalten somit Bindungswirkung im Rahmen der vorliegenden Bundesfachplanungsentscheidung.

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

Die Bundesnetzagentur hat die eingereichten Unterlagen des Vorhabenträgers geprüft und mit den Planaussagen der für das Vorhaben maßgeblichen Pläne und Programme abgeglichen. Dabei wurde die in den Unterlagen dokumentierte 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-, Prüf- 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 Kapitel 3 der Unterlage B hergeleitet und auf ihre Betrachtungsrelevanz geprüft (vgl. Kap. 3, S. 143 ff., Unterlage B - Raumverträglichkeitsstudie). 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 (vgl. Kap. 4, S. 150 ff., Unterlage B - Raumverträglichkeitsstudie). 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

LEP-TH 1.2.3 (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.*
(…)

- *36. Weißensee – Runneburg und Altstadt*

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.

Der im LEP Thüringen unter Nr. 36 festgelegte Standort Weißensee – Runneburg und Altstadt liegt nördlich des TKS S24.

Der festgelegte Trassenkorridor verläuft im Bereich der hier betroffenen Trassenkorridorsegmente S20, S21 und S24 in Bündelung mit einer bestehenden 110-kV-Leitung. Der Raum ist durch die Bestandsleitung bereits durch eine gleichartige Infrastruktur vorbelastet.

Bewertung der Auswirkungen

Das Vorhaben ist im festgelegten Trassenkorridor mit den Zielen der Raumordnung mit Bindungswirkung für die Bundesfachplanung zum Sachthema Kulturerbestandorte vereinbar.

Der LEP Thüringen äußert sich nicht ausdrücklich dazu, wie der in Ziel 1.2.3 geforderte Schutz und die wirksame Erhaltung in Bestand und Wertigkeit bei Kulturerbestandorten von internationaler, nationaler und thüringenweiter Bedeutung zu gewährleisten ist. Er verweist insofern auf die Ebene der Regionalplanung, die hier nähere Festlegungen zum Umgebungsschutz treffen kann (LP-TH 1.2.4 V). Zur Operationalisierung des LEP-Zieles für das vorliegende Verfahren werden deshalb die Regelungen der im Verfahren befindlichen Änderung des Regionalplanes Mittelthüringen (RPE-MT Ziel Z 2-2 des Entwurfes) für die Bewertung der Auswirkungen herangezogen.

Der Schutzbereich (Zone I mit Beschränkungsbereich gemäß Entwurf zur Änderung des RP Mittelthüringen) der Kulturerbestandorte von Weißensee ragt in den Übergangsbereich der TKS S20 und S21. Nicht vereinbare raumbedeutsame Funktionen und Nutzungen sind in diesem Gebiet ausgeschlossen, wenn sie die festgesetzte Höhe für die Schutzbereichszone überschreiten. In der Zone I mit zusätzlichem Beschränkungsbereich ist die Höhe der auszuschließenden raumbedeutsamen Planung oder Maßnahme mit mehr als 30 m als Mindeststandard zur Sicherung der Blickbeziehungen zu den Kulturerbestandorten anzusehen, da aufgrund der regionalplanerischen Maßstabsebene keine konkreteren Festlegungen möglich sind. Eine Beanspruchung des Gebietes durch die Freileitung ist somit ausgeschlossen. Im südwestlichen Bereich der beiden TKS steht zwischen den Ausschlussflächen nach § 6-Antrag (Ortschaft Schilfa) Raum zur Verfügung, um den Bereich der Schutzzone I zu umgehen.

Des Weiteren sind die TKS S20, S21 und S24 mit einem weiteren Schutzbereich (Zone II gemäß Entwurf zur Änderung des RP Mittelthüringen) der Kulturerbestandorte von Weißensee betroffen. Dort sind bauliche Anlagen mit einer Höhe von mehr als 70 m in der Regel als nicht zielkonform anzusehen. Die derzeit vorgesehenen Masthöhen unterschreiten diesen Wert deutlich.

Das Ziel 1.2.3 des LEP Thüringen steht dem festgelegten Trassenkorridor nicht entgegen. Das Vorhaben ist im festgelegten Trassenkorridor mit dem betrachteten Erfordernis der Raumordnung vereinbar bzw. die Konformität kann durch Maßnahmen hergestellt werden.

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)

TPWind-MT Z 3-5 (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-5 – Schwerborn/Kersleben (…)*
- *W-14 – Schwerborn / Kerspleben (…)*
- *W-16 - Ganglöffsommern (…)*

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-5 – Schwerborn/Kerspleben ragt von Süden her in das TKS S24 bis annähernd zu dessen Mitte hinein. Ein Bau der Freileitung in der Ausbauklase (ABK) 2 kann nördlich der bestehenden 110-kV-Leitung erfolgen. Eine Inanspruchnahme des VR Windenergie W-14 ist nicht notwendig.

Das VRG Windenergie W-14 Schwerborn/Kerspleben überlagert das TKS S17b zu großen Teilen. Der Raum im unmittelbaren Umfeld der Bestandstrassen ist nicht Bestandteil dieses VRG. Ein Ersatzneubau in der ABK 4 in Bündelung mit der 110-kV-Freileitung Vieselbach – Sömmerda der TEN ist ohne Beeinträchtigung möglich. Der Planfeststellungsbeschluss zu den 110-kV-Leitungen Vieselbach – Sömmerda und Vieselbach – Erfurt / Ost (TEN Thüringer Energienetze GmbH & Co. KG) führt zu keiner Änderung der räumlichen Rahmenbedingungen. Da die beiden 110-kV-Leitungen in den Trassen der bestehenden, zu ersetzenden Leitungen verlaufen, kommt es zu keinen grundsätzlichen Änderungen gegenüber der Bestandssituation. Eine Inanspruchnahme des VR Windenergie W-14 ist nicht notwendig.

Am westlichen Rand des TKS S19 liegt nördlich von Gangloffsömmern ein Teil des Vorranggebietes W-16. Das Vorranggebiet W-16 Gangloffsömmern quert das TKS S20 großflächig nordwestlich von Schilfa zwischen TKS-Anfang und km 0,6.

Zusammen mit dem W-6 "Greußen" (RP NTH) überlagern die Vorranggebiete das TKS S20 an der Schnittstelle zu TKS S19 auf gesamter Breite. Innerhalb dieses Bereiches sind die

VRG bereits mit Windenergieanlagen bestückt, zudem befinden sich zwei Ausschlussflächen lt. § 6-Antrag innerhalb dieser Flächen. Des Weiteren führt die Bundesstraße B4 sowie eine 110-kV-Leitung mittig durch die genannten Vorranggebiete.

Im Übergangsbereich zwischen TKS S19 und S20 können die Flächen auch des VRG W-19 Ganglöffsömmern aufgrund von fehlender Bebauung überspannt werden. Unter Einhaltung von Abstandsbereichen (zu bestehenden Windenergieanlagen und der Bundesstraße B4) und Schwingungsschutzmaßnahmen ist es möglich, nordöstlich der Bundesstraße eine Trassierung in Bündelung vorzunehmen. Die Nutzung als Standort für Windenergieanlagen wäre somit nicht eingeschränkt. Die Umsetzung der des beantragten Vorhabens 44 an dieser Stelle wäre unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen mit der vorrangigen Funktion des VRG Windenergie W-16 vereinbar.

Das Ziel Sachlicher Teilplan „Windenergie“ Mittelthüringen (2018) (TPWind-MT), Z 3-5 steht dem festgelegten Trassenkorridor nicht entgegen.

Bewertung der Auswirkungen

Das Vorhaben ist im festgelegten Trassenkorridor mit den Zielen der Raumordnung mit Bindungswirkung für die Bundesfachplanung zum Thema Windenergie vereinbar.

Eine Inanspruchnahme der VRG W-5 Wundersleben/Straußfurt und VRG W-14 Schwerborn/Kerspleben kann durch entsprechende Trassierung vermieden werden.

Eine Inanspruchnahme des VRG W-16 Gangloffsömmern ist zwar erforderlich. Eine Vereinbarkeit mit dem vorrangigen Ziel des Gebietes gemäß Sachlichem Teilplan „Windenergie“ Mittelthüringen (2018) (TPWind-MT), Z 3-5 ist unter Berücksichtigung von Maßnahmen jedoch gegeben.

Das Vorhaben ist im festgelegten Trassenkorridor mit dem betrachteten Erfordernis der Raumordnung vereinbar bzw. die Konformität kann durch Maßnahmen hergestellt werden.

(c) Vorbeugender Hochwasserschutz

Ziele des Bundesraumordnungsplans Hochwasserschutz (BRPH)

Die Erlangung der Rechtskraft des BRPH und die Erstellung der vorliegenden Bundesfachplanungsentscheidung haben sich zeitlich überschnitten. Der Vorhabenträger konnte den BRPH insbesondere nicht in seiner Raumverträglichkeitsstudie abschließend betrachten und bewerten. Er konnte lediglich den damaligen Entwurf des BRPH berücksichtigen, d. h. die seinerzeit in Aufstellung befindlichen Ziele wurden abwägend berücksichtigt, die in Aufstellung befindlichen Grundsätze wurden hingegen nicht betrachtet, da letztere keine zu berücksichtigenden Erfordernisse der Raumordnung sind.

Die Bundesnetzagentur hat die vorliegende Beurteilung des Vorhabenträgers nachvollziehend bewertet und diese insbesondere im Hinblick auf die mittlerweile eingetretene Rechtsverbindlichkeit des BRPH soweit erforderlich einer eigenen Bewertung unterzogen. Dabei hat sie die für den Belang des vorbeugenden Hochwasserschutzes maßgeblichen Ergebnisse der vorliegenden Bundesfachplanungsentscheidung aus der raumordnerischen Beurteilung,

aus der Beurteilung der sonstigen öffentlichen und privaten Belange sowie aus der strategischen Umweltprüfung ergänzend herangezogen und darüber hinaus frei zugängliche Daten und Informationen zum Hochwasserschutz des vom Vorhaben berührten Bundeslandes zugrunde gelegt.

Die Erfordernisse des BRPH sind im Hinblick auf ihren Regelungsgehalt und zum Teil auch wegen des ausdrücklichen Wortlautes der Regelungen auf Ebene der Bundesfachplanung nicht abschließend prüfbar, so dass der Vorhabenträger auf der nachfolgenden Ebene der Planfeststellung gehalten ist, die hier niedergelegte Beurteilung zu verifizieren und den abschließenden Nachweis zu erbringen, dass das Vorhaben keine Konflikte mit den Erfordernissen des BRPH auslöst und insoweit eine Konformität gegeben oder jedenfalls herstellbar ist. Die Bundesnetzagentur hat die Beurteilung des Vorhabenträgers im Planfeststellungsbeschluss dann nachvollziehend zu würdigen. Das Erfordernis einer abschließenden Beurteilung der Belange des Hochwasserschutzes bzw. des BRPH wird Eingang in den Untersuchungsrahmen für die Planfeststellung gemäß § 20 Abs. 3 NABEG finden.

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

Programm- und Planaussage

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

Darstellung der Auswirkungen

Der BRPH führt einen risikobasierten Ansatz ein, mit dem die Raumordnung in die Lage versetzt werden soll, neben der Flächenvorsorge auch Wassertiefe und Fließgeschwindigkeit als zusätzliche Parameter heranzuziehen, um zu einer besseren Risikoabschätzung zu gelangen. Der risikobasierte Ansatz ist unabdingbar, um den großen, volkswirtschaftlichen Schäden durch Hochwasserereignisse adäquat begegnen zu können. Darüber hinaus nimmt die Raumordnung nunmehr beim Hochwasserschutz eine Schutzgutperspektive ein. Hier spielen insbesondere die Kriterien Empfindlichkeit und Schutzwürdigkeit eine herausgehobene Rolle. Empfindlichkeit ist ein objektiv feststellbares Merkmal gegenüber Einwirkungen von Wasser, also die Verletzbarkeit im Falle einer Überflutung. Schutzwürdigkeit stellt dagegen ein politisch-normatives Konzept dar, das im Laufe der Zeit zu veränderten Bewertungen und Entscheidungen führen kann. Satz 1 der Zielformulierung kommt nur dann zur Anwendung, soweit entsprechende Daten bei öffentlichen Stellen verfügbar sind (vgl. Begründung zu I.1.1 (Z)). Im Rahmen der vorliegenden Entscheidung wurde die Beurteilung der Konformität mit den Erfordernissen des BRPH durchgeführt auf der Basis von Daten, die den Antragsunterlagen entnommen werden konnte sowie zusätzlich recherchierter Daten, die öffentlich im Internet zugänglich waren.

Auswirkungen des Vorhabens können grundsätzlich durch die Maststandorte und den damit verbundenen dauerhaften Flächen- bzw. Volumenentzug entstehen. Hier ist spezifisch von einer Grundfläche mit ca. 80 – 145 m² als dauerhaftem Flächenentzug mit der entsprechenden Reduktion des Retentionsvolumens pro neuem Maststandort auszugehen (vgl. Kap. 2.2.4, S. 124 f., Unterlage B – Raumverträglichkeitsstudie). Diese Inanspruchnahmen durch die Masten sind – soweit sie überhaupt in einem für Hochwasser risikobehafteten Bereich vorhanden sind – jedoch nur punktuell und nehmen einen sehr geringen Rauminhalt in Anspruch. Darüber hinaus besteht im Falle eines Hochwasserereignisses die Möglichkeit, dass sich Treibgut wie z. B. umgestürzte Bäume in der Gitterkonstruktion der Maste verkeilt und den Hochwasserabfluss erschwert.

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

Bewertung der Auswirkungen

Die Prüfung im Rahmen der vorliegenden Bundesfachplanungsentscheidung auf Grundlage der vom Vorhabenträger vorgelegten Unterlagen hat ergeben, dass nachteilige Auswirkungen auf in Raumordnungsplänen festgelegte den Hochwasserschutz betreffende Vorrang- und Vorbehaltsgebiete bzw. auf lediglich textlich festgelegte hochwasserbezogene Erfordernisse der Raumordnung außerhalb des BRPH durch das Vorhaben nicht zu erwarten sind bzw. die Konformität des Vorhabens mit diesen Festlegungen sowohl bei Nutzung der Bestandsleitung/-trasse als auch bei einem Neubau gegeben oder jedenfalls herstellbar ist. Diesen genannten Prüfungen sind in den Antragsunterlagen insbesondere die festgesetzten und vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiete, die Vorranggebiete Hochwasserschutz, die Risikobereiche Hochwassergefahr (LEP Thüringen 2025) sowie die Abgrenzungen der Hochwasserrisikogebiete zu Grunde gelegt worden.

Im gegenständlichen Abschnitt ist teilweise die Nutzung von Bestandstrassen (Trassenkorridorbezug) vorgesehen. Bei Nutzung der Bestandstrasse bleibt die Situation hinsichtlich des Retentionsraumes unverändert, soweit nicht mehr benötigte Maststandorte im vergleichbaren Umfang zurückgebaut werden können.

Im Falle eines Neubaus können erhebliche Nutzungseinschränkungen grundsätzlich bereits durch die Optimierung der Maststandorte und deren Positionierung außerhalb der überschwemmungsgefährdeten bzw. hochwasserrelevanten Bereiche vermieden werden. Soweit die Inanspruchnahme von Gebietskulissen des Hochwasserschutzes durch einzelne Masten nicht vermeidbar ist, sind die Auswirkungen auf das Abflussverhalten des Wassers als gering einzustufen. Die Flächeninanspruchnahme pro Neubaumast und die absolute Anzahl an

Masten in einem Hochwasserrisiko unterliegenden Bereich sind als sehr gering einzuschätzen, so dass es zu keinen relevanten Veränderungen des Retentionsvolumens und des Abflusses kommen kann. Grundsätzlich kann es durch die insgesamt geringfügige Flächen- und Volumeninanspruchnahme der Masten zu keinen raumbedeutsamen Beeinträchtigungen kommen. Durch die Bauart der Masten ist ein ungehinderter Oberflächenabfluss grundsätzlich gewährleistet. Bei Bedarf kann eine entsprechend hochwasserangepasste Bauweise zum Einsatz kommen. Beeinträchtigungen des Hochwasserabflusses bzw. des Rückhalteraumes sind demnach nicht zu erwarten. Die Konformität mit dem hier betrachteten Ziel der Raumordnung ist auch bei einem Neubau gegeben oder jedenfalls herstellbar.

Zur Abschätzung weiterer möglicher hochwasserbedingter Auswirkungen im Hinblick auf die Wassertiefe kann in Thüringen auf die Webpräsenz des Landesamtes für Umwelt, Bergbau und Naturschutz verwiesen werden. Diese liefert u. a. Daten der Risikokarten der Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie (HWRM-RL). Die Gefahrenkarten zeigen für unterschiedliche Wahrscheinlichkeiten (HQ 20 (hohe Wahrscheinlichkeit), HQ100 (mittlere Wahrscheinlichkeit, HQ200 (niedrige Wahrscheinlichkeit)) das räumliche Ausmaß und die Höhe der Überschwemmung. Informationen zur Fließgeschwindigkeit sind nicht enthalten. Bei einer niedrigen Wahrscheinlichkeit (HQ200) eines Hochwasserereignisses (Worst-Case-Betrachtung) sind sowohl der Trassenkorridor als auch die ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen von Überflutungshöhen mit weniger als 4 m Höhe betroffen.

Bei Zugrundelegung eines Hochwasserereignisses mit höherer Wahrscheinlichkeit (HQ100 und HQ20) sind die Auswirkungen hinsichtlich Überflutungshöhe grundsätzlich geringer als beim Worst Case.

Die Schutzwürdigkeit des Vorhabens ist als hoch einzustufen. Es handelt sich um eine kritische Infrastruktur gemäß BSI-Kritisverordnung, weil es der Kategorie „Stromversorgung“ zuzuordnen ist und für die Stromversorgung im Bereich „Übertragung“ erforderlich ist. Das vorliegend betrachtete Vorhaben ist ein länderübergreifendes Vorhaben gemäß BBPlG, für das die energiewirtschaftliche Notwendigkeit und der vordringliche Bedarf festgestellt worden sind. Das Vorhaben unterliegt dem NABEG und ist somit aus Gründen eines überragenden öffentlichen Interesses und im Interesse der öffentlichen Sicherheit erforderlich.

Demgegenüber ist die Empfindlichkeit einer Freileitung im Allgemeinen und des gegenständlichen Vorhabens im Besonderen gegenüber Hochwasserereignissen als gering zu bewerten. Es kann im Hinblick auf die Bauweise der Masten davon ausgegangen werden, dass diese Einschätzung auch für Überflutungshöhen von bis zu 4 m Höhe greift.

Das Risiko von Hochwassern für das gegenständliche Vorhaben ist insgesamt als gering zu bewerten. Im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens hat der Vorhabenträger die dann verfügbaren Daten bei den zuständigen Stellen abzufragen, aufzubereiten und abschließend zu bewerten.

Die Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung ist gegeben.

Programm- und Planaussage

I.2.1 (Z) *Die Auswirkungen des Klimawandels im Hinblick auf Hochwasserereignisse durch oberirdische Gewässer, durch Starkregen oder durch in Küstengebiete eindringendes Meerwasser sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen einschließlich der Siedlungsentwicklung nach Maßgabe der bei öffentlichen Stellen verfügbaren Daten vorausschauend zu prüfen.*

Darstellung der Auswirkungen

Der Klimawandel wird neben den globalen Durchschnittstemperaturen sehr wahrscheinlich auch die Niederschlagsmuster verändern. Damit einhergehend ist auch ein Anstieg der Häufigkeit und der Intensität von Starkregenereignissen zu erwarten. Analog dazu werden in Binnengewässern die Hochwasserscheitel ansteigen. Insbesondere können bei gleichzeitig in Binnengewässern auftretenden Hochwasserereignissen die Wasserspiegel im Rückstaubereich ansteigen. Insgesamt werden die Hochwasser- und Starkregenereignisse zu größeren Risiken führen. Dauerhafte Starkregenereignisse können auch einen Anstieg unterirdischer Gewässer und damit der Grundwasserpegel zur Folge haben. Zur Minimierung von aus Hochwasser- und Starkregenereignissen resultierenden Risiken müssen die Auswirkungen des Klimawandels geprüft werden. Hierzu gehören insbesondere auch Anpassungen bei baulichen Anlagen (vgl. Begründung zu I.2.1 (Z)).

Neben den grundsätzlichen Wechselwirkungen zwischen Hochwasserereignissen und der Errichtung von Freileitungsmasten, wie sie unter zu I.2.1. (Z) bereits geprüft wurden, sind bei diesem Ziel die Auswirkungen des Klimawandels auf die dort getroffene Risikoabschätzung zu prüfen.

Insbesondere im Hinblick auf langfristig steigende Grundwasserstände oder länger andauernde oberirdische Hochwasserereignisse in Folge von Starkregenereignissen sind mögliche Schäden an den Mastfundamenten zu berücksichtigen. Bei angepasster Auslegung der Gründung können Beschädigungen jedoch ausgeschlossen werden.

Soweit eine Überspannung von hochwasserrelevanten Gebieten und damit eine Vermeidung von Maststandorten in betroffenen Bereichen möglich ist, können Wechselwirkungen zwischen Hochwasser bzw. Starkregenereignissen und Vorhaben von vornherein vermieden werden.

Bewertung der Auswirkungen

Im Hinblick auf die Bewertung der Auswirkungen wird zunächst auf den entsprechenden Abschnitt zu Ziel I.1.1 (Z) verwiesen.

Darüber hinaus wurde Folgendes bei der raumordnerischen Beurteilung berücksichtigt.

Um die Auswirkungen des Klimawandels auf Hochwasser- und Starkregenereignisse und deren Folgen für das Vorhaben dieser Bundesfachplanungsentscheidung abschätzen zu können, werden weitere öffentliche zugängliche Daten und Informationen herangezogen, insbesondere

- Interaktive Infokarte zu lokalen Überflutungen durch Starkregen (Thüringer Ministerium für Umwelt, Energie und Naturschutz)

- Integriertes Maßnahmenprogramm zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels im Freistaat Thüringen – IMPAKT II (2019)
- ReKIS (Regionales Klimainformationssystem für Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen)
- Hochwasserrisikomanagementplan für den deutschen Teil der Flussgebietseinheit Elbe für den Zeitraum von 2021 bis 2027 gemäß § 75 WHG

Die Auswertung der interaktiven Infokarte zu lokalen Überflutungen ergibt, dass für das Vorhabengebiet künftig mit einer Zunahme von Starkregenereignissen zu rechnen ist. Dabei wird eine Zunahme der Starkregentage von unter einem Tag (Prognosezeitraum bis 2050) bzw. von bis zu 1,5 Tagen (Prognosezeitraum bis 2100) dargestellt. Konkrete Auswirkungen, welche die bisherigen Risikobetrachtungen in Frage stellen können, sind daraus nicht ersichtlich.

Das System ReKIS bietet ergänzend Informationen zur Starkregenintensität der Jahre 2001-2018 für den Planungsraum. Die Starkregenintensität ist die durchschnittliche Niederschlagsintensität aller Starkniederschlagsereignisse, die innerhalb von 5 min eine Intensität von mindestens 20 mm/h aufweisen. Vom Vorhaben betroffen sind Gebiete mit einer Starkregenintensität zwischen 20 und 40 mm/h. Gebiete mit einer Starkregenintensität > 40 mm/h sind nicht betroffen. Konkrete Auswirkungen, welche die bisherigen Risikobetrachtungen in Frage stellen können, sind daraus nicht ersichtlich.

Auch IMPAKT II bestätigt die bereits benannten Auswirkungen des Klimawandels. Insbesondere bleibt danach die Summe der Jahresniederschläge zwar konstant, die Verteilung der Jahresniederschläge ändert sich jedoch. Insbesondere ist danach mit einer Zunahme sommerlicher Starkniederschläge zu rechnen. Aus wasserwirtschaftlicher Sicht ergeben sich daraus Handlungserfordernisse, um insbesondere die Anforderungen der EU-Wasserrahmenrichtlinie (EU-WRRL) und der hier insbesondere relevanten EU-Hochwasser-Management-Richtlinie (EU-HWRM-RL) umzusetzen. Zur Umsetzung konkreter Maßnahmen der EU-HWRM-RL verweist IMPAKT II auf das Thüringer Landesprogramm Hochwasserschutz. Dessen Fassung 2016-2021 und der Entwurf der Fassung 2022-2027 sind als raumbedeutsame Planungen in den Antragsunterlagen nachvollziehbar berücksichtigt worden. Mittlerweile ist das Thüringer Landesprogramm Hochwasserschutz 2022-2027 bekannt gegeben worden, das Programm 2016-2021 ist damit nicht mehr relevant. Aus IMPAKT II ergeben sich diesbezüglich keine weiteren unmittelbaren Anforderungen über die bisherigen Betrachtungen hinaus.

Bezüglich der Auswirkungen des Klimawandels auf die Sicherheit der Energieversorgung wird in IMPAKT II darauf hingewiesen, dass Extremwetterereignisse die Funktionsfähigkeit kritischer Energieinfrastrukturen beeinträchtigen können. Mit Bezug auf eine Auswertung der Bundesnetzagentur zum Klimafolgenmonitoring wird ausgeführt, dass in den letzten zehn Jahren vor allem Orkane wie Kyrill im Jahr 2007 sowie Xynthia und Carmen in 2010 zu Einschränkungen der Stromversorgung geführt haben. Ein statistisch signifikanter Trend hin zu mehr Stromausfällen ist danach bisher jedoch nicht erkennbar. Da in Thüringen viele Leitungen oberirdisch verlaufen und teilweise noch alte und weniger stabile Masten im Einsatz sind, sind Zahl und Dauer der Unterbrechungen infolge von Orkanen, Hagel, Schnee und Eis in Thüringen höher als im bundesweiten Vergleich. Das Vorhaben 44 wird als Neubau gemäß dem aktuellen Stand der Technik errichtet und hat damit gegenüber dem Bestandsnetz

im Planungsraum eine geringere Anfälligkeit gegenüber Hochwasser- und Starkregenereignissen. Es wird damit der diesbezüglichen Zielsetzung aus IMPAKT II, Stromunterbrechungen durch Extremwetterereignisse zu minimieren, ausdrücklich gerecht.

Gemäß Hochwasserrisikomanagementplan für den deutschen Teil der Flussgebietseinheit Elbe für den Zeitraum von 2021 bis 2027 zeigt sich bezüglich der Niederschläge für die Sommermonate (Juni, Juli, August) im Elbeeinzugsgebiet, zu dem die Gewässer des Planungsraumes gehören, weder für die Mitte noch für das Ende des 21. Jahrhunderts statistisch belastbare Änderungen. Die Ergebnisbandbreiten umspannen zumeist einen Bereich von minus bis plus 10 % um den Wert des Bezugszeitraumes 1971-2000. Die Unsicherheiten bei der Schätzung der weiteren Entwicklung der Hochwasserereignisse sind sehr groß. Hinsichtlich der für die Bemessung des Hochwasserschutzes relevanten Hochwasserereignisse (HQ100 und höher) können derzeit keine belastbaren Prognosen gemacht werden. Als Ergebnis der Untersuchungen führt der Plan Maßnahmen auf, die vorrangig durch die zuständigen Behörden umzusetzen sind (z.B. Überprüfung und Aktualisierung der Hochwassergefahrenkarten und Hochwasserrisikokarten oder Sicherung von Flächen zur Vermeidung neuer Risiken und zum Erhalt von Retention und Wasserrückhalt in der räumlichen Planung). Unmittelbare Anforderungen an die Bundesfachplanung, welche die bisherigen Risikobetrachtungen in Frage stellen können, sind daraus nicht ersichtlich.

Das Thüringer Landesprogramm Hochwasserschutz 2022-2027 verweist, auch zum Thema Starkregen, insbesondere auf mehrere bereits genannte Aspekte und Datenquellen (z.B. die Karten des Landesamtes für Umwelt, Bergbau und Naturschutz). Ergänzende Anforderungen des Planes mit Relevanz für die hier getroffene Entscheidung sind nicht erkennbar.

Die Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung ist insgesamt gegeben.

Programm- und Planaussage

II.1.2 (Z) *In Einzugsgebieten nach § 3 Nummer 13 WHG ist hinter Hochwasserschutzanlagen der Raum, der aus wasserwirtschaftlicher Sicht für eine später notwendige Verstärkung der Hochwasserschutzanlagen erforderlich sein wird, von entgegenstehenden Nutzungen und Funktionen freizuhalten. Gleichermaßen ist der aus wasserwirtschaftlicher Sicht erforderliche Raum für Deichrückverlegungen von entgegenstehenden Nutzungen und Funktionen freizuhalten. Als erforderlich im Sinne von Satz 1 und 2 ist ein Raum nur dann anzusehen, wenn die für den Hochwasserschutz zuständige Behörde aufgrund einer hinreichend verfestigten Planung gegenüber einem potenziellen Nutzer im Zeitpunkt von dessen Antragstellung nachweist, dass dort eine bestimmte Verstärkungsmaßnahme oder Deichrückverlegung notwendig werden wird. Die Sätze 1 und 2 gelten nur für den Fall, dass den Maßnahmen des Hochwasserschutzes keine unüberwindbaren Rechte entgegenstehen; Satz 2 gilt nicht, wenn eine Erweiterung bestehender Anlagen den Hochwasserschutz nur unerheblich beeinträchtigt und diese Beeinträchtigung im zeitlichen, räumlichen und funktionalen Zusammenhang ausgeglichen wird. § 77 WHG bleibt unberührt.*

Darstellung der Auswirkungen

Die voraussichtlich zunehmenden Hochwasserereignisse werden auch Verstärkungen (Verbreiterung oder Erhöhung) von Hochwasserschutzanlagen sowie Deichrückverlegungen notwendig machen, die regelmäßig hinter den bestehenden Anlagen erfolgen müssen. Daher ist der erforderliche Raum von entgegenstehenden Nutzungen freizuhalten. Die Festlegung soll ausschließlich dann zur Anwendung kommen, wenn es um aus wasserwirtschaftlicher Sicht erforderliche und somit durch die Wasserwirtschaft bestimmbare Räume geht. Die Freihal-

tung des Raums wird auch nur für den Fall geregelt, dass den Verstärkungsmaßnahmen sowie den Deichrückverlegungen keine anderen Rechte entgegenstehen. Neben bestehenden Nutzungen bleiben auch zukünftige Nutzungen zulässig, die die Verstärkung oder Rückverlegung der Hochwasserschutzanlagen weder faktisch noch rechtlich beeinträchtigen. Dies sind zum Beispiel Stromnetzausbauanlagen, die so errichtet werden, dass die Verstärkungsmaßnahme später nicht erheblich beeinträchtigt wird (vgl. Begründung zu II.1.2 (Z)).

Auswirkungen des Vorhabens entstehen grundsätzlich durch die Maststandorte und den damit verbundenen dauerhaften Flächen- bzw. Volumenentzug. Hier ist spezifisch von einer Grundfläche mit ca. 80 – 145 m² als dauerhaftem Flächenentzug pro neuem Maststandort auszugehen (vgl. Kap. 2.2.4, S. 124 f., Unterlage B – Raumverträglichkeitsstudie). Auswirkungen können in Bezug auf dieses Erfordernis des BRPH insbesondere dadurch entstehen, dass sich der Maststandort in dem Raum befindet, der für eine Verstärkung der Hochwasserschutzanlage bzw. eine Deichrückverlegung vorgesehen ist. Dies gilt aber nur soweit die Hochwasserschutzmaßnahme erforderlich ist und dementsprechend eine hinreichend verfestigte Planung vorliegt. Das Netzausbauvorhaben darf die Verstärkungsmaßnahme nicht erheblich beeinträchtigen.

Diese Inanspruchnahmen durch die Masten und die damit einhergehende Reduktion des Retentionsvolumens sind – soweit sie sich anschließend vor der verstärkten oder rückverlegten Hochwasserschutzanlage befinden –nur punktuell bzw. geringfügig. Es besteht im Falle eines Hochwasserereignisses allerdings die Möglichkeit, dass sich Treibgut wie z. B. umgestürzte Bäume in der Gitterkonstruktion der Maste verkeilt und den Hochwasserabfluss erschwert.

Gemäß § 77 WHG sind Überschwemmungsgebiete in ihrer Funktion als Rückhalteflächen zu erhalten.

Bewertung der Auswirkungen

Im Hinblick auf die Bewertung von Hochwasserrisiken, Empfindlichkeiten und Schutzwürdigkeiten wird auf den entsprechenden Abschnitt zu Ziel I.1.1 (Z) verwiesen. Darüber hinaus wurde Folgendes bei der raumordnerischen Beurteilung berücksichtigt.

Der Vorhabenträger hatte im Zuge der Bewertung des damaligen Entwurfs zum BRPH bei den Trägern der Regionalplanung keine weitergehende Informationen speziell zu diesem Ziel der Raumordnung angefragt. Das Ziel selbst legt jedoch als Tatbestandsvoraussetzung für mögliche Rechtsfolgen eine hinreichend verfestigte Planung voraus. Bei diesen Planungen ist regelmäßig von einer Raumbedeutsamkeit auszugehen. Insofern kann hier auf die Ausführungen in Kap. 4.5.4 der RVS zum Abgleich mit anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen zurückgegriffen werden. Sowohl das Thüringer Landesprogramm Gewässerschutz als auch das Thüringer Landesprogramm Hochwasserschutz, die in diesem Zusammenhang betrachtet wurden, sind mittlerweile in der Fassung 2022-2027 bekannt gegeben worden, während in der RVS noch die Entwürfe hierzu betrachtet wurden. Maßgebliche inhaltliche Änderungen der bekannt gegebenen Endfassung gegenüber den in der RVS betrachteten Entwurfsfassungen sind mit Bezug auf dieses Erfordernis der Raumordnung nicht erkennbar.

Die im Thüringer Landesprogramm Gewässerschutz 2022 - 2027 aufgeführten Maßnahmen sind auf Grund ihres kleinräumigen Maßstabes regelmäßig nicht geeignet, die bisherigen Darlegungen zur Vereinbarkeit des Vorhabens mit raumordnungsrechtlichen Belangen des Gewässerschutzes in Frage zu stellen.

Das Thüringer Landesprogramm Hochwasserschutz 2022 - 2027 beschreibt insgesamt vorgesehene Maßnahmen, um die Vorgaben der EU-HWRM-RL umzusetzen. Aus den Karten im Maßnahmenteil ergibt sich in Übereinstimmung mit den Annahmen der RVS auch für die aktuell bekannt gegebene Fassung, dass detaillierte Maßnahmenplanungen bei den im Planungsraum relevanten Gewässern erst nach Erstellung der integrierten Hochwasserschutzkonzepte erfolgen.

Da zum jetzigen Zeitpunkt keine im Sinne der Zielformulierung verfestigten Planungen zur Verstärkung von Hochwasserschutzanlagen oder Rückverlegung von Deichen bekannt sind, muss dieses Erfordernis der Raumordnung nicht weiter berücksichtigt werden. Es besteht insofern auch keine Anforderung an die Bundesfachplanungsentscheidung.

Eine abweichende Einschätzung ergibt sich auch nicht aus dem Hochwasserrisikomanagementplan der Flussgebietsgemeinschaft Elbe für den Zeitraum 2021 bis 2027.

Auch wird der Erhalt der Überschwemmungsgebiete in ihrer Funktion als Rückhalteflächen durch das Vorhaben nicht erheblich beeinträchtigt.

Die Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung ist insgesamt gegeben.

Programm- und Planaussage

II.1.3 (Z) *Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen in Einzugsgebieten nach § 3 Nummer 13 WHG ist das natürliche Wasserversickerungs- und Wasserrückhaltevermögen des Bodens, soweit es hochwassermindernd wirkt und Daten über das Wasserhaltevermögen des Bodens bei öffentlichen Stellen verfügbar sind, zu erhalten. Einer Erhaltung im Sinne von Satz 1 wird gleichgesetzt:*

1. *Eine Beeinträchtigung des Wasserversickerungs- und Wasserrückhaltevermögens des Bodens wird in angemessener Frist in einem räumlichen und funktionalen Zusammenhang ausgeglichen.*
2. *Bei notwendigen Unterhaltungsmaßnahmen sowie Ausbau- und Neubauvorhaben von Bundeswasserstraßen werden mehr als nur geringfügige Auswirkungen auf den Hochwasserschutz vermieden.*

Darstellung der Auswirkungen

Mithilfe der Erhaltung des Wasserversickerungs- und Wasserrückhaltevermögens des Bodens werden die Retentionsfunktion gestärkt und das Hochwasserrisiko minimiert. Dies kann u. a. durch Maßnahmen erreicht werden wie der Sicherung unversiegelter Flächen, der Flächenentsiegelung oder des flächensparenden Bauens.

Dem Bestimmtheitsgebot und dem Verhältnismäßigkeitsprinzip wird insofern Rechnung getragen, als die Festlegung ausschließlich dann zur Anwendung kommt, wenn es um eine Situation bzw. Örtlichkeit geht, wo das Versickerungs- oder Rückhaltevermögen des Bodens tatsächlich zu einer Minderung des Hochwassers führen wird, und wenn entsprechende Daten bei öffentlichen Stellen verfügbar sind. Die Beurteilung, ob das Hochwasser im konkreten Fall tatsächlich gemindert wird, bleibt der örtlich zuständigen Wasserwirtschaftsbehörde vorbehalten (vgl. Begründung zu II.1.3 (Z)). Auswirkungen des Vorhabens entstehen durch die

Maststandorte und den damit verbundenen dauerhaften Flächenentzug sowie die Inanspruchnahme und Versiegelung von Böden durch Fundamente. In diesen Bereichen sind die Bodenfunktionen und damit auch das natürliche Wasserversickerungs- und Wasserrückhaltevermögen eingeschränkt. Hier ist spezifisch von einer Grundfläche mit ca. 80 – 145 m² als dauerhaftem Flächenentzug pro neuem Maststandort auszugehen (vgl. Kap. 2.2.4, S. 142 f., Unterlage B – Raumverträglichkeitsstudie). Darüber hinaus ist die bauzeitliche Inanspruchnahme von Böden für Arbeits-, Zufahrts- und Lagerflächen zu nennen, die jedoch nur temporäre Nutzungseinschränkungen darstellt, deren Auswirkungen durch das Ergreifen entsprechender im Planfeststellungsverfahren zu konkretisierender Maßnahmen (z. B. Auslegung von Fahrplatten zur Reduzierung der Bodenverdichtung, Bodenauflockerung nach Abschluss der Bauarbeiten) minimiert werden können (vgl. Kap. 6.2, S. 623 ff., Unterlage C - Umweltbericht) und die somit nicht raumbedeutsam ist.

Bewertung der Auswirkungen

Im Hinblick auf die Bewertung der Auswirkungen wird auf den entsprechenden Abschnitt zu Ziel I.1.1 (Z) verwiesen. Darüber hinaus wurde Folgendes bei der raumordnerischen Beurteilung berücksichtigt.

Im Rahmen der von der Bundesnetzagentur durchgeführten Prüfung wurde eine detaillierte Prüfung, ob im Trassenkorridor Bereiche vorhanden sind, in denen das Versickerungs- oder Rückhaltevermögen des Bodens tatsächlich zu einer Minderung des Hochwassers führen würde, nicht durchgeführt.

Im Rahmen dieser Entscheidung wurden keine ergänzenden Daten öffentlicher Stellen ermittelt, aus denen hervorgeht, inwieweit das Versickerungs- oder Rückhaltevermögen des Bodens tatsächlich zu einer Minderung des Hochwassers führen würde.

Eine detaillierte Prüfung auf derartige Bodenvorkommen ist auf Ebene der Bundesfachplanung indes auch nicht erforderlich. Freileitungsvorhaben haben grundsätzlich nur eine punktuelle und kleinräumige Wirkung auf Böden im Allgemeinen und auf das Wasserversickerungs- und Wasserrückhaltevermögen im Besonderen. Die Auswirkungen sind auf den unmittelbaren Fundamentbereich beschränkt. Erhebliche raumbedeutsame Auswirkungen, die das Versickerungs- und Rückhaltevermögen in einem Umfang reduzieren, als dass sich Hochwasserrisiken verändern, sind nicht zu erwarten. Das Entstehen eines Planungstorsos bzw. das Vorliegen eines Vollzugsdefizits des festgelegten Trassenkorridors ist nicht zu erwarten.

Im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens hat der Vorhabenträger die verfügbaren Daten bei den zuständigen Stellen abzufragen, aufzubereiten und abschließend zu bewerten.

Die Konformität mit diesem Erfordernis der Raumordnung ist für die Ebene der Bundesfachplanung gegeben.

(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 – Natura 2000-Vor- und Verträglichkeitsprüfung).

- **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 (TKS S1 – S18 – S19 – S20 – S21 – S24 – S28a – S28b – S27 – S32a – S32b – S17b) ausgeschlossen werden können (Unterlage D – Natura 2000-Vor- und Verträglichkeitsprüfung):

Tabelle 1: FFH- und Vogelschutz-Gebiete für die eine Natura 2000-Vorprüfung vorgenommen wurde

Kennziffer	Gebietsname	Gebietstyp	TKS*
DE 4630-301	NSG Hotzenberg	FFH	**S1**
DE 4730-301	Sonder – Oberholz – Großer Horn	FFH	S2
DE 4830-303	Bruchwiesen bei Bad Tennstedt	FFH	S2
DE 4833-302	Monna und Gräben bei Leubingen	FFH	**S28a**
DE 4830-302	NSG Unstruttal zwischen Nägelstedt und Großvargula	FFH	S3 und S5
DE 4831-301	Unstrut Niederung nordöstlich Herbsleben	FFH	S3, S5, S7 und S29
DE 4632-420	Hainleite – Westliche Schmücke	SPA	**S1**

* Trassenkorridorsegmente (TKS); festgelegter Trassenkorridor in **Fettdruck**

Der Vorhabenträger hat im Rahmen überschlägiger Einschätzungen zu den Natura 2000-Gebieten DE 4832-304 Haßlebener Ried – Alperstedter Ried und DE 5032-420 Muschelkalkgebiet südöstlich Erfurt die Möglichkeit erheblicher Beeinträchtigungen nicht ausschließen können und hat daher bei diesen Gebieten auf die Erstellung einer Vorprüfungsunterlage verzichtet und 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 (TKS S1 – S18 – S19 – S20 – S21 – S24 – S28a – S28b – S27 – S32a – S32b – S17b) ausgeschlossen werden können (Unterlage D – Natura 2000-Vor- und Verträglichkeitsprüfung):

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

Kennziffer	Gebietsname	Gebietstyp	TKS*
DE 4932-301	Schwansee	FFH	S14, **S32a**, **S32b** und **S36**
DE 4931-302	Gräben am Großen Ried	FFH	S8, S9, S11, S12, S13, S15 und S16
DE 4932-302	Luisenhall	FFH	S9, S10a, S11, S12, S13, S15 und S16
DE 4832-301	Kahler Berg und Drachenschwanz bei Tunzenhausen	FFH	**S24**
DE 4832-302	Unstrutaue bei Schallenburg	FFH	**S24**, **S28a** und S30
DE 4530-301	Westliche Hainleite – Wöbelsburg	FFH/SPA	**S1**
DE 4832-304	Haßlebener Ried – Alperstedter Ried	FFH	S13, S29, S30 und S31
DE 4831-401	Gera-Unstrut-Niederung um Straußfurt	SPA	S2, S3, S5, S6, S7, S8, S9, S10a, S10b, S11, S12, S13, S14, S15, **S18**, **S19**, **S20**, **S21**, S22, **S24**, S26, **S27**, **S28a**, **S28b**, S30, S31, **S32a**, **S32b**, S33 und S36
DE 4930-420	Ackerhügelland westlich Erfurt mit Fahnerscher Höhe	SPA	S5, S6, S7 und S8
DE 4933-420	Ackerhügelland nördlich Weimar mit Ettersberg	SPA	S34, S35 und S36
DE 5032-420	Muschelkalkgebiet südöstlich Erfurt	SPA	S33

* Trassenkorridorsegmente (TKS); festgelegter Trassenkorridor in **Fettdruck**

Für das FFH-Gebiet Haßlebener Ried – Alperstedter Ried (DE 4832-304) ist eine erhebliche Beeinträchtigung in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen bei Umsetzung des geplanten Vorhabens im TKS S16 nicht auszuschließen.

Für das FFH-Gebiet Unstrutaue bei Schallenburg (DE 4832-302) ist eine erhebliche Beeinträchtigung in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen bei Umsetzung des geplanten Vorhabens in den TKS S26, S29 und S31 nicht auszuschließen.

Für das Vogelschutzgebiet Gera-Unstrut-Niederung um Straußfurt (DE 4831-401) ist eine erhebliche Beeinträchtigung in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen bei Umsetzung des geplanten Vorhabens in den TKS S16 und S29 nicht auszuschließen.

(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 Zusammenwir-

ken 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 17.12.2020 mit dem Titel „Hinweise zur Umsetzung des Europäischen Schutzgebietsnetzes 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.“

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 vom 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[4] 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) und hierbei die Festlegungen der Bundesnetzagentur aus dem Untersuchungsrahmen gemäß § 7 Abs. 4 NABEG vom 27.08.2020 umgesetzt.

[4] 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. 44 BBPlG herangezogen werden.

(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. Unterlage D.1 – Klammerdokument zur Natura 2000-Vorprüfung):

- 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,
- 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. Unterlage D.1 – Klammerdokument zur Natura 2000-Vorprüfung). 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 300 m festgesetzt. Für die Beurteilung der Natura 2000-Gebiete wurde um die Schutzgebiete ein Untersuchungsraum in Abständen von 1.000 m, 1.500 m und 6.000 m gebildet. Die Größe des jeweiligen Untersuchungsraums orientiert sich dabei an den im Schutzgebiet vorkommenden Arten und ihrer Aktionsräume.

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. 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 17.12.2020).

Auf dieser Grundlage wurde für die Natura 2000-Gebiete zunächst beurteilt, ob Beeinträchtigungen der Gebiete durch die betrachtungsrelevanten Wirkfaktoren des Vorhabens vollständig ausgeschlossen werden können. Es wurde ermittelt, inwiefern (erhebliche) vorhabenbedingte Beeinträchtigungen für die Erhaltungsziele möglich sind. Hierbei wurden die maßgeblichen Gebietsbestandteile anhand nachvollziehbarer Kriterien herausgefiltert, für die mögliche Beeinträchtigungen ohne detailliertere Betrachtung ausgeschlossen werden konnten. Auch die Auswahl und die Prüfung sogenannter charakteristischer Arten erfolgten in nachvollziehbarer Weise und unter Einbeziehung des aktuellen 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 elf Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen durchgeführt (vgl. zur angewandten Methode: Unterlage D.2 - Klammerdokument zur Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung). 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 konnte. Als maßgebliche Bestandteile der europäischen Vogelschutzgebiete wurden Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie[5] (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[6] (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 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)

[5] 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.
[6] 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.

entworfen. Das Vorgehen wurde im Kap. 2.2.3.5, S. 30 ff. der Unterlage D.2 - Klammerdokument zur Natura-2000-Verträglichkeitsprüfung 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.

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.

(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 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.

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(aa) erläuterten Maßstab gemessen – hinreichenden Datengrundlage (vgl. Unterlagen D.3 bis D.20 - Natura 2000-Vorprüfungen). Der Vorhabenträger hat 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 4630-301 NSG Hotzenberg (vgl. Unterlage D.3)**

Das FFH-Gebiet NSG Hotzenberg (DE 4630-301) umfasst gemäß Standarddatenbogen eine Fläche von 91 ha. Das Gebiet liegt vollständig im Gemeindegebiet von Ebeleben und befindet sich westlich des Trassenkorridorsegmentes TKS S1.

Die ThürNat2000ErhZVO weist für das FFH-Gebiet NSG Hotzenberg die nachfolgend aufgeführten Lebensraumtypen (LRT) des Anhangs I der FFH-Richtlinie sowie Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie aus:

- 3150 Natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer mit Laichkraut- oder Froschbiss-Gesellschaften
- 9130 Waldmeister-Buchenwälder
- 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder
- 91E0* Erlen-Eschen- und Weichholzauenwälder
- 1324 Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Der Standarddatenbogen gibt hinsichtlich der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie das Große Mausohr und der Arten nach Art. 4 der EU-Vogelschutzrichtlinie den Grauspecht, Mittelsprecht und den Neuntöter an.

Für das Schutzgebiet liegen Managementpläne vor. Diese beinhalten Angaben zu Gebietscharakteristik, Eigentums-/Nutzungsverhältnissen, Bestand und Bewertung der Erhaltungsziele sowie zur Maßnahmenplanung.

Im Untersuchungsraum, der sich 1.000 m um das FFH-Gebiet NSG Hotzenberg erstreckt, sind die nachfolgenden Wirkfaktoren der Netzanbindung Südharz (BBPIG Nr. 44), Süd Abschnitt, zu nennen (vgl. Kap. 2, S. 20 ff., Unterlage D.1 – Klammerdokument zur Natura 2000-Vorprüfung):

- Baubedingte Inanspruchnahme/Veränderung von Lebensräumen und Habitaten
- Baubedingte Störungen von Tieren (Zufahrtswege, Bauverkehr, Störung durch die Anwesenheit von Menschen)
- Anlagebedingter (dauerhafter) Habitat- bzw. Lebensraumverlust
- Anlagebedingte Habitatentwertung
- Anlagebedingte Verletzung/Tötung von Vögeln durch Kollision
- Bau- und betriebsbedingte Veränderungen von Lebensräumen und Habitaten durch Beseitigung bzw. Beschränkung von Vegetationsaufwuchs im Leitungsschutzbereich

Alle für das Schutzgebiet als Lebensräume nach Anhang I der FFH-Richtlinie ausgewiesenen Flächen liegen außerhalb des hier maßgeblichen TKS S1. Dies trifft auch für die Habitatfläche des Großen Mausohr zu, das als Art des Anhangs II der FFH-Richtlinie für das FFH-Gebiet NSG Hotzenberg als Erhaltungsziel ausgewiesen ist. Nachweise des Großen Mausohr für das FFH-Gebiet NSG Hotzenberg sind nicht bekannt.

Eine direkte Inanspruchnahme von Lebensraumtyp- oder Habitatflächen im FFH-Gebiet ist daher ausgeschlossen. Somit waren nur Auswirkungen auf charakteristische Arten der ausgewiesenen Lebensräume zu prüfen, deren Prüfbereiche über den Gebietsrand hinausgehen können und sich mit denjenigen Flächen im Trassenkorridor überschneiden, die für eine spätere Realisierung des Vorhabens grundsätzlich geeignet sind.

Für die im Gebiet als Erhaltungsziel festgelegten Lebensräume nach Anhang I der FFH-RL sind gemäß „Kartier- und Bewertungsschlüssel FFH-Offenland-Lebensraumtypen Thüringen“ (TLUG 2016) als auch in den „Steckbriefe[n] für die Wald-Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-RL in Thüringen“ (ThüringenForst 2003) ausschließlich Pflanzenarten als kennzeichnende bzw. charakteristische Arten zu den LRT aufgeführt. Charakteristische Pflanzenarten sind nur zu berücksichtigen, wenn eine Inanspruchnahme von Lebensraumtyp-Flächen vorgesehen ist. Dies ist vorliegend hier nicht der Fall. Vorsorglich wurden dennoch in die

Prüfung charakteristische Arten eingestellt, die durch die untere Naturschutzbehörde des Kyffhäuserkreises benannt worden sind.

Den hier prüfmaßgeblichen LRT wurden somit die charakteristischen Vogelarten Hohltaube und Waldkauz (LRT 9130), Mittelspecht, Grauspecht, Schwarzspecht, Neuntöter, Uhu und Rotmilan (LRT 9170) und der Grauspecht (LRT 91E0*) zugeordnet. Für die LRT 3150 und 3180*liegen keine potenziell prüfrelevanten charakteristischen Arten vor.

Für alle hier maßgeblichen charakteristischen Arten besteht nur hinsichtlich der baubedingten Wirkungen eine Prüfrelevanz. Den größten Prüfbereich der genannten Arten weist der Rotmilan mit 300 m auf. Dieser Prüfbereich überschneidet sich nicht mit dem TKS S1. Vorhabenbedingte Wirkungen können somit auch für die charakteristischen Arten ausgeschlossen werden.

Wechselbeziehungen maßgeblicher Bestandteile des hier gegenständlichen Natura 2000-Gebietes zu anderen Natura 2000-Gebieten sind für folgende Arten zu prüfen:

- Großes Mausohr
- Grauspecht
- Mittelspecht
- Neuntöter

Die genannten Arten gelten als nicht freileitungssensibel (Großes Mausohr und Grauspecht) oder weisen eine geringe vorhabenbezogene Mortalitätsgefährdung auf (Mittelspecht und Neuntöter (Bernotat et. 2018)). Aufgrund der höchstens geringen Empfindlichkeit der oben genannten Arten gegenüber Anflug an Freileitungen und der bereits bestehenden Leitung zwischen den Gebieten mit möglichen Austauschbeziehungen sind Beeinträchtigungen ausgeschlossen.

Da Beeinträchtigungen des Schutzzweckes des Schutzgebietes aufgrund des Vorhabens im betrachteten TKS S1 auszuschließen sind, ist eine kumulative Wirkungsbetrachtung mit anderen Plänen und Projekten gemäß § 34 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG nicht erforderlich. Die Prüfung gelangt insgesamt zu dem Ergebnis, dass für das FFH-Gebiet NSG Hotzenberg (DE 4630-301) in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen eine Erheblichkeit der Auswirkungen des geprüften Vorhabens im TKS S1 auszuschließen ist.

- **Natura 2000-Vorprüfung zum Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet) DE 4730-301 Sonder – Oberholz – Großer Horn (vgl. Unterlage D.4)**

Das FFH-Gebiet Sonder – Oberholz – Großer Horn (DE 4730-301) umfasst gemäß Standarddatenbogen eine Fläche von 277 ha und verteilt sich auf drei Teilflächen. Das hier maßgebliche TKS S2 liegt östlich der östlichen Teilfläche Großer Horn mit 159,02 ha in den Gemeindegebieten von Freienbessingen (Kyffhäuserkreis), Mittelsömmern und zu geringen Teilen Blankenburg, die beide zum Unstrut-Hainich-Kreis gehören. Die 220-kV-Bestandsleitung „Wolkramshausen – Vieselbach“ verläuft in einem Abstand von ca. 670 m zum FFH-Gebiet Sonder – Oberholz – Großer Horn.

Die ThürNat2000ErhZVO weist für das FFH-Gebiet Sonder – Oberholz – Großer Horn (DE 4730-301) die nachfolgend aufgeführten Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie sowie Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie aus:

- 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore
- 9130 Waldmeister-Buchenwälder
- 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder
- 91E0* Erlen-Eschen- und Weichholzauenwälder
- 1166 Nördlicher Kammmolch (*Triturus cristatus*)

Der Standarddatenbogen gibt hinsichtlich der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie den Nördlichen Kammmolch und hinsichtlich der Arten nach Art. 4 der EU-Vogelschutzrichtlinie den Mittelsprecht, Schwarzspecht, Wendehals und den Rotmilan an.

Für das Schutzgebiet liegen Managementpläne vor. Diese beinhalten Angaben zu Gebietscharakteristik, Eigentums-/Nutzungsverhältnissen, Bestand und Bewertung der Erhaltungsziele sowie zur Maßnahmenplanung.

Im Untersuchungsraum, der sich 1.000 m um das FFH-Gebiet Sonder – Oberholz – Großer Horn (DE 4730-301) erstreckt, sind die nachfolgenden Umweltauswirkungen der Netzanbindung Südharz (BBPIG Nr. 44), Abschnitt Süd, zu nennen (vgl. Kap. 2, S. 20 ff., Unterlage D.1 - Klammerdokument zur Natura 2000-Vorprüfung):

- Baubedingte Inanspruchnahme/Veränderung von Lebensräumen und Habitaten
- Baubedingte Störungen von Tieren (Zufahrtswege, Bauverkehr, Störung durch die Anwesenheit von Menschen)
- Anlagebedingter (dauerhafter) Habitat- bzw. Lebensraumverlust
- Anlagebedingte Habitatentwertung
- Anlagebedingte Verletzung/Tötung von Vögeln durch Kollision
- Bau- und betriebsbedingte Veränderungen von Lebensräumen und Habitaten durch Beseitigung bzw. Beschränkung von Vegetationsaufwuchs im Leitungsschutzbereich

Alle für das Schutzgebiet als Lebensräume nach Anhang I der FFH-Richtlinie ausgewiesenen Flächen liegen außerhalb des hier maßgeblichen TKS S2. Dies trifft auch für die Habitatfläche des Kammmolches zu, die zudem nur in der am weitesten vom TKS S2 entfernten westlichen Teilfläche ausgewiesen ist.

Eine direkte Inanspruchnahme von Lebensraumtyp- oder Habitatflächen im FFH-Gebiet ist daher ausgeschlossen. Somit waren nur Auswirkungen auf charakteristische Arten der ausgewiesenen Lebensräume zu prüfen, deren Prüfbereiche über den Gebietsrand hinausgehen können und sich mit denjenigen Flächen im Trassenkorridor überschneiden, die für eine spätere Realisierung des Vorhabens grundsätzlich geeignet sind.

Für die im Gebiet als Erhaltungsziel festgelegten Lebensräume nach Anhang I der FFH-RL sind gemäß „Kartier- und Bewertungsschlüssel FFH-Offenland-Lebensraumtypen Thüringen“ (TLUG 2016) als auch in den „Steckbriefe[n] für die Wald-Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-RL in Thüringen“ (ThüringenForst 2003) ausschließlich Pflanzenarten als kennzeichnende bzw. charakteristische Arten zu den LRT aufgeführt. Charakteristische Pflanzenarten sind nur zu berücksichtigen, wenn ein Inanspruchnahme von Lebensraumtyp-Flächen vorgesehen ist. Dies ist vorliegend hier nicht der Fall. Vorsorglich wurden dennoch in die Prüfung charakteristische Arten eingestellt, die durch die untere Naturschutzbehörde des Kyffhäuserkreises benannt worden sind. Eine ergänzende Benennung von charakteristischen Arten durch den Unstrut-Hainich-Kreis erfolgte nicht.

Den hier prüfmaßgeblichen Lebensraumtypen (LRT) wurden somit die charakteristischen Arten Schwarzspecht (LRT 9110), Mittelspecht (LRT 9170) und Wendehals (LRT 6210) zugeordnet. Für den Rotmilan (LRT 91E0*) liegen gemäß den Angaben des Kyffhäuserkreises keine Angaben über Brutvorkommen in der östlichen Teilfläche Großer Horn vor.

Für alle hier maßgeblichen charakteristischen Arten besteht nur hinsichtlich der baubedingten Wirkungen eine Prüfrelevanz. Den größten Prüfbereich der genannten Arten weist der Rotmilan mit 300 m auf. Dieser Prüfbereich überscheidet sich nicht mit dem Trassenkorridorsegment TKS S2. Vorhabenbedingte Wirkungen können somit auch für die charakteristischen Arten ausgeschlossen werden.

Wechselbeziehungen maßgeblicher Bestandteile des hier gegenständlichen Natura 2000-Gebietes zu anderen Natura 2000-Gebieten sind für folgende Arten zu prüfen:

- Rotmilan

Beim Rotmilan handelt es sich um eine Brutvogelart mit einer mittleren vorhabenbezogenen Mortalitätsgefährdung gegenüber Anflug an Freileitungen (Bernotat et al., 2018). Der Rotmilan weist einen weiteren Aktionsraum von 4 km auf. Die Art findet auch im näheren Umfeld des hier gegenständlichen FFH-Gebietes Sonder – Oberholz – Großer Horn (DE 4730-301) ausreichend Nahrungshabitate wie Acker- und Grünlandflächen vor, sodass regelmäßige Austauschbeziehungen zum über 5 km entfernten FFH-Gebiet Bruchwiesen bei Bad Tennstedt (DE 4830-303) nicht zu erwarten sind. Der Rotmilan weist einen guten Erhaltungszustand in Thüringen auf und kommt in geeigneten Lebensräumen in weiten Teilen Thüringens als regelmäßiger Brutvogel vor. Das FFH-Gebiet liegt nicht in einem Dichtezentrum für Rotmilane und abseits von ausgewiesenen Greifvogelzugkorridoren.

Aufgrund der nur mittleren Empfindlichkeit des Rotmilans gegenüber Anflug an Freileitungen und der bereits bestehenden 220-kV-Leitung als Querungshindernis zwischen den Gebieten mit möglichen Austauschbeziehungen sind Beeinträchtigungen auszuschließen. Eine relevante Empfindlichkeit der LRT 91E0* in Abhängigkeit vom Vorkommen der Art ist nicht erkennbar.

Da Beeinträchtigungen des Schutzzweckes des Schutzgebietes aufgrund des Vorhabens im betrachteten TKS S2 auszuschließen sind, ist eine kumulative Wirkungsbetrachtung mit anderen Plänen und Projekten gemäß § 34 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG nicht erforderlich.

Die Prüfung gelangt insgesamt zu dem Ergebnis, dass für das FFH-Gebiet Sonder – Oberholz – Großer Horn (DE 4730-301) in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen eine Erheblichkeit der Auswirkungen des geprüften Vorhabens im TKS S2 auszuschließen ist.

- **Natura 2000-Vorprüfung zum Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet) DE 4830-303 Bruchwiesen bei Bad Tennstedt (vgl. Unterlage D.5)**

Das FFH-Gebiet Bruchwiesen bei Bad Tennstedt (DE 4830-303) umfasst gemäß Standarddatenbogen eine Fläche von 23 ha. Das Gebiet liegt vollständig im Gemeindegebiet von Bad Tennstedt im Unstrut-Hainich-Kreis. Die 220-kV-Bestandsleitung „Wolkramshausen – Vieselbach“ verläuft in einem Abstand von ca. 980 m zum FFH-Gebiet Bruchwiesen bei Bad Tennstedt.

Die ThürNat2000ErhZVO weist für das FFH-Gebiet Bruchwiesen bei Bad Tennstedt (DE 4830-303) die nachfolgend aufgeführten Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie sowie Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie aus:

- 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore
- 3140 Nährstoffarme bis mäßig nährstoffreiche, kalkhaltige Stillgewässer mit Armleuchteralgen
- 6430 Feuchte Hochstaudenfluren
- 6510 Magere Flachland-Mähwiesen
- 91E0* Erlen-Eschen- und Weichholzauenwälder

Der Standarddatenbogen gibt hinsichtlich der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie die Schmale Windelschnecke und der Arten nach Art. 4 der EU-Vogelschutzrichtlinie die Rohrweihe, Teichralle, Neuntöter und den Rotmilan an.

Für das Schutzgebiet liegen Managementpläne vor. Diese beinhalten Angaben zu Gebietscharakteristik, Eigentums-/Nutzungsverhältnissen, Bestand und Bewertung der Erhaltungsziele sowie zur Maßnahmenplanung.

Im Untersuchungsraum, der sich 1.000 m um das FFH-Gebiet Bruchwiesen bei Bad Tennstedt (DE 4830-303) erstreckt, sind die nachfolgenden Umweltauswirkungen der Netzanbindung Südharz (BBPIG Nr. 44), Abschnitt Süd, zu nennen (vgl. Kap. 2, S. 20 ff., Unterlage D.1 – Klammerdokument zur Natura 2000-Vorprüfung):

- Baubedingte Inanspruchnahme/Veränderung von Lebensräumen und Habitaten
- Baubedingte Störungen von Tieren (Zufahrtswege, Bauverkehr, Störung durch die Anwesenheit von Menschen)
- Anlagebedingter (dauerhafter) Habitat- bzw. Lebensraumverlust
- Anlagebedingte Habitatentwertung
- Anlagebedingte Verletzung/Tötung von Vögeln durch Kollision

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

Alle für das Schutzgebiet als Lebensräume nach Anhang I der FFH-Richtlinie ausgewiesenen Flächen liegen außerhalb des hier maßgeblichen TKS S2.

Eine direkte Inanspruchnahme von Lebensraumtypflächen im FFH-Gebiet ist daher ausgeschlossen. Somit waren nur Auswirkungen auf charakteristische Arten der ausgewiesenen Lebensräume zu prüfen, deren Prüfbereiche über den Gebietsrand hinausgehen können und sich mit denjenigen Flächen im Trassenkorridor überschneiden, die für eine spätere Realisierung des Vorhabens grundsätzlich geeignet sind.

Für die im Gebiet als Erhaltungsziel festgelegten Lebensräume nach Anhang I der FFH-RL sind gemäß „Kartier- und Bewertungsschlüssel FFH-Offenland-Lebensraumtypen Thüringen“ (TLUG 2016) als auch in den „Steckbriefe[n] für die Wald-Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-RL in Thüringen“ (ThüringenForst 2003) ausschließlich Pflanzenarten als kennzeichnende bzw. charakteristische Arten zu den LRT aufgeführt. Charakteristische Pflanzenarten sind nur zu berücksichtigen, wenn eine Inanspruchnahme von Lebensraumtyp-Flächen vorgesehen ist. Dies ist vorliegend hier nicht der Fall. Vom Unstrut-Hainich-Kreis wurden keine charakteristischen Arten benannt, die zusätzlich in die Prüfung hätten eingestellt werden können.

Dennoch sind aus den im Standarddatenbogen aufgeführten Arten nach Art. 4 der EU-Vogelschutzrichtlinie für den LRT 3140 die Teichralle sowie die Rohrweihe als prüfrelevante charakteristische Arten abzuleiten. Für den LRT 91E0* sind der Rotmilan und der Neuntöter als prüfrelevante charakteristische Arten zu betrachten.

Für alle hier maßgeblichen charakteristischen Arten besteht nur hinsichtlich der baubedingten Wirkungen eine Prüfrelevanz. Den größten Prüfbereich der genannten Arten weist der Rotmilan mit 300 m auf. Dieser Prüfbereich überschneidet sich nicht mit dem Trassenkorridorsegment TKS S2. Vorhabenbedingte Wirkungen können somit auch für die charakteristischen Arten ausgeschlossen werden.

Wechselbeziehungen maßgeblicher Bestandteile des hier gegenständlichen Natura 2000-Gebietes zu anderen Natura 2000-Gebieten sind für folgende Art zu prüfen:

- Rotmilan

Beim Rotmilan handelt es sich um eine Brutvogelart mit einer mittleren vorhabenbezogenen Mortalitätsgefährdung gegenüber Anflug an Freileitungen (Bernotat et al., 2018). Der Rotmilan weist einen weiteren Aktionsraum von 4 km auf. Die Art findet auch im näheren Umfeld des hier gegenständlichen FFH-Gebietes Bruchwiesen bei Bad Tennstedt ausreichend Nahrungshabitate wie Acker- und Grünlandflächen vor, sodass regelmäßige Austauschbeziehungen zum über 5 km entfernten FFH-Gebiet Sonder – Oberholz – Großer Horn (DE 4730-301) nicht zu erwarten sind. Der Rotmilan weist einen guten Erhaltungszustand in Thüringen auf und kommt in geeigneten Lebensräumen in weiten Teilen Thüringens als regelmäßiger Brutvogel vor. Das FFH-Gebiet liegt nicht in einem Dichtezentrum für Rotmilane und abseits von ausgewiesenen Greifvogelzugkorridoren.

Aufgrund der nur mittleren Empfindlichkeit des Rotmilans gegenüber Anflug an Freileitungen und der bereits bestehenden 220-kV-Leitung als Querungshindernis zwischen den Gebieten mit möglichen Austauschbeziehungen sind Beeinträchtigungen auszuschließen. Eine relevante Empfindlichkeit der LRT 91E0* in Abhängigkeit vom Vorkommen der Art ist nicht erkennbar.

Da Beeinträchtigungen des Schutzzweckes des Schutzgebietes aufgrund des Vorhabens im betrachteten TKS S2 auszuschließen sind, ist eine kumulative Wirkungsbetrachtung mit anderen Plänen und Projekten gemäß § 34 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG nicht erforderlich.

Die Prüfung gelangt insgesamt zu dem Ergebnis, dass für das FFH-Gebiet Bruchwiesen bei Bad Tennstedt (DE 4830-303) in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen eine Erheblichkeit der Auswirkungen des geprüften Vorhabens im TKS S2 auszuschließen ist.

- **Natura 2000-Vorprüfung zum Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet) DE 4833-302 Monna und Gräben bei Leubingen (vgl. Unterlage D.6)**

Das FFH-Gebiet Monna und Gräben bei Leubingen (DE 4833-302) umfasst gemäß Standarddatenbogen eine Fläche von 14 ha, der zugehörige Managementplan gibt die Fläche mit 12,9 ha an. Das Gebiet liegt jeweils zur Hälfte in den Gemeindegebieten von Sömmerda und Kölleda. Das hier maßgebliche TKS S28a befindet sich in einem Abstand von ca. 350 m südwestlich vom Schutzgebiet. Die 220-kV-Bestandsleitung Wolkramshausen – Vieselbach verläuft in einem Abstand von ca. 17 km, ebenfalls in südwestlicher Richtung.

Die ThürNat2000ErhZVO weist für das FFH-Gebiet Monna und Gräben bei Leubingen (DE 4833-302) die nachfolgend aufgeführten Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie sowie Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie aus:

- 3150 Natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer mit Laichkraut- oder Froschbiss-Gesellschaften
- 3260 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation
- 1044 Helm-Azurjungfer (*Coenagrion mercuriale*)
- 1166 Nördlicher Kammmolch (*Triturus cristatus*)

Der Standarddatenbogen gibt hinsichtlich der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie den Nördlichen Kammmolch, die Helm-Azurjungfer und der Arten nach Art. 4 der EU-Vogelschutzrichtlinie die Rohrweihe an.

Für das Schutzgebiet liegt ein Managementplan vor. Diese beinhalten Angaben zu Gebietscharakteristik, Eigentums-/Nutzungsverhältnissen, Bestand und Bewertung der Erhaltungsziele sowie zur Maßnahmenplanung.

Im Untersuchungsraum, der sich 1.000 m um das FFH-Gebiet Monna und Gräben bei Leubingen (DE 4833-302) erstreckt, sind die nachfolgenden Umweltauswirkungen der Netzanbindung Südharz (BBPIG Nr. 44), Abschnitt Süd, zu nennen (vgl. Kap. 2, S. 20 ff., Unterlage D.1 – Klammerdokument zur Natura 2000-Vorprüfung):

- Baubedingte Inanspruchnahme/Veränderung von Lebensräumen und Habitaten

- Baubedingte Störungen von Tieren (Zufahrtswege, Bauverkehr, Störung durch die Anwesenheit von Menschen)
- Anlagebedingter (dauerhafter) Habitat- bzw. Lebensraumverlust
- Anlagebedingte Habitatentwertung
- Anlagebedingte Verletzung/Tötung von Vögeln durch Kollision
- Bau- und betriebsbedingte Veränderungen von Lebensräumen und Habitaten durch Beseitigung bzw. Beschränkung von Vegetationsaufwuchs im Leitungsschutzbereich

Das Trassenkorridorsegment S28a liegt außerhalb des Schutzgebietes. Daher ist eine direkte Inanspruchnahme von Lebensraumtyp- oder Habitatflächen im FFH-Gebiet auszuschließen. Vorkommen des Kammmolches sind für das FFH-Gebiet Monna und Gräben bei Leubingen (DE 4833-302) nicht bekannt. Somit waren nur Auswirkungen auf charakteristische Arten der ausgewiesenen Lebensräume zu prüfen, deren Prüfbereiche über den Gebietsrand hinausgehen können und sich mit denjenigen Flächen im Trassenkorridor überschneiden, die für eine spätere Realisierung des Vorhabens grundsätzlich geeignet sind.

Für die im Gebiet als Erhaltungsziel festgelegten Lebensräume nach Anhang I der FFH-RL sind gemäß „Kartier- und Bewertungsschlüssel FFH-Offenland-Lebensraumtypen Thüringen“ (TLUG 2016) als auch in den „Steckbriefe[n] für die Wald-Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-RL in Thüringen“ (ThüringenForst 2003) ausschließlich Pflanzenarten als kennzeichnende bzw. charakteristische Arten zu den LRT aufgeführt. Charakteristische Pflanzenarten sind nur zu berücksichtigen, wenn ein Inanspruchnahme von Lebensraumtyp-Flächen vorgesehen ist. Dies ist vorliegend hier nicht der Fall. Vom Landkreis Sömmerda wurden keine charakteristischen Arten benannt, die zusätzlich in die Prüfung hätten eingestellt werden können.

Dennoch ist aus den im Standarddatenbogen aufgeführten Arten nach Art. 4 der EU-Vogelschutzrichtlinie für den LRT 3150 die Rohrweihe als prüfrelevante charakteristische Art abzuleiten.

Für die hier maßgebliche charakteristische Art Rohrweihe besteht nur hinsichtlich der baubedingten Wirkungen eine Prüfrelevanz. Der LRT 3150 für den diese Art charakteristisch ist, befindet sich in einer Entfernung von 4.000 m und damit deutlich über den für die Rohrweihe maßgeblichen Prüfbereich von 300 m. Vorhabenbedingte Wirkungen können somit auch für die charakteristische Art Rohrweihe ausgeschlossen werden.

Wechselbeziehungen maßgeblicher Bestandteile des hier gegenständlichen Natura 2000-Gebietes zu anderen Natura 2000-Gebieten sind für folgende Art zu prüfen:

- Rohrweihe

Bei der Rohrweihe handelt es sich um eine Brutvogelart mit einer mittleren vorhabenbezogenen Mortalitätsgefährdung gegenüber Anflug an Freileitungen (Bernotat etal., 2018). Die Rohrweihe weist einen guten Erhaltungszustand in Thüringen auf und kommt in bestimmten Regionen auch in größeren Beständen als regelmäßiger Brutvogel vor.

Aufgrund der nur mittleren Empfindlichkeit der Rohrweihe gegenüber Anflug an Freileitungen und der bereits bestehenden 110-kV-Leitungen und der Ortslage Sömmerda als Querungs-

hindernis zwischen den Gebieten mit möglichen Austauschbeziehungen sind Beeinträchtigungen ausgeschlossen. Eine relevante Empfindlichkeit des LRT 3150 des FFH-Gebietes in Abhängigkeit vom Vorkommen der Rohrweihe ist nicht erkennbar.

Da Beeinträchtigungen des Schutzzweckes des Schutzgebietes aufgrund des Vorhabens im betrachteten TKS S28a auszuschließen sind, ist eine kumulative Wirkungsbetrachtung mit anderen Plänen und Projekten gemäß § 34 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG nicht erforderlich.

Die Prüfung gelangt insgesamt zu dem Ergebnis, das für das FFH-Gebiet Monna und Gräben bei Leubingen (DE 4833-302) in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen eine Erheblichkeit der Auswirkungen des geprüften Vorhabens im TKS S28a auszuschließen ist.

- **Natura 2000-Vorprüfung zum Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet) DE 4830-302 NSG Unstruttal zwischen Nägelstedt und Großvargula (vgl. Unterlage D.8)**

Das FFH-Gebiet NSG Unstruttal zwischen Nägelstedt und Großvargula (DE 4830-302) umfasst gemäß Standarddatenbogen eine Fläche von 201 ha. Das Gebiet liegt in den Gemeindegebieten von Tonna (Landkreis Gotha) sowie Großvargula und Bad Langensalza (beide Unstrut-Hainich-Kreis). Es ist deckungsgleich mit dem namensgebenden Naturschutzgebiet (NSG) Unstruttal zwischen Nägelstedt und Großvargula (Nr. 329) und beinhaltet das gleichnamige Landschaftsschutzgebiet (LSG) Unstruttal zwischen Nägelstedt und Großvargula (Nr. 019). Das FFH-Gebiet liegt westlich der TKS S3 und TKS S5 außerhalb des 1.000-m-Puffers um den TK.

Die ThürNat2000ErhZVO weist für das FFH-Gebiet NSG Unstruttal zwischen Nägelstedt und Großvargula (DE 4830-302) die nachfolgend aufgeführten Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie sowie Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie aus:

- 3150 Natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer mit Laichkraut- oder Froschbiss-Gesellschaften
- 3260 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation
- 6210 Kalk-(Halb-)Trockenrasen und ihre Verbuschungsstadien
- 6240* Steppenrasen
- 6430 Feuchte Hochstaudenfluren
- 6510 Magere Flachland-Mähwiesen
- 7220* Kalktuffquellen
- 7230 Kalkreiche Niedermoore
- 8210 Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation
- 9130 Waldmeister-Buchenwälder
- 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder
- 9180* Schlucht- und Hangmischwälder
- 91E0* Erlen-Eschen- und Weichholzauenwälder
- 1308 Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)
- 1014 Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*)

Der Standarddatenbogen gibt hinsichtlich der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie die Mopsfledermaus und die Schmale Windelschnecke und hinsichtlich der Arten nach Art. 4 der EU-Vogelschutzrichtlinie den Eisvogel, den Weißstorch, den Wendehals, die Grauammer, den Schwarz- und Rotmilan, das Braunkelchen und die Sperbergasmücke an.

Für das Schutzgebiet liegt ein Managementplan vor. Diese beinhalten Angaben zu Gebietscharakteristik, Eigentums-/Nutzungsverhältnissen, Bestand und Bewertung der Erhaltungsziele sowie zur Maßnahmenplanung.

Im Untersuchungsraum, der sich 1.000 m um das FFH-Gebiet NSG Unstruttal zwischen Nägelstedt und Großvargula (DE 4830-302) erstreckt, sind die nachfolgenden Umweltauswirkungen der Netzanbindung Südharz (BBPIG Nr. 44), Abschnitt Süd, zu nennen (vgl. Kap. 2, S. 20 ff., Unterlage D.1 – Klammerdokument zur Natura 2000-Vorprüfung):

- Baubedingte Inanspruchnahme/Veränderung von Lebensräumen und Habitaten
- Baubedingte Störungen von Tieren (Zufahrtswege, Bauverkehr, Störung durch die Anwesenheit von Menschen)
- Anlagebedingter (dauerhafter) Habitat- bzw. Lebensraumverlust
- Anlagebedingte Habitatentwertung
- Anlagebedingte Verletzung/Tötung von Vögeln durch Kollision
- Bau- und betriebsbedingte Veränderungen von Lebensräumen und Habitaten durch Beseitigung bzw. Beschränkung von Vegetationsaufwuchs im Leitungsschutzbereich

Die TKS S3 und TKS S5 liegen außerhalb des Schutzgebietes. Daher ist eine direkte Inanspruchnahme von Lebensraumtyp- oder Habitatflächen im FFH-Gebiet auszuschließen. Die Schmale Windelschnecke (1014) ist eng an ihre Habitate wie Gewässerrandstreifen, Bruchwälder, bestimmte Arten von Röhrichten und Seggenrieden gebunden. Eine relevante Empfindlichkeit gegenüber den Vorhabenwirkungen außerhalb des FFH-Gebietes ist offensichtlich nicht erkennbar, so dass Beeinträchtigungen dieses Erhaltungsziels ausgeschlossen werden können. Die Mopsfledermaus (1308) präferiert als Quartier- und Jagdhabitat ausgedehnte Laub-, Laubmischwald- und Laubnadelholzbestände. Die Art ist gegenüber Quartierverlust sowie Lärm und Lichtreizen nahe am Quartier potenziell empfindlich. Eingriffe in die Habitatflächen oder Quartiere finden durch das Vorhaben in den TKS S3 und TKS S5 nicht statt. Eine relevante Empfindlichkeit gegenüber den Vorhabenwirkungen außerhalb des FFH-Gebietes ist offensichtlich nicht erkennbar, so dass Beeinträchtigungen dieses Erhaltungsziels ausgeschlossen werden können.

Somit waren nur Auswirkungen auf charakteristische Arten der ausgewiesenen Lebensräume zu prüfen, deren Prüfbereiche über den Gebietsrand hinausgehen können und sich mit denjenigen Flächen im Trassenkorridor überschneiden, die für eine spätere Realisierung des Vorhabens grundsätzlich geeignet sind.

Für die im Gebiet als Erhaltungsziel festgelegten Lebensräume nach Anhang I der FFH-RL sind gemäß „Kartier- und Bewertungsschlüssel FFH-Offenland-Lebensraumtypen Thüringen“ (TLUG 2016) als auch in den „Steckbriefe[n] für die Wald-Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-RL in Thüringen“ (ThüringenForst 2003) ausschließlich Pflanzenarten als kennzeichnende bzw. charakteristische Arten zu den LRT aufgeführt. Charakteristische Pflanzenarten sind nur zu berücksichtigen, wenn eine Inanspruchnahme von Lebensraumtyp-Flächen

vorgesehen ist. Dies ist vorliegend hier nicht der Fall. Zusätzliche Angaben der unteren Naturschutzbehörde zu charakteristischen Arten, die zusätzlich in die Prüfung hätten eingestellt werden können, liegen nicht vor.

Dennoch sind aus den im Standarddatenbogen aufgeführten Arten nach Art. 4 der EU-Vogelschutzrichtlinie für den LRT 3260 und den LRT 91E0* der Eisvogel, für den LRT 6210 und den LRT 6240* die Sperbergrasmücke, für den LRT 6430 das Braunkelchen, für den LRT 6510 die Grauammer und der Weißstorch sowie für den LRT 9180* der Schwarz- und Rotmilan und der Wendehals als prüfrelevante charakteristische Arten abzuleiten.

Für alle hier maßgeblichen charakteristischen Arten besteht bis auf den Weißstorch nur für die baubedingten Wirkungen des Vorhabens eine Prüfrelevanz. Den größten Prüfbereich der genannten Arten für die baubedingten Wirkungen weisen der Schwarz- und Rotmilan mit 300 m auf. Diese Prüfbereiche überschneiden sich nicht mit dem TKS S3. Baubedingte Wirkungen sind für die charakteristischen Arten nicht zu erwarten. Einzig für den Weißstorch waren anlagebedingte Wirkungen hinsichtlich Kollisionsrisiken zu bewerten. Die Art besitzt eine hohe Empfindlichkeit gegenüber anlagebedingter Habitatentwertung und ist sehr empfindlich gegenüber Kollision. Der für den Weißstorch charakteristische Lebensraumtyp 6510 befindet sich in einem Abstand von mind. 2.300 m von der potenziellen Trassenachse im relevanten TKS S3 und damit außerhalb des maßgeblichen Prüfbereichs von 2.000 m. Vorhabenbedingte Wirkungen auf den Weißstorch sind somit nicht zu erwarten.

Wechselbeziehungen maßgeblicher Bestandteile des hier gegenständlichen Natura 2000-Gebietes zu anderen Natura 2000-Gebieten sind für folgende Art zu prüfen:

- Rotmilan
- Schwarzmilan
- Weißstorch

Die im FFH-Gebiet NSG Unstruttal zwischen Nägelstedt und Großvargula (DE 4830-302) vorkommenden Vogelarten Rotmilan, Schwarzmilan und Weißstorch haben jeweils einen großen Aktionsraum von 4 km (beide Milanarten) bzw. mind. 2 km (Weißstorch). Die nächstgelegenen Natura 2000-Gebiete liegen in einem Abstand von mind. 4,2 km zum hier gegenständlichen FFH-Gebiet NSG Unstruttal zwischen Nägelstedt und Großvargula (DE 4830-302). Diejenigen Natura 2000-Gebiete, zu denen Trassenquerungen über die TKS S3 oder S5 erforderlich sind, liegen mit mind. 5,2 km sogar noch weiter entfernt vom FFH-Gebiet NSG Unstruttal zwischen Nägelstedt und Großvargula (DE 4830-302). Regelmäßige Austauschbeziehungen zwischen dem FFH-Gebiet NSG Unstruttal zwischen Nägelstedt und Großvargula (DE 4830-302) und benachbarten Natura 2000-Gebieten sind daher nicht zu erwarten.

Lediglich für die Art Weißstorch sind potenziell großräumige Austauschbeziehungen über den für Wasservögel inkl. Schreit- und Kranichvögel ausgewiesenen Zugkorridor in Richtung des EU-Vogelschutzgebietes Gera-Unstrut-Niederung um Straußfurt (DE 4831-401) wahrscheinlich. Der Zugkorridor dient als Einflugschneise zu einem Netz aus weitverzweigten weiteren Zugkorridoren. Bei einem derlei großräumigen Zuggeschehen ist potenziell mit großen Flughöhen zu rechnen, welche die hier in den Trassenkorridorsegmenten S3 und S5 bestehende 220-kV-Bestandsleitung bereits als Querungshindernis umgehen. Es bestehen daher keine Anhaltspunkte, dass Austausch- und Wechselbeziehungen des Weißstorchs durch das Vorhaben zusätzlich nachteilig beeinträchtigt werden.

Da Beeinträchtigungen des Schutzzweckes des Schutzgebietes aufgrund des Vorhabens in den betrachteten TKS S3 und S5 auszuschließen sind, ist eine kumulative Wirkungsbetrachtung mit anderen Plänen und Projekten gemäß § 34 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG nicht erforderlich.

Die Prüfung gelangt insgesamt zu dem Ergebnis, dass für das FFH-Gebiet NSG Unstruttal zwischen Nägelstedt und Großvargula (DE 4830-302) in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen eine Erheblichkeit der Auswirkungen des geprüften Vorhabens im TKS S3 und S5 auszuschließen ist.

- **Natura 2000-Vorprüfung zum Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet) DE 4831-303 Unstrut-Niederung nordöstlich Herbsleben (vgl. Unterlage D.9)**

Das FFH-Gebiet Unstrut-Niederung nordöstlich Herbsleben (DE 4831-301) umfasst gemäß Standarddatenbogen eine Fläche von 192 ha. Das Gebiet liegt in den Kreisen Sömmerda und Unstrut-Hainich-Kreis. Das FFH-Gebiet liegt südöstlich von Bad Tennstedt, nordöstlich von Herbsleben, nordwestlich von Gebesee sowie südwestlich von Schwerstedt. Östlich des FFH-Gebietes ist zudem das Hochwasserrückhaltebecken Straußfurt zu verorten. Das FFH-Gebiet ist in drei Teilflächen gegliedert. Der überwiegende Teil der am weitesten westlich gelegenen Teilfläche umfasst natürliche nährstoffreiche Seen, dass mittlere Gebiet setzt sich aus Trespen-Schwingel-Kalk-Trockenrasen sowie extensiv genutzten Mähwiesen zusammen und das am weitesten östlich gelegene Gebiet weist vor allem extensiv genutzte Mähwiesen auf. Es überlagert das Naturschutzgebiet Herbslebener Teiche (Nr. 076) und den geschützten Landschaftsbestandteil Tretenburg bei Gebesee (Nr. SÖM 049). Außerdem befindet sich das Schutzgebiet in dem Wasservogelrastgebiet Herbslebener Teiche und dem Wiesenbrütergebiet Gera-Unstrut-Aue.

Das FFH-Gebiet liegt östlich des Trassenkorridorsegments S3 und der 220-kV-Bestandsleitung Wolkramshausen – Vieselbach. Die Entfernung beträgt hier ca. 4,2 km. Die nördlich bis nordöstlich vom Schutzgebiet verlaufenden Trassenkorridorsegmente S5 und S7 befinden sich in einem Abstand von ca. 4,2 km, respektive ca. 4,0 km für den TKS S7. Das östlich vom Schutzgebiet trassierte Korridorsegment S29 befindet sich in einer Entfernung von mehr als 4,5 km. Damit befindet sich der Untersuchungsraum für diese Prüfung, der einen Raum mit 1.000 m Abstand um das Schutzgebiet umfasst, vollständig außerhalb der genannten Trassenkorridorsegmente.

Die ThürNat2000ErhZVO weist für das FFH-Gebiet Unstrut-Niederung nordöstlich Herbsleben (DE 4831-301) die nachfolgend aufgeführten Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie sowie Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie als Erhaltungsziele aus:

- 3140 Nährstoffarme bis mäßig nährstoffreiche kalkhaltige Stillgewässer mit Armleuchteralgen
- 3150 Natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer
- 6210 Kalk-(Halb-)Trockenrasen und ihre Verbuschungsstadien
- 6510 Magere Flachland-Mähwiesen
- 1044 Helm-Azurjungfer (*Coenagrion mercuriale*)
- 1308 Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)
- 1324 Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Der Standarddatenbogen gibt hinsichtlich der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie die Mopsfledermaus, das Große Mausohr und die Helm-Azurjungfer und der Arten nach Art. 4 der EU-Vogelschutzrichtlinie den Drosselrohrsänger, Schilfrohrsänger, Eisvogel, Löffelente, Krickente, Knäkente, Schnatterente, Rohrdommel, Flussregenpfeifer, Rohrweihe, Teichralle, Neuntöter, Rohrschwirl, Blaukelchen, Schwarzmilan, Rotmilan, Bartmeise, Rothalstaucher, Schwarzhalstaucher, Tüpfelsumpfhuhn, Wasserralle, Beutelmeise, Uferschwalbe und Zwergtaucher an.

Für das Schutzgebiet liegen Managementpläne vor. Diese beinhalten Angaben zu Gebietscharakteristik, Eigentums-/Nutzungsverhältnissen, Bestand und Bewertung der Erhaltungsziele sowie zur Maßnahmenplanung.

Alle in der weiteren Umgebung des Schutzgebietes relevanten Trassenkorridorsegmente S3, S5, S7 und S29 liegen weit außerhalb des Schutzgebietes und auch vollständig außerhalb des Untersuchungsraums. Daher ist eine direkte Inanspruchnahme von Lebensraumtyp- oder Habitatflächen im FFH-Gebiet auszuschließen. Aufgrund der Entfernungen zu den hier relevanten Trassenkorridorsegmenten können auch vorhabenbedingte Wirkungen auf die Erhaltungsziele Helm-Azurjungfer (1044), Mopsfledermaus (1308) und Großes Mausohr (1324) ausgeschlossen werden.

Bedingt durch die Abstände des Schutzgebietes zu den relevanten Trassenkorridorsegmente S3, S5, S7 und S29 sind auch vorhabenbedingte Wirkungen auf charakteristische Arten der hier maßgeblichen Erhaltungsziele nach Anhang I der FFR-Richtlinie nicht zu besorgen. Der am weitesten reichende Prüfbereich um das Schutzgebiet beträgt 1.500 m für anlagebedingte Kollisionsrisiken für die hier vorkommenden Arten Flussregenpfeifer und Kranich. Beide Arten sind für den Lebensraumtyp 3150 kennzeichnend. Der Abstand zur potenziellen Trassenachse beträgt hier jedoch mind. 4.180 m.

Wechselbeziehungen maßgeblicher Bestandteile des hier gegenständlichen Natura 2000-Gebietes zu anderen Natura 2000-Gebieten sind für folgende Arten zu prüfen:

- Bartmeise
- Beutelmeise
- Blaukehlchen
- Drosselrohrsänger
- Eisvogel
- Flussregenpfeifer
- Knäkente
- Kranich
- Krickente
- Löffelente
- Neuntöter
- Rohrdommel
- Rohrschwirl
- Rohrweihe
- Rotmilan
- Schilfrohrsänger
- Schnatterente
- Schwarzhalstaucher

- Schwarzmilan
- Teichralle
- Tüpfelsumpfhuhn
- Uferschwalbe
- Wasserralle
- Zwergtaucher

Bei dem überwiegenden Teil der genannten Arten handelt es sich um Arten mit nur einer geringen vorhabenbezogenen Mortalitätsgefährdung gegenüber Anflug an Freileitungen (Bartmeise, Beutelmeise, Blaukehlchen, Drosselrohrsänger, Eisvogel, Neuntöter, Rohrschwirl, Schilfrohrsänger, Schwarzmilan, Uferschwalbe). Für diese Arten ist nicht von einer Störung der Wechselbeziehung zum EU-Vogelschutzgebiet Ackerhügelland westlich Erfurt mit Fahnerscher Höhe (DE 4930-420) und zum FFH-Gebiet Unstrutaue bei Schallenburg (DE 4832-302) durch Kollision auszugehen.

Einige Arten weisen eine mittlere vorhabenbezogene Mortalitätsgefährdung gegenüber Anflug an Freileitungen auf (Flussregenpfeifer, Rohrweihe, Rotmilan, Schnatterente, Schwarzhalstaucher, Teichralle, Wasserralle, Zwergtaucher). Zudem weisen einige Arten eine mittlere bis hohe vorhabenbezogene Mortalitätsgefährdung gegenüber Anflug an Freileitungen auf (Knäkente, Kranich, Krickente, Löffelente, Rohrdommel, Tüpfelsumpfhuhn). Allerdings liegen die zentralen und weiteren Aktionsräume der Arten unterhalb des geringsten Mindestabstandes zwischen den LRT und der potenziellen Trassenachse (poTA) (mind. 4.180 m bei LRT 3150 und TKS S7).

Die größten Aktionsräume weisen der Rot- und Schwarzmilan sowie die Rohrweihe auf. Bei diesen Arten handelt es um Brutvogelarten mit einer geringen bis mittleren vorhabenbezogenen Mortalitätsgefährdung gegenüber Anflug an Freileitungen und Aktionsräumen von 3.000 m bis 4.000 m. Die Arten finden auch im näheren Umfeld des hier gegenständlichen FFH-Gebietes Unstrut-Niederung nordöstlich Herbsleben (DE 4831-301) ausreichend Nahrungshabitate wie Acker- und Grünlandflächen vor, sodass regelmäßige Austauschbeziehungen zum 5,9 km entfernten EU-Vogelschutzgebiet Ackerhügelland westlich Erfurt mit Fahnerscher Höhe (DE 4930-420) und zum 6 km entfernten FFH-Gebiet Unstrutaue bei Schallenburg (DE 4832-302) nicht zu erwarten sind.

Aufgrund der nur geringen bis mittleren Empfindlichkeit der zuvor genannten Arten gegenüber Anflug an Freileitungen, den in ausreichender Anzahl zur Verfügung stehenden weiteren Nahrungshabitaten und der großen Entfernung zwischen den zuvor genannten FFH- bzw. EU-Vogelschutzgebieten sind regelmäßige Austauschbeziehungen der Arten zu den genannten Natura 2000-Gebieten nicht wahrscheinlich.

Es bestehen daher keine Anhaltspunkte, dass Austausch- und Wechselbeziehungen der hier betrachteten charakteristischen Arten durch das Vorhaben in den hier relevanten Trassenkorridorsegmenten S3, S5, S7 und S29 nachteilig beeinträchtigt werden.

Da Beeinträchtigungen des Schutzzweckes des Schutzgebietes aufgrund des Vorhabens in den betrachteten Trassenkorridorsegmenten S3, S5, S7 und S29 auszuschließen sind, ist eine kumulative Wirkungsbetrachtung mit anderen Plänen und Projekten gemäß § 34 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG nicht erforderlich.

Die Prüfung gelangt insgesamt zu dem Ergebnis, dass für das FFH-Gebiet Unstrut-Niederung nordöstlich Herbsleben (DE 4831-301) in seinen für die Erhaltungsziele oder den

Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen eine Erheblichkeit der Auswirkungen des geprüften Vorhabens in den Trassenkorridorsegmenten S3, S5, S7 und S29 auszuschließen ist.

- **Natura 2000-Vorprüfung des EU-Vogelschutzgebiets DE 4632-420 Hainleite - Westliche Schmücke (vgl. Unterlage D.10)**

Das EU-Vogelschutzgebiet Hainleite - Westliche Schmücke (DE 4632-420) erstreckt sich in West-Ostrichtung von Sondershausen im Westen bis Heldrungen im Osten. Das Vogelschutzgebiet ist weitgehend bewaldet und in fünf Teilflächen gegliedert. Die dem Vorhaben nächstgelegene Teilfläche ist die westlichste Fläche. Sie wird von der Bundesstraße B4 und einer Bahntrasse südwestlich von Sondershausen von der nächstgelegenen östlichen Teilfläche getrennt. Das Vogelschutzgebiet überlagert sich zu großen Teilen mit dem Landschaftsschutzgebiet Hainleite, beinhaltet die FFH-Gebiete Hainleite - Wipperdurchbruch Kranichholz (DE 4631-302) und Westliche Schmücke - Spatenberge (DE 4733-301) sowie die Naturschutzgebiete (NSG) Filsberg - Großes Loh, Kahler Berg - Kuhberg, Wipperdurchbruch, Wartenberg, Kahle Schmücke bei Heldrungen sowie Spatenberge.

Das Vogelschutzgebiet liegt östlich des Trassenkorridorsegments S1 und vollständig außerhalb des Untersuchungsraums, das einen Raum von 1.000 m um Schutzgebiet umfasst. Die 220-kV-Bestandsleitung Wolkramshausen – Vieselbach, die hier identisch mit dem TKS S1 ist, verläuft in einem Mindestabstand von ca. 1,8 km des EU-Vogelschutzgebietes „Hainleite - Westliche Schmücke“ (DE 4632-420).

Die ThürNat2000ErhZVO nennt für das EU-Vogelschutzgebiet Hainleite - Westliche Schmücke (DE 4632-420) nachfolgend aufgeführte Vogelarten nach Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie, die nicht erheblich beeinträchtigt werden dürfen:

- Eisvogel (*Alcedo atthis*)
- Grauspecht (*Picus canus*)
- Heidelerche (*Lullula arborea*)
- Mittelspecht (*Dendrocopos medius*)
- Neuntöter (*Lanius collurio*)
- Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)
- Rotmilan (*Milvus milvus*)
- Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)
- Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria*)
- Uhu (*Bubo bubo*)
- Wachtelkönig (*Crex crex*)
- Wespenbussard (*Pernis apivorus*)
- Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*)
- Zwergschnäpper (*Ficedula parva*)

Weiterhin führt die ThürNat2000ErhZVO für das EU-Vogelschutzgebiet Hainleite - Westliche Schmücke (DE 4632-420) folgende regelmäßig auftretende Zugvogelarten nach Art. 4 Abs. 2 EU-Vogelschutzrichtlinie auf, die nicht erheblich beeinträchtigt werden dürfen:

- Bekassine (*Gallinago gallinago*)
- Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*)

- Grauammer (*Emberiza calandra*)
- Raubwürger (*Lanius excubitor*)
- Teichhuhn (*Gallinula chloropus*)
- Wachtel (*Coturnix coturnix*)
- Wendehals (*Jynx torquilla*)
- Wiedehopf (*Upupa epops*)

Das Trassenkorridorsegment S1 liegt außerhalb des Vogelschutzgebietes. Auch der Untersuchungsraum überschneidet sich nicht mit dem TKS S1. Somit sind baubedingte Wirkungen als auch eine anlagebedingte Entwertung und Inanspruchnahme von Habitaten der Erhaltungszielarten auszuschließen, da die artbezogenen maßgeblichen Prüfbereiche nicht über den Untersuchungsraum mit 1.000 m um das Vogelschutzgebiet reichen (vgl. Kap. 4.1, S. 28 ff., Unterlage D.10). Auch hinsichtlich anlagebedingter Kollisionsrisiken sind keine Beeinträchtigungen zu besorgen, da die Habitate der für Kollision mit Erd- und Leiterseilen empfindlichen Arten allesamt mehr als 10 km von der potenziellen Trassenachse entfernt liegen.

Wechselbeziehungen maßgeblicher Bestandteile des hier gegenständlichen Natura 2000-Gebietes zu anderen Natura 2000-Gebieten sind für folgende Art zu prüfen:

- Grauspecht
- Mittelspecht
- Neuntöter

Die genannten Arten weisen eine geringe vorhabenbezogene Mortalitätsgefährdung auf (Mittelspecht und Neuntöter) oder gelten als nicht empfindlich gegenüber Anflug an Freileitungen (Grauspecht).

Aufgrund der höchstens geringen Empfindlichkeit der oben genannten Arten gegenüber Anflug an Freileitungen und der bereits bestehenden Leitung zwischen den Gebieten mit möglichen Austauschbeziehungen sind Beeinträchtigungen ausgeschlossen. Es bestehen daher keine Anhaltspunkte, dass Austausch- und Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgebieten durch das Vorhaben zusätzlich nachteilig beeinträchtigt werden.

Da Beeinträchtigungen des Schutzzweckes des Schutzgebietes aufgrund des Vorhabens in dem betrachteten TKS S1 auszuschließen sind, ist eine kumulative Wirkungsbetrachtung mit anderen Plänen und Projekten gemäß § 34 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG nicht erforderlich.

Die Prüfung gelangt insgesamt zu dem Ergebnis, dass für das EU-Vogelschutzgebiet Hainleite - Westliche Schmücke (DE 4632-420) in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen eine Erheblichkeit der Auswirkungen des geplanten Vorhabens im Trassenkorridorsegment S1 auszuschließen ist.

- **Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen**

  - **Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung zum Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet) Haßlebener Ried - Alperstedter Ried (DE 4832-304) (Unterlage D.7)**

Das FFH-Gebiet Haßlebener Ried – Alperstedter Ried (DE 4832-304) umfasst gemäß Standarddatenbogen eine Fläche von 447 ha. Das Gebiet liegt in den Gemeindegebieten von

Haßleben, Alperstedt, Großrudestedt und Werningshausen. Die 220-kV-Bestandsleitung Wolkramshausen – Vieselbach verläuft in einem Abstand von ca. 6 km in südlicher Richtung zum FFH-Gebiet Haßlebener Ried – Alperstedter Ried (DE 4832-304).

Die ThürNat2000ErhZVO weist für das FFH-Gebiet Haßlebener Ried – Alperstedter Ried (DE 4832-304) die nachfolgend aufgeführten Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie sowie Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie aus:

- 3140 Nährstoffarme bis mäßig nährstoffreiche, kalkhaltige Stillgewässer mit Armleuchteralgen
- 6210 Kalk-(Halb-)Trockenrasen und ihre Verbuschungsstadien
- 6410 Pfeifengraswiesen
- 6440 Brenndolden-Auenwiesen
- 6510 Magere Flachland-Mähwiesen
- 7210 Sümpfe und Röhrichte mit Schneide
- 7230 Kalkreiche Niedermoore
- 91E0* Erlen-Eschen- und Weichholzauenwälder
- 6179 Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*)
- 1324 Großes Mausohr (*Myotis myotis*)
- 1044 Helm-Azurjungfer (*Coenagrion mercuriale*)
- 1014 Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*)
- 1617 Sumpf-Engelwurz (*Angelica palustris*)

Der Standarddatenbogen gibt hinsichtlich der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie das Große Mausohr, die Helm-Azurjungfer, den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling, die Schmale Windelschnecke und den Sumpf-Engelwurz und hinsichtlich der Arten nach Art. 4 der EU-Vogelschutzrichtlinie die Sumpfohreule, die Rohrweihe, den Neuntöter, den Raubwürger, das Blaukehlchen, die Grauammer, den Rotmilan, den Großen Brachvogel, die Beutelmeise, das Braunkelchen und den Kiebitz an.

Für das Schutzgebiet liegen Managementpläne vor. Diese beinhalten Angaben zu Gebietscharakteristik, Eigentums-/Nutzungsverhältnissen, Bestand und Bewertung der Erhaltungsziele sowie zur Maßnahmenplanung.

Der Untersuchungsraum umfasst einen Bereich von 1.500 m um das Schutzgebiet. In diesem Untersuchungsraum befinden sich die TKS S13, S16, S29, S30 und S31. Die genannten Trassenkorridorsegmente liegen jedoch alle außerhalb des hier gegenständlichen FFH-Gebietes.

Im Untersuchungsraum sind die nachfolgenden Umweltauswirkungen der Netzanbindung Südharz (BBPIG Nr. 44), Abschnitt Süd, zu nennen (vgl. Kap. 2, S. 20 ff., Unterlage D.1 – Klammerdokument zur Natura 2000-Vorprüfung):

- Baubedingte Inanspruchnahme/Veränderung von Lebensräumen und Habitaten
- Baubedingte Störungen von Tieren (Zufahrtswege, Bauverkehr, Störung durch die Anwesenheit von Menschen)
- Anlagebedingter (dauerhafter) Habitat- bzw. Lebensraumverlust
- Anlagebedingte Habitatentwertung
- Anlagebedingte Verletzung/Tötung von Vögeln durch Kollision
- Bau- und betriebsbedingte Veränderungen von Lebensräumen und Habitaten durch Beseitigung bzw. Beschränkung von Vegetationsaufwuchs im Leitungsschutzbereich

Die hier relevanten TKS S13, S16, S29, S30 und S31 liegen alle außerhalb des Schutzgebietes. Daher ist eine direkte Inanspruchnahme von Lebensraumtyp- oder Habitatflächen im FFH-Gebiet auszuschließen. Die Habitatflächen der festgelegten Erhaltungsziele nach Anhang II der FFH-Richtlinie befinden sich mind. 1.000 m von der potenziellen Trassenachse entfernt. Somit waren nur Auswirkungen auf charakteristische Arten der ausgewiesenen Lebensräume zu prüfen, deren Prüfbereiche über den Gebietsrand hinausgehen können und sich mit denjenigen Flächen im Trassenkorridor überschneiden, die für eine spätere Realisierung des Vorhabens grundsätzlich geeignet sind.

Für die im Gebiet als Erhaltungsziel festgelegten Lebensräume nach Anhang I der FFH-RL sind gemäß „Kartier- und Bewertungsschlüssel FFH-Offenland-Lebensraumtypen Thüringen“ (TLUG 2016) als auch in den „Steckbriefe[n] für die Wald-Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-RL in Thüringen“ (ThüringenForst 2003) ausschließlich Pflanzenarten als kennzeichnende bzw. charakteristische Arten zu den LRT aufgeführt. Charakteristische Pflanzenarten sind nur zu berücksichtigen, wenn eine Inanspruchnahme von Lebensraumtyp-Flächen vorgesehen ist. Dies ist vorliegend hier nicht der Fall. Von den unteren Naturschutzbehörden wurden keine charakteristischen Arten benannt, die zusätzlich in die Prüfung hätten eingestellt werden können.

Dennoch sind aus den im Standarddatenbogen aufgeführten Arten nach Art. 4 der EU-Vogelschutzrichtlinie für den LRT 3150 die Rohrweihe und das Tüpfelsumpfhuhn, für den LRT 6210* der Neuntöter und der Raubwürger, für den LRT 6410 die Grauammer, das Braunkelchen, der Kiebitz, der Wachtelkönig und die Bekassine, für den LRT 6430 das Braunkelchen, für den LRT 6440 der Wachtelkönig, für den LRT 6510 die Grauammer und der Wachtelkönig, für den LRT 7230 der Große Brachvogel und die Sumpfohreule und für den LRT 91E0* das Braunkelchen, die Beutelmeise, der Rotmilan, der Grauspecht und der Wendehals als prüfrelevante charakteristische Arten abzuleiten.

Für alle hier maßgeblichen charakteristischen Arten besteht bis auf das Tüpfelsumpfhuhn, den Kiebitz, den Wachtelkönig, die Bekassine, den Wachtelkönig und den Großen Brachvogel nur für die baubedingten Wirkungen des Vorhabens eine Prüfrelevanz. Den größten Prüfbereich der genannten Arten für die baubedingten Wirkungen weist der Rotmilan mit 300 m auf. Diese Prüfbereiche überschneiden sich nicht mit den hier relevanten Trassenkorridorsegmenten. Baubedingte Wirkungen sind daher für die charakteristischen Arten nicht zu erwarten.

Die Arten Tüpfelsumpfhuhn, Kiebitz, Wachtelkönig, Bekassine, Wachtelkönig und Großer Brachvogel weisen eine hohe bis sehr hohe Kollisionsempfindlichkeit gegenüber Erd- und Leiterseilanflug auf. Unter Berücksichtigung der am weitesten reichenden Prüfbereiche von bis zu 1.500 m für die Bekassine und den Großen Brachvogel, sind auch für die Arten mit hoher und sehr hoher Kollisionsempfindlichkeit Beeinträchtigungen in den TKS S13, S29, S30 und S31 nicht zu besorgen, da die Abstände zu den potenziellen Trassenachsen jeweils größer sind als die Prüfbereiche. Damit ist eine anlagebedingte Beeinträchtigung durch das geplante Vorhaben in diesen Trassenkorridorsegmenten auszuschließen. Lediglich im TKS S16 ist auch unter Hinzunahme vom Maßnahmen zur Schadenbegrenzung, hier die Anbringung von Vogelschutzmarkern und den Einsatz von Einebenenmasten, eine erhebliche Beeinträchtigung des LRT 6410 durch ein verbleibendes Kollisionsrisiko der charakteristischen Art Bekassine nicht auszuschließen.

Im landesweiten Netz der Natura 2000-Gebiete bestehen funktionale Beziehungen des hier zu prüfenden FFH-Gebietes Haßlebener Ried – Alperstedter Ried (DE 4832-304) zu benachbarten Natura 2000-Gebieten. Dabei stehen funktionale Beziehungen großräumig mobiler Arten wie Säugetiere oder Rast-, Groß- und Greifvögel im Mittelpunkt des Interesses. Mögliche Austauschbeziehungen der Fledermausarten zu den benachbarten FFH-Gebieten sind nicht vom Vorhaben betroffen, da Fledermäuse als nicht kollisionsempfindlich gegenüber Freileitungen eingestuft werden.

Für mögliche Austauschbeziehungen der Vogelarten Rohrweihe und Rotmilan mit jeweils großen Aktionsräumen (bis 4.000 m) sind zu folgenden Natura 2000-Gebieten Trassenquerungen erforderlich, bei Nutzung des Trassenkorridors entlang des TKS S16 oder S13:

- FFH-Gebiet Luisenhall (DE 4932-302), Entfernung ca. 4,0 km in südlicher Richtung.
- FFH-Gebiet Schwansee (DE 4932-301), Entfernung ca. 3,2 km in südöstlicher Richtung.

Bei Nutzung des Trassenkorridors entlang der TKS S29 und S30 oder S31:

- FFH-Gebiet Unstrutaue bei Schallenburg (DE 4832-302), Entfernung ca. 2,0 km in nordöstlicher Richtung.

Die Arten Rohrweihe und Rotmilan finden auch im näheren Umfeld des FFH-Gebietes Haßlebener Ried – Alperstedter Ried (DE 4832-304) – insbesondere innerhalb des EU-Vogelschutzgebietes Gera-Unstrut-Niederung um Straußfurt (DE 4831-401) – ausreichend Nahrungshabitate auf Acker- und Grünlandflächen vor, sodass regelmäßige Austauschbeziehungen zu den o.g. Natura 2000-Gebieten nicht zu erwarten sind. Zudem weisen die Rohrweihe, als Brutvogel vorkommend, und der Rotmilan lediglich eine mittlere Kollisionsempfindlichkeit auf.

Das FFH-Gebiet liegt nicht in einem Dichtezentrum für Rotmilane, allerdings in einem Dichtezentrum für Rohrweihen (TLUG 2015b) und innerhalb eines ausgewiesenen Greifvogelzugkorridors zwischen Haßleben im Südwesten und Kranichborn im Nordosten. Die Fachempfehlung gemäß TLUG (2015b) hinsichtlich der Ausweisung von Vorranggebieten Windenergie innerhalb von Dichtezentren der Rohrweihe lautet, dass zu Brutvorkommen mindestens ein Abstand von 1,0 km eingehalten werden sollte. Die potenzielle Trassenachse im TKS S30 verfehlt diesen Mindestabstand mit 910 m nur knapp. Allerdings wurde hierfür der geringste Abstand der potenziellen Trassenachse zur Schutzgebietsgrenze angenommen und nicht zu konkreten Brutvorkommen oder dem LRT 3150, für das die Rohrweihe charakteristisch ist. Der tatsächliche Abstand zu Brutvorkommen wird daher deutlich höher ausfallen. Aus gutachterlicher Sicht besteht daher kein Anhaltspunkt, dass Austausch- und Wechselbeziehungen der Rohrweihe durch das Vorhaben beeinträchtigt werden. Es bestehen daher keine Anhaltspunkte, dass Austausch- und Wechselbeziehungen durch das Vorhaben nachteilig beeinträchtigt werden.

In den betrachteten Trassenkorridorsegmenten S13, S29, S30 und S31 sind Beeinträchtigungen des Schutzzweckes des Schutzgebietes durch das geplante Vorhaben auch unterhalb der Erheblichkeitsschwelle auszuschließen. Daher ist eine kumulative Wirkungsbetrachtung mit anderen Plänen und Projekten gemäß § 34 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG für die betrachteten Trassenkorridorsegmente nicht erforderlich. Die Prüfung im Trassenkorridorsegment S16 ergibt, dass trotz der Hinzuziehung von Maßnahmen zur Schadenbegrenzung erhebliche Beeinträchtigungen nicht auszuschließen sind. Damit ist eine Umsetzung des Vorhabens

im Trassenkorridorsegment S16 nicht zulässig, womit eine kumulative Wirkungsbetrachtung entbehrlich ist.

Die Prüfung gelangt insgesamt zu dem Ergebnis, dass für das FFH-Gebiet Haßlebener Ried – Alperstedter Ried (DE 4832-304) in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen eine Erheblichkeit der Auswirkungen des geprüften Vorhabens im Trassenkorridorsegment S16 nicht auszuschließen ist. Für die Trassenkorridorsegmente S13, S29, S30 und S31 hat die Prüfung ergeben, dass erhebliche Beeinträchtigungen auszuschließen sind. Das geplante Vorhaben kann voraussichtlich in den Trassenkorridorsegmente S13, S29, S30 und S31 ohne eine erhebliche Beeinträchtigung des FFH-Gebietes Haßlebener Ried – Alperstedter Ried (DE 4832-304) umgesetzt werden.

- **Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung zum Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet) Schwansee (DE 4932-301) (Unterlage D.12)**

Das FFH-Gebiet Schwansee (DE 4932-301) umfasst gemäß Standarddatenbogen eine Fläche von 325 ha und liegt nordöstlich der Kreisfreien Stadt Erfurt zwischen der Bundesautobahn A71 im Osten sowie der Schienenverbindung zwischen Erfurt und Sömmerda im Westen und grenzt im Norden an die Ortslagen Schwansee und Kleinrudestedt. Größtenteils gehört das FFH-Gebiet zur Gemeinde Großrudestedt im Landkreis Sömmerda (ca. 289,6 ha). Der südwestliche Teil ist dem Gebiet der Kreisfreien Stadt Erfurt zuzurechnen (ca. 35,4 ha).

Der überwiegende Teil des FFH-Gebietes ist bewaldet, im südwestlichen Teil sind aber auch Acker- und Grünlandflächen zu verorten. Es überlagert sich in Teilen mit dem Naturschutzgebiet (NSG) Schwansee (Nr. 047) sowie dem Geschützten Landschaftsbestandteil (GLB) Feuchtwiese Schwansee (Nr. EF 001).

Das FFH-Gebiet liegt in der Gabelung zwischen zwei Trassenkorridoren (TK) und überlagert sich mit den Trassenkorridorsegmenten S14 und S32a und ist damit räumlich direkt betroffen. Die 220-kV-Bestandsleitung Wolkramshausen – Vieselbach verläuft in einem Abstand von ca. 2,3 km zum FFH-Gebiet Schwansee (DE 4932-301).

Die ThürNat2000ErhZVO weist für das FFH-Gebiet Schwansee (DE 4932-301) die nachfolgend aufgeführten Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie sowie Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie aus:

- 6410 Pfeifengraswiesen
- 6430 Feuchte Hochstaudenfluren
- 91E0* Erlen-Eschen- und Weichholzauenwälder
- 1308 Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)
- 1014 Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*)

Der Standarddatenbogen gibt hinsichtlich der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie die Mopsfledermaus und die Schmale Windelschnecke und hinsichtlich der Arten nach Art. 4 der EU-Vogelschutzrichtlinie die Rohrweihe, den Mittelspecht, den Neuntöter, die Grauammer, den Schwarz- und Rotmilan, die Schafstelze und das Braunkelchen an.

Für das Schutzgebiet liegen Managementpläne vor. Diese beinhalten Angaben zu Gebietscharakteristik, Eigentums-/Nutzungsverhältnissen, Bestand und Bewertung der Erhaltungsziele sowie zur Maßnahmenplanung.

Der Untersuchungsraum umfasst einen Bereich von 1.000 m um das Schutzgebiet. In diesem Untersuchungsraum befinden sich die TKS S14, S32a, S32b und S36. Die TKS S14 und S32a überlagern sich in Randbereichen mit dem Schutzgebiet.

Im Untersuchungsraum sind die nachfolgenden Umweltauswirkungen der Netzanbindung Südharz (BBPIG Nr. 44), Abschnitt Süd, zu nennen (vgl. Kap. 2, S. 20 ff., Unterlage D.1 – Klammerdokument zur Natura 2000-Vorprüfung):

- Baubedingte Inanspruchnahme/Veränderung von Lebensräumen und Habitaten
- Baubedingte Störungen von Tieren (Zufahrtswege, Bauverkehr, Störung durch die Anwesenheit von Menschen)
- Anlagebedingter (dauerhafter) Habitat- bzw. Lebensraumverlust
- Anlagebedingte Habitatentwertung
- Anlagebedingte Verletzung/Tötung von Vögeln durch Kollision
- Bau- und betriebsbedingte Veränderungen von Lebensräumen und Habitaten durch Beseitigung bzw. Beschränkung von Vegetationsaufwuchs im Leitungsschutzbereich

Die Trassenkorridorsegmente S32b und S36 liegen alle außerhalb des Schutzgebietes. Daher ist eine direkte Inanspruchnahme von Lebensraumtyp- oder Habitatflächen durch die Lage dieser Trassenkorridorsegmente auszuschließen.

Die Bereiche der Trassenkorridorsegmente S14 und S32a, die innerhalb des FFH-Gebietes Schwansee (DE 4932-301) liegen, sind aufgrund der projektimmanenten Maßnahme zu Ausschlussflächen im Trassenkorridor (M4z) als nicht überspannbar gekennzeichnet. Eine Inanspruchnahme von Lebensraumtyp- oder Habitatflächen durch die Trassenkorridorsegmente S14 und S32a ist daher ausgeschlossen.

Für die im Gebiet als Erhaltungsziel festgelegten Lebensräume nach Anhang I der FFH-RL sind gemäß „Kartier- und Bewertungsschlüssel FFH-Offenland-Lebensraumtypen Thüringen“ (TLUG 2016) als auch in den „Steckbriefe[n] für die Wald-Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-RL in Thüringen“ (ThüringenForst 2003) ausschließlich Pflanzenarten als kennzeichnende bzw. charakteristische Arten zu den LRT aufgeführt. Charakteristische Pflanzenarten sind nur zu berücksichtigen, wenn eine Inanspruchnahme von Lebensraumtyp-Flächen vorgesehen ist. Dies ist vorliegend hier nicht der Fall. Von den unteren Naturschutzbehörden wurden keine charakteristischen Arten benannt, die zusätzlich in die Prüfung hätten eingestellt werden können.

Dennoch sind aus den im Standarddatenbogen aufgeführten Arten nach Art. 4 der EU-Vogelschutzrichtlinie für den LRT 6410 die Grauammer, die Schafstelze, das Braunkehlchen, der Neuntöter und die Rohrweihe und für den LRT 91E0* der Mittelspecht sowie der Schwarz- und Rotmilan als prüfrelevante charakteristische Arten abzuleiten.

Der LRT 6410 ist als nicht überspannbare Ausschlussfläche im Trassenkorridorsegment S14 ausgewiesen. Hinsichtlich der für den LRT 6410 relevanten charakteristischen Arten sind folgende Bewertungen maßgeblich: Die Grauammer und das Braunkelchen besitzen eine geringe Empfindlichkeit gegenüber baubedingten Störungen und eine geringe Kollisionsempfindlichkeit. Der Abstand zur potenziellen Trassenachse von mind. 340 m übersteigt den artbezogenen Prüfbereich beider Arten von 40 m für baubedingte Störungen. Die Schafstelze weist eine geringe Empfindlichkeit gegenüber baubedingten Störungen auf, ist nicht kollisi-

onsempfindlich und nicht empfindlich gegenüber Vertikalstrukturen. Der Abstand zur potenziellen Trassenachse von mind. 340 m übersteigt den artbezogenen Prüfbereich von 30 m für baubedingte Störungen. Der Neuntöter ist nur gering empfindlich gegenüber baubedingten Störungen, weist eine geringe Kollisionsempfindlichkeit auf und wird als nicht empfindlich gegenüber vertikalen Strukturen eingeordnet. Der Abstand zur potenziellen Trassenachse von mind. 340 m übersteigt den artbezogenen Prüfbereich von 30 m für baubedingte Störungen. Die Rohrweihe weist mit 300 m eine relativ hohe Fluchtdistanz auf, die Kollisionsgefährdung an Leitleitungen wird als mittel eingestuft. Der Abstand zur potenziellen Trassenachse von mind. 340 m übersteigt den artbezogenen Prüfbereich von 300 m für baubedingte Störungen.

Im Trassenkorridorsegment S32a befindet sich ein kleiner Bereich in dem der LRT 91E0* ausgewiesen ist. Hinsichtlich der für den LRT 91E0* relevanten charakteristischen Arten sind folgende Bewertungen maßgeblich: Der Mittelspecht weist nur eine geringe Empfindlichkeit gegenüber baubedingten Störungen und keine Empfindlichkeit gegenüber Vertikalstrukturen auf. Der Abstand zur potenziellen Trassenachse von mind. 550 m übersteigt den artbezogenen Prüfbereich von 40 m für baubedingte Störungen. Für den Schwarzmilan ist eine Fluchtdistanz von 300 m heranzuziehen. Die Kollisionsgefährdung dieser Art wird als gering eingestuft. Der Abstand zur potenziellen Trassenachse von mind. 550 m übersteigt den artbezogenen Prüfbereich von 300 m für baubedingte Störungen. Der Rotmilan weist ebenfalls wie der Schwarzmilan eine Fluchtdistanz von 300 m auf, seine Kollisionsgefährdung wird jedoch als mittel eingeschätzt. Auch für diese Art übersteigt der Abstand zur potenziellen Trassenachse mit mind. 550 m den artbezogenen Prüfbereich von 300 m für baubedingte Störungen.

Damit sind bau- und anlagebedingte Beeinträchtigungen charakteristischer Arten, die Beeinträchtigungen der hier maßgeblichen Lebensraumtypen 6410 und 91E0* auslösen könnten, nicht zu besorgen.

Im landesweiten Netz der Natura 2000-Gebiete bestehen funktionale Beziehungen des hier zu prüfenden FFH-Gebietes Schwansee (DE 4932-301) zu benachbarten Natura 2000-Gebieten (vgl. Kap. 2.9, Abb. 1, S. 30, Unterlage D.12 – Natura 2000- Verträglichkeitsprüfung zum Gebiet gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet) „Schwansee“ (DE 4932-301)). Dabei stehen funktionale Beziehungen großräumig mobiler Arten wie Säugetiere oder Rast-, Groß- und Greifvögel im Mittelpunkt des Interesses. Mögliche Austauschbeziehungen der Fledermausarten zu den benachbarten FFH-Gebieten sind nicht vom Vorhaben betroffen, da Fledermäuse als nicht kollisionsempfindlich gegenüber Freileitungen eingestuft werden.

Für mögliche Austauschbeziehungen der Vogelarten Rohrweihe, Schwarz- und Rotmilan mit jeweils großen Aktionsräumen (bis 4.000 m) sind zu folgenden Natura 2000-Gebieten Trassenquerungen erforderlich, bei Nutzung des Trassenkorridors entlang der TKS S14 und S13 oder S16:

- FFH-Gebiet Luisenhall (DE 4932-302), Entfernung ca. 2,9 km in westlicher Richtung.
- EU-Vogelschutzgebiet „Gera-Unstrut-Niederung um Straußfurt“ (DE 4831-401), Entfernung ca. 3,2 km in nordwestlicher Richtung.

bei Nutzung des Trassenkorridors entlang der TKS S32a und S32b oder S36:

- EU-Vogelschutzgebiet Ackerhügelland nördlich Weimar mit Ettersberg (DE 4933-420), Entfernung ca. 1,2 km in östlicher Richtung.

Die Austauschbeziehungen über die genannten TKS sind jedoch bereits durch die bestehende 110-kV-Leitung und die Bundesautobahn A71 als Querungshindernis vorbelastet.

Die Arten Rohrweihe, Schwarz- und Rotmilan finden auch im näheren Umfeld des geprüften FFH-Gebietes Schwansee (DE 4932-301) ausreichend Nahrungshabitate wie Acker- und Grünlandflächen vor, sodass regelmäßige Austauschbeziehungen zu den o.g. Natura 2000-Gebieten nicht zu erwarten sind. Zudem weisen die Rohrweihe als Brutvogel vorkommend und der Schwarzmilan nur eine geringe und der Rotmilan eine mittlere Kollisionsempfindlichkeit auf. Das FFH-Gebiet liegt nicht in einem Dichtezentrum für Rotmilane und abseits von ausgewiesenen Greifvogelzugkorridoren. Es bestehen daher keine Anhaltspunkte, dass Austausch- und Wechselbeziehungen durch das Vorhaben nachteilig beeinträchtigt werden.

Da Beeinträchtigungen des Schutzzweckes des Schutzgebietes durch das geplante Vorhaben in den betrachteten Trassenkorridorsegmenten S14, S32a, S32b und S36 auszuschließen sind, ist eine kumulative Wirkungsbetrachtung mit anderen Plänen und Projekten gemäß § 34 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG nicht erforderlich.

Die Prüfung gelangt insgesamt zu dem Ergebnis, dass für das FFH-Gebiet Schwansee (DE 4932-301) in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen eine Erheblichkeit der Auswirkungen des geplanten Vorhabens in den Trassenkorridorsegmenten S14, S32a, S32b und S36 auszuschließen ist.

- **Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung zum Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet) Gräben am Großen Ried (DE 4931-302) (Unterlage D.13)**

Das FFH-Gebiet Gräben am Großen Ried (DE 4931-302) umfasst gemäß Standarddatenbogen eine Fläche von 11 ha und liegt nordwestlich der Kreisfreien Stadt Erfurt zwischen den Ortslagen Elxleben im Südwesten und Riethnordhausen in Nordosten. Das FFH-Gebiet bildet ein System aus Entwässerungsgräben in der ausgeräumten Agrarlandschaft. Es überlagert sich teilweise mit dem EU-Vogelschutzgebiet Gera-Unstrut-Niederung um Straußfurt (DE 4831-401). Das FFH-Gebiet befindet sich vollständig im Landkreis Sömmerda.

Die Trassenkorridorsegmente S9 und S15 überlagern sich mit dem FFH-Gebiet Gräben am Großen Ried (DE 4931-302). Die 220-kV-Bestandsleitung Wolkramshausen – Vieselbach quert zwei Gräben des hier gegenständlichen Schutzgebietes.

Gemäß den Festsetzungen nach der ThürNat2000ErhZVO ist für das FFH-Gebiet Gräben am Großen Ried (DE 4931-302) die nachfolgend aufgeführte Art nach Anhang II der FFH-Richtlinie als Erhaltungsziel ausgewiesen:

- 1044 Helm-Azurjungfer (*Coenagrion meruciale*)

Als übergreifende Erhaltungsziele sind in der ThürNat2000ErhZVO die Erhaltung oder gegebenenfalls Wiederherstellung des Systems von zum Teil quell- und grundwassernahen Entwässerungsgräben mit bundesweit bedeutsamen Habitaten der Helm-Azurjungfer am Ostrand ihres Areals in der ausgeräumten Agrarlandschaft der Gera-Unstrut-Niederung nordwestlich von Erfurt benannt.

Im Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet Gräben am Großen Ried (DE 4931-302) werden keine Arten nach Art. 4 der EU-Vogelschutzrichtlinie gelistet. Es werden auch keine weiteren Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie benannt.

Für das Schutzgebiet liegen Managementpläne vor. Diese beinhalten Angaben zu Gebietscharakteristik, Eigentums-/Nutzungsverhältnissen, Bestand und Bewertung der Erhaltungsziele sowie zur Maßnahmenplanung.

Der Untersuchungsraum umfasst einen Bereich von 1.000 m um das Schutzgebiet. In diesem Untersuchungsraum befinden sich die Trassenkorridorsegmente S9 und S15, die sich mit der Schutzgebietsfläche überlagern und die Segmente S8, S11, S12, S13 und S16 außerhalb des FFH-Gebietes. Im Untersuchungsraum sind die nachfolgenden Umweltauswirkungen der Netzanbindung Südharz (BBPIG Nr. 44), Abschnitt Süd, zu nennen (vgl. Kap. 2, S. 20 ff., Unterlage D.1 – Klammerdokument zur Natura 2000-Vorprüfung):

- Baubedingte Inanspruchnahme/Veränderung von Lebensräumen und Habitaten
- Baubedingte Störungen von Tieren (Zufahrtswege, Bauverkehr, Störung durch die Anwesenheit von Menschen)
- Anlagebedingter (dauerhafter) Habitat- bzw. Lebensraumverlust
- Anlagebedingte Habitatentwertung
- Anlagebedingte Verletzung/Tötung von Vögeln durch Kollision
- Bau- und betriebsbedingte Veränderungen von Lebensräumen und Habitaten durch Beseitigung bzw. Beschränkung von Vegetationsaufwuchs im Leitungsschutzbereich

Die Helm-Azurjungfer bevorzugt langsam fließende Flussläufe und dauerhaft wasserführende Wiesengräben mit wintergrüner Unterwasservegetation. Die Habitate der Helm-Azurjungfer befinden sich in und entlang der Gräben, die hier das FFH-Gebiet bilden. Sie hat im Gebiet insgesamt keinen guten Erhaltungszustand. Die Art ist empfindlich gegenüber Beeinträchtigungen ihres Lebensraums. Dies umfasst Veränderungen der Vegetationsstruktur und der Gewässergüte der relevanten Gräben. Das geplante Vorhaben löst jedoch keine solchen Beeinträchtigungen in den Trassenkorridorsegmenten S9 und S15 aus. Die Bereiche des FFH-Gebietes sind bedingt durch die projektimmanente Maßnahme zu Ausschlussflächen im Trassenkorridor (M4z) von einer flächenhaften Inanspruchnahme durch Maste ausgenommen. Die Überspannung des Schutzgebietes führt nicht zu einer Beeinträchtigung der terrestrischen und aquatischen Habitate der Helm-Azurjungfer in den Gräben des FFH-Gebietes Gräben am Großen Ried (DE 4931-302). Eine vorhabenbedingte Beeinträchtigung ist daher auszuschließen.

Im landesweiten Netz der Natura 2000-Gebiete sind keine funktionalen Beziehungen des hier zu prüfenden FFH-Gebietes Gräben am Großen Ried (DE 4931-302) zu benachbarten Natura 2000-Gebieten festzustellen. Die Helm-Azurjungfer ist keine großräumig mobile Art. Für die genannte Art kann daher keine Beeinträchtigung von Wechselbeziehungen durch das geplante Vorhaben ermittelt werden. Somit kann im Ergebnis eine Beeinträchtigung von Wechselbeziehungen zwischen dem hier zu prüfenden Natura 2000-Gebiet und anderen Natura 2000-Gebieten ausgeschlossen werden.

Da Beeinträchtigungen des Schutzzweckes des Schutzgebietes durch das geplante Vorhaben in den betrachteten Trassenkorridorsegmenten S8, S9, S11, S12, S13, S15 und S16

auszuschließen sind, ist eine kumulative Wirkungsbetrachtung mit anderen Plänen und Projekten gemäß § 34 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG nicht erforderlich.

Die Prüfung gelangt insgesamt zu dem Ergebnis, dass für das FFH-Gebiet Gräben am Großen Ried (DE 4931-302) in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen eine Erheblichkeit der Auswirkungen des geprüften Vorhabens in den Trassenkorridorsegmenten S8, S9, S11, S12, S13, S15 und S16 auszuschließen ist.

- **Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung zum Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet) Luisenhall (DE 4932-302) (Unterlage D.14)**

Das FFH-Gebiet Luisenhall (DE 4932-302) umfasst gemäß Standarddatenbogen eine Fläche von 97 ha. Das FFH-Gebiet liegt nördlich der Kreisfreien Stadt Erfurt und südlich zur Gemeinde Nöda im Landkreis Sömmerda, wobei der überwiegende Teil des Schutzgebietes der Kreisfreien Stadt Erfurt zuzurechnen ist. Westlich verläuft die Kreisstraße K15, welche zur K54 übergeht. Das FFH-Gebiet wird von der Landstraße L2142 durchquert. Innerhalb des Schutzgebietes wechseln sich Wald- und Offenlandflächen ab. Mittig ist ein großes zusammenhängendes Waldgebiet zu finden. Weitere Gehölzstrukturen sind im südlichen sowie östlichen Teil gelegen.

Die 220-kV-Bestandsleitung Wolkramshausen – Vieselbach verläuft in einem Abstand von ca. 510 m zum FFH-Gebiet und überlagert sich in einer sehr kleinen Teilfläche mit dem Trassenkorridorsegment S10a entlang der 220-kV-Bestandsleitung.

Gemäß den Festsetzungen nach der ThürNat2000ErhZVO sind für das FFH-Gebiet Luisenhall (DE 4932-302) die nachfolgend aufgeführten Lebensräume nach Anhang I der FFH-Richtlinie und Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie als Erhaltungsziele ausgewiesen:

- 1340* Binnenland-Salzstellen
- 3260 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation
- 6210 Kalk-(Halb-)Trockenrasen und ihre Verbuschungsstadien
- 6410 Pfeifengraswiesen
- 1014 Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*)
- 1044 Helm-Azurjungfer (*Coenagrion meruciale*)

Als übergreifende Erhaltungsziele sind in der ThürNat2000ErhZVO die Erhaltung oder gegebenenfalls Wiederherstellung der Feuchtwiesen mit einer der bedeutendsten Binnensalzstellen Thüringens, ferner kleinflächiger Vorkommen von Pfeifengraswiesen, des Auenwaldes und des Bachlaufs der Schmalen Gera sowie der Lebensräume der Helm-Azurjungfer und der Schmalen Windelschnecke in einem vielfältigen Ausschnitt der Gera-Aue benannt.

Der Standarddatenbogen benennt neben den bereits aufgeführten Erhaltungszielen keine weiteren Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie. Hinsichtlich der Arten nach Art. 4 der EU-Vogelschutzrichtlinie führt der Standarddatenbogen die folgenden Arten auf: Eisvogel, Wiesenpieper, Flussregenpfeifer, Rohrweihe, Dohle, Mehlschwalbe, Mittelspecht, Teichralle, Rauchschwalbe, Neuntöter, Grauammer, Schwarz- und Rotmilan, Beutelmeise, Braunkehlchen und Kiebitz.

Für das Schutzgebiet liegen Managementpläne vor. Diese beinhalten Angaben zu Gebietscharakteristik, Eigentums-/Nutzungsverhältnissen, Bestand und Bewertung der Erhaltungsziele sowie zur Maßnahmenplanung.

Der Untersuchungsraum umfasst einen Bereich von 1.500 m um das Schutzgebiet. In diesem Untersuchungsraum befinden sich das Trassenkorridorsegment S10a, welches sich mit der Schutzgebietsfläche überlagert und die Trassenkorridorsegmente S9, S11, S12, S13, S15 und S16 außerhalb des FFH-Gebietes. Im Untersuchungsraum sind die nachfolgenden Umweltauswirkungen der Netzanbindung Südharz (BBPIG Nr. 44), Abschnitt Süd, zu nennen (vgl. Kap. 2, S. 20 ff., Unterlage D.1 – Klammerdokument zur Natura 2000-Vorprüfung):

- Baubedingte Inanspruchnahme/Veränderung von Lebensräumen und Habitaten
- Baubedingte Störungen von Tieren (Zufahrtswege, Bauverkehr, Störung durch die Anwesenheit von Menschen)
- Anlagebedingter (dauerhafter) Habitat- bzw. Lebensraumverlust
- Anlagebedingte Habitatentwertung
- Anlagebedingte Verletzung/Tötung von Vögeln durch Kollision
- Bau- und betriebsbedingte Veränderungen von Lebensräumen und Habitaten durch Beseitigung bzw. Beschränkung von Vegetationsaufwuchs im Leitungsschutzbereich

Die Trassenkorridorsegmente S9, S11, S12, S13, S15 und S16 liegen alle außerhalb des Schutzgebietes. Daher ist eine Inanspruchnahme von Lebensraumtyp- oder Habitatflächen durch die Lage dieser Trassenkorridorsegmente auszuschließen.

Der Bereich des Trassenkorridorsegmentes S10a, welcher innerhalb des FFH-Gebietes Luisenhall (DE 4932-302) liegt, ist bedingt durch die projektimmanente Maßnahme zu Ausschlussflächen im Trassenkorridor (M4z) von einer flächenhaften Inanspruchnahme durch Maste ausgenommen. Die Überspannung dieses Teilbereiches des Schutzgebietes führt nicht zu einer Beeinträchtigung der terrestrischen und aquatischen Habitate der Schmalen Windelschnecke oder der Helm-Azurjungfer. Lebensraumtypen sind in diesem als überspannbar definierte Teilbereich des Schutzgebietes nicht ausgewiesen. Eine vorhabenbedingte Beeinträchtigung ist daher auszuschließen.

Für die im Gebiet als Erhaltungsziel festgelegten Lebensräume nach Anhang I der FFH-RL sind gemäß „Kartier- und Bewertungsschlüssel FFH-Offenland-Lebensraumtypen Thüringen“ (TLUG 2016) als auch in den „Steckbriefe[n] für die Wald-Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-RL in Thüringen“ (ThüringenForst 2003) ausschließlich Pflanzenarten als kennzeichnende bzw. charakteristische Arten zu den LRT aufgeführt. Charakteristische Pflanzenarten sind nur zu berücksichtigen, wenn eine Inanspruchnahme von Lebensraumtyp-Flächen vorgesehen ist. Dies ist vorliegend hier nicht der Fall. Von den unteren Naturschutzbehörden wurden keine charakteristischen Arten benannt, die zusätzlich in die Prüfung hätten eingestellt werden können.

Dennoch sind aus den im Standarddatenbogen aufgeführten Arten nach Art. 4 der EU-Vogelschutzrichtlinie und unter Berücksichtigung des Managementplans Offenland für den LRT 3260 der Eisvogel, die Teichralle und der Flussregenpfeifer, für den LRT 6410 der Wiesenpieper, die Grauammer, das Braunkehlchen, der Kiebitz, die Mehl- und Rauchschwalbe, die Rohrweihe, die Kornweihe und der Neuntöter, für den LRT 6510 der Wiesenpieper und

die Grauammer und für den LRT 91E0* der Eisvogel, die Beutelmeise, die Dohle, der Mittelspecht sowie der Schwarz- und Rotmilan als prüfrelevante charakteristische Arten abzuleiten.

Für einige der hier maßgeblichen charakteristischen Arten besteht aufgrund der räumlichen Lage der Lebensraumtypenflächen eine Prüfrelevanz für baubedingte und anlagebedingte Wirkungen. Es handelt sich hierbei um folgende Arten: Teichralle, Flussregenpfeifer, Kiebitz, Rohrweihe, Schwarz- und Rotmilan. Für die Arten Eisvogel, Wiesenpieper, Grauammer, Braunkelchen, Kornweihe, Neuntöter, Beutelmeise, Dohle, Mittelspecht sowie Mehl- und Rauchschwalbe überschneiden sich die artbezogenen Prüfbereiche von bis zu 200 m nicht mit den hier relevanten Trassenkorridorsegmenten. Baubedingte Wirkungen sind daher für diese charakteristischen Arten nicht zu erwarten.

Der Schwarz- und Rotmilan sind nur hinsichtlich baubedingter Wirkungen als prüfrelevant einzustufen, da sich die artbezogenen Prüfbereiche von 300 m mit dem Trassenkorridorsegment S11 überlagern. Eine Prüfrelevanz hinsichtlich Kollision mit Freileitungen besteht nicht, da der Rotmilan über keine Schlafplatzansammlungen im Schutzgebiet verfügt. Unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Schadenbegrenzung (Bauzeitenregelung und Vorerkundung sensibler Bereiche) kann jedoch eine Beeinträchtigung ausgeschlossen werden.

Die Arten Teichralle, Flussregenpfeifer und Rohrweihe weisen eine mittlere und der Kiebitz eine sehr hohe Kollisionsempfindlichkeit gegenüber Erd- und Leiterseilanflug auf. Unter Berücksichtigung des am weitesten reichenden Prüfbereichs von bis zu 3.000 m für die Rohrweihe und unter Hinzuziehung von Maßnahmen zur Schadenbegrenzung, hier die Anbringung von Vogelschutzmarkern und der trassengleiche Ersatzneubau, sind erhebliche Beeinträchtigungen der hier maßgeblichen Lebensraumtypen 3260 und 6410 nicht zu besorgen.

Im landesweiten Netz der Natura 2000-Gebiete bestehen funktionale Beziehungen des hier zu prüfenden FFH-Gebietes Luisenhall (DE 4932-302) zu benachbarten Natura 2000-Gebieten. Dabei stehen funktionale Beziehungen großräumig mobiler Arten wie Säugetiere oder Rast-, Groß- und Greifvögel im Mittelpunkt des Interesses. Mögliche Austauschbeziehungen der Fledermausarten zu den benachbarten FFH-Gebieten sind nicht vom Vorhaben betroffen, da Fledermäuse als nicht kollisionsempfindlich gegenüber Freileitungen eingestuft werden.

Für mögliche Austauschbeziehungen der Arten Rohrweihe, Rotmilan und Schwarzmilan mit jeweils großen Aktionsräumen (bis 4.000 m) sind zu folgenden Natura 2000-Gebieten Trassenquerungen erforderlich, bei Nutzung des Trassenkorridors entlang der TKS S11, S12, S13, S15 und S16:

- EU-Vogelschutzgebiet Gera-Unstrut-Niederung um Straußfurt (DE 4831-401), Entfernung ca. 2,3 km in westlicher Richtung
- FFH-Gebiet Haßlebener Ried – Alperstedter Ried (DE 4832-304), Entfernung ca. 3,9 km in nördlicher Richtung.

bei Nutzung des Trassenkorridors entlang des TKS S14:

- FFH-Gebiet Schwansee (DE 4932-301), Entfernung ca. 2,9 km in östlicher Richtung

Die Arten Rohrweihe, Rotmilan und Schwarzmilan finden auch im näheren Umfeld des geprüften FFH-Gebietes Luisenhall (DE 4932-302) ausreichend Nahrungshabitate wie Acker-,

Grünland- und Wasserflächen vor, sodass regelmäßige Austauschbeziehungen zu den o.g. Natura 2000-Gebieten nicht zu erwarten sind. Zudem weist der Schwarzmilan nur eine geringe und der Rotmilan und die Rohrweihe eine mittlere Kollisionsempfindlichkeit auf. Das FFH-Gebiet liegt nicht in einem Dichtezentrum für Rotmilane oder Schwarzmilane und abseits von ausgewiesenen Greifvogelzugkorridoren. Das FFH-Gebiet liegt jedoch in einem Dichtezentrum für Rohrweihen (TLUG 2015b) und kommt gemäß Standarddatenbogen im FFH-Gebiet als Brutvogel vor. Da die Bewertung des Kollisionsrisikos der Rohrweihe als charakteristische Art des Lebensraumtyps 6410 unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Schadenbegrenzung keine Erheblichkeit der Beeinträchtigung erwarten lässt, ist auch ein Beeinträchtigung von Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgebieten nicht zu besorgen. Eine Beeinträchtigung von Austausch- und Wechselbeziehungen durch das Vorhaben ist nicht zu erwarten.

Da Beeinträchtigungen des Schutzzweckes des Schutzgebietes durch das geplante Vorhaben in den betrachteten Trassenkorridorsegmenten S9, S10a, S11, S12, S13, S15 und S16 auszuschließen sind, ist eine kumulative Wirkungsbetrachtung mit anderen Plänen und Projekten gemäß § 34 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG nicht erforderlich.

Die Prüfung gelangt insgesamt zu dem Ergebnis, dass für das FFH-Gebiet Luisenhall (DE 4932-302) in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen eine Erheblichkeit der Auswirkungen des geplanten Vorhabens in den Trassenkorridorsegmenten S9, S10a, S11, S12, S13, S15 und S16 auszuschließen ist.

- **Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung zum Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet) Kahler Berg und Drachenschwanz bei Tunzenhausen (DE 4932-302) (Unterlage D.15)**

Das FFH-Gebiet Kahler Berg und Drachenschwanz bei Tunzenhausen (DE 4832-301) umfasst gemäß Standarddatenbogen eine Fläche von 80 ha. Das FFH-Gebiet liegt westlich von Sömmerda zwischen Weißensee im Norden und Tunzenhausen im Süden an einer bestehenden 110-kV-Leitung. Ein geringer Teil des länglichen, in West-Ostrichtung ausgewiesenen FFH-Gebietes ist bewaldet, den größeren Anteil nehmen Acker- und Grünlandflächen sowie Trockenrasenbereiche ein. Es beinhaltet die Geschützten Landschaftsbestandteile (GLB) Kahler Berg bei Tunzenhausen (Nr. SÖM 045) und Drachenschwanz bei Tunzenhausen (Nr. SÖM 053) sowie das Naturdenkmal (ND) Keupersteinbruchwand (Nr. SÖM 013). Das FFH-Gebiet liegt größtenteils im Gemeindegebiet von Sömmerda im Osten, der schmalere östliche Teil des FFH-Gebietes liegt in den Gemeindegebieten von Wundersleben und Werningshausen. Das FFH-Gebiet liegt damit vollständig im Landkreis Sömmerda

Das Trassenkorridorsegment S24 überlagert sich mit dem FFH-Gebiet. Eine bestehende 110-kV-Leitung verläuft südlich des FFH-Gebietes und quert dieses im südlichen Bereich.

Gemäß den Festsetzungen nach Anlage 1 der ThürNat2000ErhZVO sind für das FFH-Gebiet Kahler Berg und Drachenschwanz bei Tunzenhausen (DE 4932-302) die nachfolgend aufgeführten Lebensräume nach Anhang I der FFH-Richtlinie als Erhaltungsziele ausgewiesen:

- 6110* Basenreiche oder Kalk-Pionierrasen
- 6210 Kalk-(Halb-)Trockenrasen und ihre Verbuschungsstadien
- 6240* Steppenrasen

- 6510 Magere Flachland-Mähwiesen

Als übergreifende Erhaltungsziele sind in der ThürNat2000ErhZVO die Erhaltung oder gegebenenfalls Wiederherstellung der arten- und strukturreichen Felsrasen, Trocken- und Halbtrockenrasen, teilweise mit kontinental getöntem Arteninventar, auf einer bis 50 m hohen, durch Felsvorsprünge und Einschnitte gegliederten Gipskeuperterrasse mit nährstoffarmen Standorten innerhalb des landwirtschaftlich geprägten Thüringer Beckens benannt.

Der Standarddatenbogen benennt keine Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie. Hinsichtlich der Arten nach Art. 4 der EU-Vogelschutzrichtlinie führt der Standarddatenbogen die folgenden Arten auf: Grauammer und Sperbergrasmücke.

Für das Schutzgebiet liegt ein Managementplan vor. Dieser beinhaltet Angaben zu Gebietscharakteristik, Eigentums-/Nutzungsverhältnissen, Bestand und Bewertung der Erhaltungsziele sowie zur Maßnahmenplanung.

Der Untersuchungsraum umfasst einen Bereich von 1.000 m um das Schutzgebiet. In diesem Untersuchungsraum befindet sich das Trassenkorridorsegment S24, welches sich mit der Schutzgebietsfläche fast vollständig überlagert. Im Untersuchungsraum sind die nachfolgenden Umweltauswirkungen der Netzanbindung Südharz (BBPIG Nr. 44), Abschnitt Süd, zu nennen (vgl. Kap. 2, S. 20 ff., Unterlage D.1 – Klammerdokument zur Natura 2000-Vorprüfung):

- Baubedingte Inanspruchnahme/Veränderung von Lebensräumen und Habitaten
- Baubedingte Störungen von Tieren (Zufahrtswege, Bauverkehr, Störung durch die Anwesenheit von Menschen)
- Anlagebedingter (dauerhafter) Habitat- bzw. Lebensraumverlust
- Anlagebedingte Habitatentwertung
- Anlagebedingte Verletzung/Tötung von Vögeln durch Kollision
- Bau- und betriebsbedingte Veränderungen von Lebensräumen und Habitaten durch Beseitigung bzw. Beschränkung von Vegetationsaufwuchs im Leitungsschutzbereich

Das Schutzgebiet liegt zwar fast vollständig im Trassenkorridorsegment S24, die potenzielle Trassenachse verläuft jedoch südlich außerhalb um das Gebiet. Eine Inanspruchnahme von Lebensraumtyp- oder Habitatflächen durch die potenzielle Trassenachse ist daher auszuschließen.

Für die im Gebiet als Erhaltungsziel festgelegten Lebensräume nach Anhang I der FFH-RL sind gemäß „Kartier- und Bewertungsschlüssel FFH-Offenland-Lebensraumtypen Thüringen“ (TLUG 2016) als auch in den „Steckbriefe[n] für die Wald-Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-RL in Thüringen“ (ThüringenForst 2003) ausschließlich Pflanzenarten als kennzeichnende bzw. charakteristische Arten zu den LRT aufgeführt. Charakteristische Pflanzenarten sind nur zu berücksichtigen, wenn eine Inanspruchnahme von Lebensraumtyp-Flächen vorgesehen ist. Dies ist vorliegend hier nicht der Fall. Von den unteren Naturschutzbehörden wurden keine charakteristischen Arten benannt, die zusätzlich in die Prüfung hätten eingestellt werden können.

Dennoch sind aus den im Standarddatenbogen aufgeführten Arten nach Art. 4 der EU-Vogelschutzrichtlinie und unter Berücksichtigung des Managementplans Wald für den LRT 6210 und 6240* die Sperbergrasmücke und der Neuntöter und für den LRT 6510 die Grauammer als prüfrelevante charakteristische Arten abzuleiten. Die Sperbergrasmücke, der Neuntöter

und die Grauammer weisen eine geringe Empfindlichkeit gegenüber baubedingten Störungen und eine geringe Kollisionsempfindlichkeit auf.

Für alle hier maßgeblichen charakteristischen Arten besteht nur für die baubedingten Wirkungen des Vorhabens eine Prüfrelevanz. Den größten Prüfbereich der genannten Arten für die baubedingten Wirkungen weisen die Sperbergrasmücke und Grauammer mit 40 m auf. Die Abstände zur potenziellen Trassenachse der Lebensraumtypen 6210, 6240* und 6510 sind in allen Bereichen größer als die hier maßgeblichen Prüfbereiche von bis zu 40 m. Baubedingte Wirkungen sind daher für die charakteristischen Arten nicht zu erwarten.

Im landesweiten Netz der Natura 2000-Gebiete bestehen funktionale Beziehungen des hier zu prüfenden FFH-Gebietes Kahler Berg und Drachenschwanz bei Tunzenhausen (DE 4932-302) zu benachbarten Natura 2000-Gebieten. Dabei stehen funktionale Beziehungen großräumig mobiler Arten wie Säugetiere oder Rast-, Groß- und Greifvögel im Mittelpunkt des Interesses. Solche Arten sind vorliegend nicht für die Lebensraumtypen dieses FFH-Gebietes identifiziert worden. Es bestehen daher keine Anhaltspunkte, dass Austausch- und Wechselbeziehungen durch das geplante Vorhaben in dem hier relevanten Trassenkorridorsegment S24 beeinträchtigt werden.

Eine kumulative Wirkungsbetrachtung mit anderen Plänen und Projekten gemäß § 34 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG war nicht erforderlich, weil für das geplante Vorhaben im Trassenkorridorsegment S24 eine Beeinträchtigung des Schutzzweckes des Schutzgebietes auszuschließen ist.

Die Prüfung gelangt insgesamt zu dem Ergebnis, dass für das FFH-Gebiet Kahler Berg und Drachenschwanz bei Tunzenhausen (DE 4932-302) in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen eine Erheblichkeit der Auswirkungen des geplanten Vorhabens im Trassenkorridorsegment S24 auszuschließen ist.

- **Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung zum Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet) Unstrutaue bei Schallenburg (DE 4832-302) (Unterlage D.16)**

Das FFH-Gebiet Unstrutaue bei Schallenburg (DE 4832-302) umfasst gemäß Standarddatenbogen eine Fläche von 154 ha. Das FFH-Gebiet liegt südwestlich von Sömmerda, südlich von Wundersleben und Tunzenhausen sowie nördlich von Schallenburg. Das FFH-Gebiet liegt vollständig im Landkreis Sömmerda. In nordwestlicher Richtung des FFH-Gebietes befindet sich ein Windpark und durch den östlichen Teil des FFH-Gebietes verläuft eine 110-kV-Hochspannungsfreileitung.

Der östliche Teil des FFH-Gebietes überlagert sich mit den Trassenkorridorsegmenten S31 und S26. Die Trassenkorridorsegmente S24, S28a, S29 und S30 befinden sich im Umkreis des Schutzgebietes. Der überwiegende Teil des FFH-Gebietes ist durch Offenland geprägt, nur geringe Anteile sind bewaldet.

Gemäß den Festsetzungen nach der ThürNat2000ErhZVO sind für das FFH-Gebiet Unstrutaue bei Schallenburg (DE 4832-302) die nachfolgend aufgeführten Lebensräume nach Anhang I der FFH-Richtlinie und Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie als Erhaltungsziele ausgewiesen:

- 3150 Natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer mit Laichkraut- oder Froschbiss-Gesellschaften
- 3260 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation
- 91E0* Erlen-Eschen- und Weichholzauenwälder
- 1044 Helm-Azurjungfer (*Coenagrion mercuriale*)

Als übergreifende Erhaltungsziele sind in der ThürNat2000ErhZVO die Erhaltung oder gegebenenfalls Wiederherstellung des Flusslaufs und der naturnahen Altarme mit Resten des Weichholzauenwaldes sowie des Lebensraums der Helm-Azurjungfer benannt.

Der Standarddatenbogen benennt hinsichtlich der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie neben dem bereits aufgeführten Erhaltungsziel den Europäischen Biber. Zudem listet der Standarddatenbogen als Arten nach Art. 4 der EU-Vogelschutzrichtlinie die folgenden Arten auf: Eisvogel, Wiesenpieper, Rohrweihe, Wiesenweihe, Wachtel, Mehlschwalbe, Grauammer, Teichralle, Bekassine, Rauchschwalbe, Raubwürger, Grauammer, Schwarz- und Rotmilan, Schafstelze, Beutelmeise, Braunkehlchen und Kiebitz.

Für das Schutzgebiet liegen Managementpläne vor. Diese beinhalten Angaben zu Gebietscharakteristik, Eigentums-/Nutzungsverhältnissen, Bestand und Bewertung der Erhaltungsziele sowie zur Maßnahmenplanung.

Der Untersuchungsraum umfasst einen Bereich von 1.500 m um das Schutzgebiet. In diesem Untersuchungsraum befinden sich die Trassenkorridorsegmente S24, S26, S28a, S29, S30 und S31. Die TKS S26 und S31 überlagern sich in Teilen mit der Schutzgebietsfläche. Im Untersuchungsraum sind die nachfolgenden Umweltauswirkungen der Netzanbindung Südharz (BBPIG Nr. 44), Abschnitt Süd, zu nennen (vgl. Kap. 2, S. 20 ff., Unterlage D.1 – Klammerdokument zur Natura 2000-Vorprüfung):

- Baubedingte Inanspruchnahme/Veränderung von Lebensräumen und Habitaten
- Baubedingte Störungen von Tieren (Zufahrtswege, Bauverkehr, Störung durch die Anwesenheit von Menschen)
- Anlagebedingter (dauerhafter) Habitat- bzw. Lebensraumverlust
- Anlagebedingte Habitatentwertung
- Anlagebedingte Verletzung/Tötung von Vögeln durch Kollision
- Bau- und betriebsbedingte Veränderungen von Lebensräumen und Habitaten durch Beseitigung bzw. Beschränkung von Vegetationsaufwuchs im Leitungsschutzbereich

Die Bereiche der Trassenkorridorsegmente S26 und S31, die innerhalb des FFH-Gebietes Unstrutaue bei Schallenburg (DE 4832-302) liegen, sind aufgrund der projektimmanenten Maßnahme zu Ausschlussflächen im Trassenkorridor (M4z) als nicht überspannbar gekennzeichnet. Eine Inanspruchnahme von Flächen der Lebensraumtypen 3150, 3260 und 91E0* sowie Habitatflächen der Helm-Azurjungfer durch die Trassenkorridorsegmente S26 und S31 ist daher ausgeschlossen.

Für die im Gebiet als Erhaltungsziel festgelegten Lebensräume nach Anhang I der FFH-RL sind gemäß „Kartier- und Bewertungsschlüssel FFH-Offenland-Lebensraumtypen Thüringen“ (TLUG 2016) als auch in den „Steckbriefe[n] für die Wald-Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-RL in Thüringen“ (ThüringenForst 2003) ausschließlich Pflanzenarten als kenn-

zeichnende bzw. charakteristische Arten zu den LRT aufgeführt. Charakteristische Pflanzenarten sind nur zu berücksichtigen, wenn eine Inanspruchnahme von Lebensraumtyp-Flächen vorgesehen ist. Dies ist vorliegend hier nicht der Fall. Von den unteren Naturschutzbehörden wurden keine charakteristischen Arten benannt, die zusätzlich in die Prüfung hätten eingestellt werden können.

Dennoch sind aus den im Standarddatenbogen aufgeführten Arten nach Art. 4 der EU-Vogelschutzrichtlinie für den LRT 3150 die Bekassine, der Kiebitz, die Mehl- und Rauchschwalbe, die Rohrweihe und die Teichralle, für den LRT 3260 der Eisvogel, für den LRT 6510 das Braunkelchen, die Grauammer, die Wachtel, die Schafstelze, der Wiesenpieper, die Wiesenweihe und für den LRT 91E0* die Beutelmeise, der Eisvogel, der Raubwürger sowie der Schwarz- und Rotmilan als prüfrelevante charakteristische Arten abzuleiten.

Für einige der hier maßgeblichen charakteristischen Arten besteht aufgrund der räumlichen Lage der Lebensraumtypenflächen eine Prüfrelevanz für baubedingte und anlagebedingte Wirkungen. Es handelt sich hierbei um folgende Arten: Bekassine, Kiebitz und Teichralle. Für die Arten Mehl- und Rauchschwalbe, Eisvogel, Rohrweihe, Braunkelchen, Grauammer, Wachtel, Wiesenweihe, Beutelmeise, Raubwürger sowie Schwarz- und Rotmilan überschneiden sich die artbezogenen Prüfbereiche von bis zu 300 m nicht mit den hier relevanten Trassenkorridorsegmenten in Bezug auf die ausgewiesenen Flächen der jeweiligen Lebensraumtypen. Baubedingte Wirkungen sind daher für diese charakteristischen Arten nicht zu erwarten.

Die Teichralle weist eine mittlere und die Arten Bekassine und Kiebitz eine sehr hohe Kollisionsempfindlichkeit gegenüber Erd- und Leiterseilanflug auf. Die Prüfbereiche für die Arten Bekassine und Kiebitz betragen 1.500 m, für die Teichralle 1.000 m. In den Trassenkorridorsegmenten S26, S29 und S31 ist auch unter Hinzuziehung von Maßnahmen zur Schadenbegrenzung, hier die Anbringung von Vogelschutzmarkern und den Einsatz von Einebenenmasten eine erhebliche Beeinträchtigung des hier maßgeblichen Lebensraumtyps 3150 durch ein verbleibendes Kollisionsrisiko der charakteristischen Art Bekassine nicht auszuschließen.

Im landesweiten Netz der Natura 2000-Gebiete bestehen funktionale Beziehungen des hier zu prüfenden FFH-Gebietes Unstrutaue bei Schallenburg (DE 4832-302) zu benachbarten Natura 2000-Gebieten. Dabei stehen funktionale Beziehungen großräumig mobiler Arten wie Säugetiere oder Rast-, Groß- und Greifvögel im Mittelpunkt des Interesses.

Für mögliche Austauschbeziehungen der Vogelarten Rohrweihe, Schwarz- und Rotmilan mit jeweils großen Aktionsräumen (bis 4.000 m) sind zu folgenden Natura 2000-Gebieten Trassenquerungen erforderlich bei Nutzung des Trassenkorridors entlang der TKS S29, S30 und S31:

- EU-Vogelschutzgebiet Gera-Unstrut-Niederung um Straußfurt (DE4831-401), Entfernung 1,7 km in südwestlicher Richtung

Für mögliche Austauschbeziehungen der Vogelarten Rohrweihe und Rotmilan mit jeweils großen Aktionsräumen (bis 4.000 m) sind zu folgenden Natura 2000-Gebieten Trassenquerungen erforderlich bei Nutzung des Trassenkorridors entlang der TKS S29, S30 und S31:

- FFH-Gebiet Haßlebener Ried (DE 4832-304), Entfernung 2,0 km in südwestlicher Richtung

Für mögliche Austauschbeziehungen der Vogelarten Schwarzmilan mit jeweils großen Aktionsräumen (bis 4.000 m) sind zu folgenden Natura 2000-Gebieten Trassenquerungen erforderlich bei Nutzung des Trassenkorridors entlang der TKS S24 und S28a:

- FFH-Gebiet Kahler Berg und Drachenschwanz bei Tunzenhausen (DE 4832-301), Entfernung 2,5 km in nördlicher Richtung

Die Arten Rohrweihe, Schwarz- und Rotmilan finden auch im näheren Umfeld des FFH-Gebietes Unstrutaue bei Schallenburg (DE 4832-302) ausreichend Nahrungshabitate wie Acker- und Grünlandflächen vor, sodass regelmäßige Austauschbeziehungen zu den o.g. Natura 2000-Gebieten nicht zu erwarten sind. Zudem weisen die Rohrweihe und der Rotmilan nur eine mittlere und der Schwarzmilan nur eine geringe Kollisionsempfindlichkeit auf. Das FFH-Gebiet liegt nicht in einem Dichtezentrum für Rotmilane und abseits von ausgewiesenen Greifvogelzugkorridoren.

Die Aktionsräume der Arten Bekassine, Beutelmeise, Braunkehlchen, Eisvogel, Grauammer, Kiebitz, Raubwürger, Schafstelze, Teichralle, Wachtel und Wiesenpieper sind deutlich geringer als die Entfernungen zwischen den benachbarten Natura 2000-Gebieten, hier dem EU-Vogelschutzgebiet Gera-Unstrut-Niederung um Straußfurt (DE 4831-401), FFH-Gebiet Haßlebener Ried – Alperstedter Ried (DE 4832-304), FFH-Gebiet Kahler Berg und Drachenschwanz bei Tunzenhausen (DE 4832-301), FFH-Gebiet Monna und Gräben bei Leubingen (DE 4833-302), EU-Vogelschutzgebiet Ackerhügelland nördlich Weimar mit Ettersberg (DE 4933-420) und FFH-Gebiet Unstrut-Niederung nordöstlich Herbsleben (DE 4831-301), sodass regelmäßige Austauschbeziehungen zu den Natura 2000-Gebieten nicht zu erwarten sind.

Zudem sind für das FFH-Gebiet Unstrut-Niederung nordöstlich Herbsleben (DE 4831-301), das FFH-Gebiet Monna und Gräben bei Leubingen (DE 4833-302) sowie für das EU-Vogelschutzgebiet Ackerhügelland nördlich Weimar mit Ettersberg (DE 4933-420) keine regelmäßigen Austauschbeziehungen zu erwarten, da die Entfernungen zum FFH-Gebiet Unstrutaue bei Schallenburg (DE 4832-302) selbst für die Vogelarten Rohrweihe, Rotmilan und Schwarzmilan mit den großen Aktionsräumen (bis zu 4.000 m) deutlich überschritten werden. Es bestehen daher keine Anhaltspunkte, dass Austausch- und Wechselbeziehungen durch das Vorhaben nachteilig beeinträchtigt werden.

In den betrachteten Trassenkorridorsegmenten S24, S28a und S30 sind Beeinträchtigungen des Schutzzweckes des Schutzgebietes durch das geplante Vorhaben auch unterhalb der Erheblichkeitsschwelle auszuschließen. Daher ist eine kumulative Wirkungsbetrachtung mit anderen Plänen und Projekten gemäß § 34 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG für diese Trassenkorridorsegmente nicht erforderlich. Die Prüfung in den Trassenkorridorsegmenten S26, S29 und S31 ergibt, dass trotz der Hinzuziehung von Maßnahmen zur Schadenbegrenzung erhebliche Beeinträchtigungen nicht auszuschließen sind. Damit ist eine Umsetzung des Vorhabens in den Trassenkorridorsegmenten S26, S29 und S31 nicht zulässig, womit eine kumulative Wirkungsbetrachtung entbehrlich ist.

Die Prüfung gelangt insgesamt zu dem Ergebnis, dass für das FFH-Gebiet Unstrutaue bei Schallenburg (DE 4832-302) in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen eine Erheblichkeit der Auswirkungen des geprüften Vorhabens in den Trassenkorridorsegmenten S26, S29 und S31 nicht auszuschließen ist. Für die Trassenkorridorsegmente S24, S28a und S30 hat die Prüfung ergeben, dass erhebliche Beeinträchti-

gungen auszuschließen sind. Das geplante Vorhaben kann voraussichtlich in den Trassenkorridorsegmenten S24, S28a und S30 ohne eine erhebliche Beeinträchtigung des FFH-Gebietes Unstrutaue bei Schallenburg (DE 4832-302) umgesetzt werden.

- **Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung zum Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (EU-Vogelschutz- und FFH-Gebiet) Westliche Hainleite - Wöbelsburg (DE 4530-301) (Unterlage D.17)**

Das EU-Vogelschutz- und FFH-Gebiet Westliche Hainleite – Wöbelsburg (DE 4530-301) umfasst gemäß Standarddatenbogen eine Fläche von 1.170 ha. Das Schutzgebiet liegt südlich der Gemeinden Niedergebra, Großlohra und Hainrode/Hainleite. Der überwiegende Teil des EU-Vogelschutz- und FFH-Gebietes ist bewaldet, westlich schließt sich der Kalksteinbruch Amt Lohra an. Es überlagert sich mit den Naturschutzgebieten (NSG) Westliche Hainleite (Nr. 378) und Wöbelsburg (Nr. 005) sowie im Westen in Randbereichen mit dem Landschaftsschutzgebiet (LSG) Dün – Helbetal (Nr. 005).

Das EU-Vogelschutz- und FFH-Gebiet liegt in den Gemeindegebieten von Großlohra und Bleicherode (Landkreis Nordhausen). Der südliche Teil ist dem Gemeindegebiet von Sondershausen (Kyffhäuserkreis) zuzurechnen.

Das EU-Vogelschutz- und FFH-Gebiet liegt westlich des Trassenkorridorsegments S1. Die 220-kV-Bestandsleitung Wolkramshausen – Vieselbach verläuft in einem Abstand von ca. 1,2 km zum EU-Vogelschutz- und FFH-Gebiet Westliche Hainleite – Wöbelsburg (DE 4530-301).

Gemäß den Festsetzungen nach Anlage 1 der ThürNat2000ErhZVO sind für das EU-Vogelschutz- und FFH-Gebiet Westliche Hainleite – Wöbelsburg (DE 4530-301) die nachfolgend aufgeführten Lebensräume nach Anhang I der FFH-Richtlinie und Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie als Erhaltungsziele ausgewiesen:

- 6210 Kalk-(Halb-)Trockenrasen und ihre Verbuschungsstadien
- 6210* Kalk-(Halb-)Trockenrasen und ihre Verbuschungsstadien (orchideenreiche Bestände)
- 6510 Magere Flachland-Mähwiesen
- 7220* Kalktuffquellen
- 8210 Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation
- 9130 Waldmeister-Buchenwälder
- 9150 Orchideen-Kalk-Buchenwälder
- 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder
- 9180* Schlucht- und Hangmischwälder
- 91E0* Erlen-Eschen- und Weichholzauenwälder
- 1323 Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)
- 1324 Großes Mausohr (*Myotis myotis*)
- 1308 Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)
- 1166 Nördlicher Kammmolch (*Triturus cristatus*)
- 1065 Skabiosen-Scheckenfalter (*Euphydryas aurinia*)

Als übergreifende Erhaltungsziele sind in der Anlage 1 der ThürNat2000ErhZVO die Erhaltung oder gegebenenfalls Wiederherstellung der großflächigen, naturnahen Waldmeister-, ferner Orchideen-Kalk-Buchenwälder mit Lebensräumen von Fledermausarten, darunter der Bechstein- und Mopsfledermaus, der gut ausgebildeten, zum Teil orchideenreichen Kalk-Magerrasen, der Kalktuffquellen sowie der Lebensräume des Skabiosen-Scheckenfalters und der großen Kammmolchpopulation in einem repräsentativen Ausschnitt der Muschelkalkhochfläche am Nordrand des Thüringer Beckens benannt.

Die Anlage 3 der ThürNat2000ErhZVO weist für das EU-Vogelschutz- und FFH-Gebiet Westliche Hainleite – Wöbelsburg (DE 4530-301) folgende Erhaltungsziele nach Anhang I:

- A234 Grauspecht (Picus canus)
- A238 Mittelspecht (Dendrocopos medius)
- A338 Neuntöter (Lanius collurio)
- A074 Rotmilan (Milvus milvus)
- A236 Schwarzspecht (Dryocopus martius)
- A072 Wespenbussard (Pernis apivorus)
- A320 Zwergschnäpper (Ficedula parva)

und nach Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutz-Richtlinie aus:

- A099 Baumfalke (Falco subbuteo)
- A275 Braunkehlchen (Saxicola rubetra)
- A383 Grauammer (Emberiza calandra)
- A340 Raubwürger (Lanius excubitor)
- A276 Schwarzkehlchen (Saxicola torquata)
- A123 Teichhuhn (Gallinula chloropus)
- A322 Trauerschnäpper (Ficedula hypoleuca)
- A113 Wachtel (Coturnix coturnix)
- A233 Wendehals (Jynx torquilla)

Als übergreifende Erhaltungsziele sind in der Anlage 3 der ThürNat2000ErhZVO die Erhaltung oder gegebenenfalls Wiederherstellung der störungsarmen, großflächigen Laub- und Laubmischwälder mit hohem Alt- und Totholzanteil als Lebensraum des Grauspechts, des Mittelspechts und des Schwarzspechts sowie der ungestörten großflächigen Halbtrockenrasen und gebüschreichen Sukzessionsstadien auf dem ehemaligen militärischen Übungsgelände als Lebensraum des Neuntöters auf dem Muschelkalkrücken der westlichen Hainleite benannt.

Der Standarddatenbogen benennt neben den bereits aufgeführten Erhaltungszielen keine weiteren Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie. Hinsichtlich der Arten nach Art. 4 der EU-Vogelschutzrichtlinie führt der Standarddatenbogen die folgenden Arten auf: Baumfalke, Braunkelchen, Grauammer, Grauspecht, Mittelspecht, Neuntöter, Raubwürger, Rotmilan, Schwarzkelchen, Schwarzspecht, Teichralle, Wachtel, Wendehals, Wespenbussard und Zwergschnäpper.

Für das Schutzgebiet liegen Managementpläne vor. Diese beinhalten Angaben zu Gebietscharakteristik, Eigentums-/Nutzungsverhältnissen, Bestand und Bewertung der Erhaltungsziele sowie zur Maßnahmenplanung.

Der Untersuchungsraum umfasst einen Bereich von 1.000 m um das Schutzgebiet. In diesem Untersuchungsraum befindet sich das Trassenkorridorsegment S1. Das TKS S1 überlagert sich nicht mit der Schutzgebietskulisse. Im Untersuchungsraum sind die nachfolgenden Umweltauswirkungen der Netzanbindung Südharz (BBPIG Nr. 44), Abschnitt Süd, zu nennen (vgl. Kap. 2, S. 20 ff., Unterlage D.1 – Klammerdokument zur Natura 2000-Vorprüfung):

- Baubedingte Inanspruchnahme/Veränderung von Lebensräumen und Habitaten
- Baubedingte Störungen von Tieren (Zufahrtswege, Bauverkehr, Störung durch die Anwesenheit von Menschen)
- Anlagebedingter (dauerhafter) Habitat- bzw. Lebensraumverlust
- Anlagebedingte Habitatentwertung
- Anlagebedingte Verletzung/Tötung von Vögeln durch Kollision
- Bau- und betriebsbedingte Veränderungen von Lebensräumen und Habitaten durch Beseitigung bzw. Beschränkung von Vegetationsaufwuchs im Leitungsschutzbereich

Das Trassenkorridorsegment S1 befindet sich außerhalb der Schutzgebietskulisse. Daher ist eine Inanspruchnahme von Lebensraumtyp- oder Habitatflächen durch die Lage dieses Trassenkorridorsegmentes auszuschließen.

Die Habitatausweisung der Mopsfledermaus erstreckt sich über alle Wald-LRT-Flächen des EU-Vogelschutz- und FFH-Gebietes Westliche Hainleite – Wöbelsburg (DE 4530-301). Die Bechsteinfledermaus ist ebenfalls an Waldlebensräume gebunden. Als Jagdlebensraum nutzt das Große Mausohr Wälder und offene parkartige Landschaften. Die genannten Fledermausarten sind gegenüber Quartierverlust sowie Lärm und Lichtreizen nahe am Quartier potenziell empfindlich. Solche Auswirkungen können jedoch wegen der großen Entfernung potenzieller Habitate vom Vorhaben ausgeschlossen werden. Eine relevante Empfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben außerhalb des EU-Vogelschutz- und FFH-Gebietes ist nicht erkennbar.

Die Habitate des Kammmolches sind im Teichtal südöstlich von Hainrode/Hainleite zu verorten und liegen damit in einem Abstand von mind. 2.600 m zur potenziellen Trassenachse, so dass Beeinträchtigungen durch das geplante Vorhaben auszuschließen sind.

Die Habitatausweisung des Skabiosen-Scheckenfalters ist im Westen des EU-Vogelschutz- und FFH-Gebietes Westliche Hainleite – Wöbelsburg (DE 4530-301) auf den Offenland-LRT-Flächen zu verorten, die an den Kalksteinbruch im Amt Lohra angrenzen. Dieser Kalksteinbruch befindet sich in einer Entfernung von mehr als 5.000 m zur potenziellen Trassenachse, womit auch für den Skabiosen-Scheckenfalter eine Beeinträchtigung ausgeschlossen werden kann.

Für die im Gebiet als Erhaltungsziel festgelegten Lebensräume nach Anhang I der FFH-RL sind gemäß „Kartier- und Bewertungsschlüssel FFH-Offenland-Lebensraumtypen Thüringen“ (TLUG 2016) als auch in den „Steckbriefe[n] für die Wald-Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-RL in Thüringen“ (ThüringenForst 2003) ausschließlich Pflanzenarten als kennzeichnende bzw. charakteristische Arten zu den LRT aufgeführt. Charakteristische Pflanzenarten sind nur zu berücksichtigen, wenn eine Inanspruchnahme von Lebensraumtyp-Flächen vorgesehen ist. Die unteren Naturschutzbehörden der Landkreise Nordhausen und Kyffhäuserkreis stellten zusätzliche Angaben zu charakteristischen Arten bereit.

Folgende prüfrelevante charakteristische Arten sind für die im Schutzgebiet relevanten Lebensraumtypen heranzuziehen: LRT 6210* Wespenbussard, Rotmilan, Wachtel, Wendehals, Grauspecht, Braunkehlchen, Schwarzkehlchen, Neuntöter, Raubwürger, Rebhuhn, Misteldrossel und Grünspecht, für den LRT 6510 Grauammer, Wespenbussard, Rotmilan, Wachtel, Wendehals, Grauspecht, Braunkehlchen, Schwarzkehlchen, Raubwürger und Rebhuhn, für den LRT 8210 Grauspecht, für den LRT 9130 Schwarzspecht, Waldkauz, Hohltaube, Trauerschnäpper, Wendehals, Zwergschnäpper und Uhu, für den LRT 9150 Schwarzspecht, Waldkauz, Hohltaube, Trauerschnäpper, Wendehals, Zwergschnäpper und Uhu, für den LRT 9170 Mittelspecht und Grauspecht und für den LRT 91E0* Grauspecht, Baumfalke und die Teichralle.

Für alle charakteristischen Arten der zuvor genannten Lebensraumtypen ist eine Beeinträchtigung durch bau- und anlagebedingte Wirkungen aufgrund der Entfernungen der jeweiligen Lebensraumtypen zum Trassenkorridor auszuschließen. Die geringsten Abstände weisen der LRT 9130 mit ca. 1.290 m und der LRT 9150 mit ca. 1.580 m auf.

Im landesweiten Netz der Natura 2000-Gebiete bestehen funktionale Beziehungen des hier zu prüfenden EU-Vogelschutz- und FFH-Gebiet Westliche Hainleite – Wöbelsburg (DE 4530-301) zu benachbarten Natura 2000-Gebieten. Dabei stehen funktionale Beziehungen großräumig mobiler Arten wie Säugetiere oder Rast-, Groß- und Greifvögel im Mittelpunkt des Interesses. Mögliche Austauschbeziehungen der Fledermausarten zu den benachbarten FFH-Gebieten sind nicht vom Vorhaben betroffen, da Fledermäuse als nicht kollisionsempfindlich gegenüber Freileitungen eingestuft werden.

Benachbarte Natura 2000-Gebiete sind:

- EU-Vogelschutzgebiet „Hainleite – Westliche Schmücke“ (DE 4632-420), Entfernung ca. 5,9 km in südöstlicher Richtung (für dieses Gebiet wurde eine Natura 2000-Vorprüfung erstellt, vgl. Unterlage D.10) sowie das in diesem Bereich deckungsgleiche
- FFH-Gebiet „Hainleite – Wipperdurchbruch – Kranichholz“ (DE 4631-302), Entfernung ca. 5,9 km in südöstlicher Richtung
- EU-Vogelschutzgebiet „Bleicheröder Berge“ (DE 4529-420), Entfernung ca. 3,6 km in nordwestlicher Richtung sowie das deckungsgleiche
- FFH-Gebiet „Bleicheröder Berge“ (DE 4529-302), Entfernung ca. 3,6 km in nordwestlicher Richtung.

Die Entfernung zu benachbarten Natura 2000-Gebieten, zu denen Trassenquerungen erforderlich wären, überschreitet mit ca. 5,9 km die größten Aktionsräume der im EU-Vogelschutz- und FFH-Gebietes Westliche Hainleite – Wöbelsburg (DE 4530-301) vorkommenden Arten. Die größten Aktionsräume mit bis zu 4 km weisen die Arten Rotmilan und Wespenbussard auf. Eine Beeinträchtigung von Austauschbeziehungen zu benachbarten Natura 2000-Gebieten über das Trassenkorridorsegment S1 hinweg ist daher auszuschließen. Zudem ist zu berücksichtigen, dass im Trassenkorridorsegment S1 bereits die 220-kV-Bestandsleitung verläuft und diese durch das geplante Vorhaben ersetzt werden soll.

Eine kumulative Wirkungsbetrachtung mit anderen Plänen und Projekten gemäß § 34 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG war nicht erforderlich, weil für das geplante Vorhaben im Trassenkorridorsegment S1 eine Beeinträchtigung des Schutzzweckes des Schutzgebietes auszuschließen ist. Die Prüfung gelangt insgesamt zu dem Ergebnis, dass für das EU-Vogelschutz- und

FFH-Gebietes Westliche Hainleite – Wöbelsburg (DE 4530-301) in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen eine Erheblichkeit der Auswirkungen des geplanten Vorhabens im Trassenkorridorsegment S1 auszuschließen ist.

- **Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung zum Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (EU-Vogelschutzgebiet) Muschelkalkgebiet südöstlich Erfurt (DE 5032-420) (Unterlage D.11)**

Das EU-Vogelschutzgebiet Muschelkalkgebiet südöstlich Erfurt (DE 5032-420) umfasst gemäß Standarddatenbogen eine Fläche von 3.433 ha. Das EU-Vogelschutzgebiet liegt südlich von Erfurt und erstreckt sich in schmaler Form in südöstlicher Richtung bis Kranichsfeld. Aufgrund der schmalen, länglichen Form quert das EU-Vogelschutzgebiet verschiedene Infrastrukturen, wobei insbesondere die Bundesautobahn A4 sowie die 220-kV-Bestandsleitung Eula – Wolkramshausen – Vieselbach hervorzuheben sind. Das EU-Vogelschutzgebiet Muschelkalkgebiet südöstlich Erfurt (DE 5032-420) überlagert sich mit den FFH-Gebieten Steiger – Willroder Forst – Werningslebener Wald (DE 5032-301) und Riechheimer Berg – Königsstuhl (DE 5132-301). Weite Flächen des EU-Vogelschutzgebietes sind bewaldet oder werden landwirtschaftlich genutzt. Das Gebiet befindet sich in den Landkreisen Weimarer Land, Erfurt und Ilm-Kreis.

Das TKS S17b mit der 220-kV-Bestandsleitung Eula – Wolkramshausen – Vieselbach verläuft in einem Mindestabstand von ca. 6,5 km zum EU-Vogelschutzgebiet „Muschelkalkgebiet südöstlich Erfurt“ (DE 5032-420). Das TKS S33 liegt ca. 4,1 km nördlich des Vogelschutzgebietes. Zwischen Schutzgebiet und dem TKS S33 erstreckt sich das Stadtgebiet von Erfurt.

Gemäß den Festsetzungen nach Anlage 3 der ThürNat2000ErhZVO sind für das Vogelschutzgebiet Muschelkalkgebiet südöstlich Erfurt (DE 5032-420) die folgenden Brutvogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie als Erhaltungsziele benannt:

- A272 Blaukehlchen (Luscinia svecica)
- A234 Grauspecht (Picus canus)
- A246 Heidelerche (Lullula arborea)
- A082 Kornweihe (Circus cyaneus)
- A127 Kranich (Grus grus)
- A238 Mittelspecht (Dendrocopos medius)
- A338 Neuntöter (Lanius collurio)
- A223 Raufußkauz (Aegolius funereus)
- A081 Rohrweihe (Circus aeruginosus)
- A074 Rotmilan (Milvus milvus)
- A073 Schwarzmilan (Milvus migrans)
- A236 Schwarzspecht (Dryocopus martius)
- A030 Schwarzstorch (Ciconia nigra)
- A307 Sperbergrasmücke (Sylvia nisoria)
- A217 Sperlingskauz (Glaucidium passerinum)
- A215 Uhu (Bubo bubo)
- A122 Wachtelkönig (Crex crex)
- A072 Wespenbussard (Pernis apivorus)

Außerdem sind in der Anlage 3 der ThürNat2000ErhZVO für das Vogelschutzgebiet Muschelkalkgebiet südöstlich Erfurt (DE 5032-420) die folgenden regelmäßig auftretenden Zugvogelarten nach Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie als Erhaltungsziele gelistet:

- A099 Baumfalke (Falco subbuteo)
- A153 Bekassine (Gallinago gallinago)
- A275 Braunkehlchen (Saxicola rubetra)
- A383 Grauammer (Emberiza calandra)
- A340 Raubwürger (Lanius excubitor)
- A277 Steinschmätzer (Oenanthe oenanthe)
- A210 Turteltaube (Streptopelia turtur)
- A113 Wachtel (Coturnix coturnix)
- A155 Waldschnepfe (Scolopax rusticola)
- A233 Wendehals (Jynx torquilla)
- A257 Wiesenpieper (Anthus pratensis)

Als übergreifende Erhaltungsziele sind in der Anlage 3 der ThürNat2000ErhZVO die Erhaltung oder gegebenenfalls Wiederherstellung

a) der reich strukturierten Laub- und Laubmischwälder mit hohem Alt- und Totholzanteil als Lebensraum des Grauspechts, des Mittelspechts und des Schwarzspechts, des Schwarzstorchs und des Wespenbussards, sowie ungestörter Waldrandbereiche als Bruthabitate des Rotmilans und des Schwarzmilans sowie

b) der strukturreichen Halbtrockenrasen und extensiv genutzten Wiesen mit eingestreuten Gebüschen und Feldgehölzen als Lebensraum des Neuntöters, des Raubwürgers, der Heidelerche, der Wachtel, des Wachtelkönigs und des Wiesenpiepers

in störungsarmer, von großen Wald- und Offenlandgebieten geprägter Landschaft auf einem flachwelligen Plateau des Oberen Muschelkalks am Südrand des Thüringer Beckens benannt.

Der Untersuchungsraum umfasst einen Bereich von 6.000 m um das Schutzgebiet. Damit entspricht der Prüfbereich mindestens den Aktionsräumen der im Vogelschutzgebiet vorkommenden besonders kollisionsgefährdeten Arten, die als Erhaltungsziel genannt sind. In diesem Untersuchungsraum befindet sich nur das Trassenkorridorsegment S33. Das Segment überlagert sich nicht mit der Schutzgebietskulisse. Im Untersuchungsraum sind die nachfolgenden Umweltauswirkungen der Netzanbindung Südharz (BBPIG Nr. 44), Abschnitt Süd, zu nennen (vgl. Kap. 2, S. 20 ff., Unterlage D1 – Klammerdokument zur Natura 2000-Vorprüfung):

- Baubedingte Inanspruchnahme/Veränderung von Lebensräumen und Habitaten
- Baubedingte Störungen von Tieren (Zufahrtswege, Bauverkehr, Störung durch die Anwesenheit von Menschen)
- Anlagebedingter (dauerhafter) Habitat- bzw. Lebensraumverlust
- Anlagebedingte Habitatentwertung
- Anlagebedingte Verletzung/Tötung von Vögeln durch Kollision

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

Zwischen dem hier relevanten TKS S33 und der Schutzgebietskulisse des Vogelschutzgebietes Muschelkalkgebiet südöstlich Erfurt (DE 5032-420) erstreckt sich das Stadtgebiet von Erfurt. Die Entfernung zum TKS S33 beträgt ca. 4,1 km. Als prüfrelevante Art ist nur der Schwarzstorch aufgrund seines großen Aktionsraums von bis zu 6.000 m identifiziert worden.

Der Schwarzstorch ist gemäß der Anlage 3 der ThürNat2000ErhZVO als Brutvogel für das Vogelschutzgebiet Muschelkalkgebiet südöstlich Erfurt (DE 5032-420) benannt und weist eine hohe Kollisionsempfindlichkeit auf. Der artbezogene Aktionsraum mit 6.000 m für das anlagebedingte Kollisionsrisiko überlagert sich mit dem Trassenkorridorsegment S33. Eine Beeinträchtigung des Schwarzstorchs als für das Gebiet festgesetztes Erhaltungsziel ist im Trassenkorridorsegment S33 unter Berücksichtigung einer Anbringung von Vogelschutzmarkern sowie dem Einsatz von Einebenenmasten als Maßnahmen zur Schadenbegrenzung auszuschließen.

Bei der Beurteilung etwaiger Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes sind auch Summationswirkungen mit anderen Plänen und Projekten zu berücksichtigen. Die Überprüfung anderer Pläne und Projekte hat ergeben, dass sich aus den relevanten Vorhaben und Plänen keine kumulativen Wirkungen ableiten. Bauzeitliche Wirkungen sind auszuschließen, da die Vorhaben zum Zeitpunkt der Realisierung des geplanten Vorhabens bereits sicher umgesetzt sind, oder, weil sich keine überlagernden Wirkungen aus den Vorhaben und Plänen ergeben, die sich kumulativ verstärken.

Im landesweiten Netz der Natura 2000-Gebiete bestehen funktionale Beziehungen des hier zu prüfenden Vogelschutzgebietes Muschelkalkgebiet südöstlich Erfurt (DE 5032-420) zu benachbarten Natura 2000-Gebieten. Dabei stehen funktionale Beziehungen großräumig mobiler Arten wie Säugetiere oder Rast-, Groß- und Greifvögel im Mittelpunkt des Interesses.

Benachbarte Natura 2000-Gebiete sind:

- FFH-Gebiet „Steiger – Willroder Forst – Werningslebener Wald“ (DE 5032-301), dieses überlagert das Vogelschutzgebiet im nordwestlichen und zentralen Bereich
- FFH-Gebiet „Riechheimer Berg – Königsstuhl“ (DE 5132-301), dieses überlagert das Vogelschutzgebie im südöstlichen Teil
- FFH-Gebiet „Molsdorfer Schlosspark“ (DE 5031-301), Entfernung ca. 5,1 km in westlicher Richtung
- FFH-Gebiet „Klosterholz“ (DE 5033-303), Entfernung ca. 4,5 km in östlicher Richtung
- FFH-Gebiet „Großes Holz – Sperlingsberg“ (DE 5132-302), Entfernung ca. 5,2 km in südlicher Richtung
- EU-Vogelschutzgebiet „Ackerhügelland westlich Erfurt mit Fahnerscher Höhe“ (DE 4930-420), Entfernung ca. 5,1 km in westlicher Richtung.

Die Beurteilung der Wechselbeziehungen der Erhaltungsziele zu den genannten Natura 2000-Gebieten hat ergeben, dass eine Beeinträchtigung der festgesetzten Erhaltungsziele durch das geplante Vorhaben dabei nicht zu besorgen ist.

Die Prüfung gelangt insgesamt zu dem Ergebnis, dass für das Vogelschutzgebiet Muschelkalkgebiet südöstlich Erfurt (DE 5032-420) in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen eine Erheblichkeit der Wirkungen des geplanten Vorhabens im Trassenkorridorsegment S33 auszuschließen ist.

- **Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung zum Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (EU-Vogelschutzgebiet) Gera-Unstrut-Niederung um Straußfurt (DE 4530-301) (Unterlage D.18)**

Das EU-Vogelschutzgebiet Gera-Unstrut-Niederung um Straußfurt (DE 4831-401) umfasst gemäß Standarddatenbogen eine Fläche von 5.508 ha. Das Schutzgebiet liegt südlich und westlich von Straußfurt und gliedert sich in zwei separate Teilflächen. Es deckt das Wasserrückhaltebecken Straußfurt, einen Teil der Unstrut und Gramme und ein Netz aus kleineren Flüssen und Gräben ab. Es beinhaltet die FFH-Gebiete Haßlebener Ried – Alperstedter Ried (DE 4832-304) und Unstrut-Niederung nordöstlich Herbsleben (DE 4831-301) und überlagert sich in Teilen mit dem FFH-Gebiet Gräben am Großen Ried (DE 4931-302). Das EU-Vogelschutzgebiet liegt größtenteils im Landkreis Sömmerda, besitzt aber auch einen Flächenanteil im Unstrut-Hainich-Kreis.

Das Trassenkorridorsegment S29 überlagert sich auf einer Fläche von ca. 1,2 ha mit dem Vogelschutzgebiet.

Gemäß den Festsetzungen nach Anlage 3 der ThürNat2000ErhZVO sind für das EU-Vogelschutzgebiet Gera-Unstrut-Niederung um Straußfurt (DE 4831-401) die folgenden Brutvogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie als Erhaltungsziele benannt:

- A272 Blaukehlchen (Luscinia svecica)
- A166 Bruchwasserläufer (Tringa glareola)
- A229 Eisvogel (Alcedo atthis)
- A094 Fischadler (Pandion haliaetus)
- A193 Flussseeschwalbe (Sterna hirundo)
- A140 Goldregenpfeifer (Pluvialis apricaria)
- A234 Grauspecht (Picus canus)
- A151 Kampfläufer (Philomachus pugnax)
- A120 Kleines Sumpfhuhn (Porzana parva)
- A082 Kornweihe (Circus cyaneus)
- A127 Kranich (Grus grus)
- A098 Merlin (Falco columbarius)
- A060 Moorente (Aythya nyroca)
- A338 Neuntöter (Lanius collurio)
- A157 Pfuhlschnepfe (Limosa lapponica)
- A190 Raubseeschwalbe (Sterna caspia)
- A021 Rohrdommel (Botaurus stellaris)
- A081 Rohrweihe (Circus aeruginosus)
- A074 Rotmilan (Milvus milvus)
- A132 Säbelschnäbler (Recurvirostra avosetta)
- A176 Schwarzkopfmöwe (Larus melanocephalus)

- A073 Schwarzmilan (Milvus migrans)
- A030 Schwarzstorch (Ciconia nigra)
- A075 Seeadler (Haliaeetus albicilla)
- A027 Silberreiher (Egretta alba)
- A038 Singschwan (Cygnus cygnus)
- A307 Sperbergrasmücke (Sylvia nisoria)
- A222 Sumpfohreule (Asio flammeus)
- A197 Trauerseeschwalbe (Chlidonias niger)
- A119 Tüpfelsumpfhuhn (Porzana porzana)
- A122 Wachtelkönig (Crex crex)
- A103 Wanderfalke (Falco peregrinus)
- A031 Weißstorch (Ciconia ciconia)
- A072 Wespenbussard (Pernis apivorus)
- A084Wiesenweihe (Circus pygargus)
- A022 Zwergdommel (Ixobrychus minutus)
- A177 Zwergmöwe (Larus minutus)
- A068 Zwergsäger (Mergus albellus)

Außerdem sind in der Anlage 3 der ThürNat2000ErhZVO für das EU-Vogelschutzgebiet Gera-Unstrut-Niederung um Straußfurt (DE 4831-401) die folgenden regelmäßig auftretenden Zugvogelarten nach Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie als Erhaltungsziele gelistet:

- A149 Alpenstrandläufer (Calidris alpina)
- A099 Baumfalke (Falco subbuteo)
- A323 Bartmeise (Panurus biarmicus)
- A153 Bekassine (Gallinago gallinago)
- A336 Beutelmeise (Remiz pendulinus)
- A041 Blässgans (Anser albifrons)
- A125 Blässhuhn (Fulica atra)
- A048 Brandgans (Tadorna tadorna)
- A275 Braunkehlchen (Saxicola rubetra)
- A298 Drosselrohrsänger (Acrocephalus arundinaceus)
- A161 Dunkler Wasserläufer (Tringa erythropus)
- A136 Flussregenpfeifer (Charadrius dubius)
- A168 Flussuferläufer (Actitis hypoleucos)
- A070 Gänsesäger (Mergus merganser)
- A299 Gelbspötter (Hippolais icterina)
- A383 Grauammer (Emberiza calandra)
- A043 Graugans (Anser anser)
- A028 Graureiher (Ardea cinerea)
- A160 Großer Brachvogel (Numenius arquata)
- A164 Grünschenkel (Tringa nebularia)
- A005 Haubentaucher (Podiceps cristatus)
- A036 Höckerschwan (Cygnus olor)
- A142 Kiebitz (Vanellus vanellus)
- A055 Knäkente (Anas querquedula)
- A058 Kolbenente (Netta rufina)

- A017 Kormoran (Phalacrocorax carbo)
- A052 Krickente (Anas crecca)
- A179 Lachmöwe (Larus ridibundus)
- A056 Löffelente (Anas clypeata)
- A604 Mittelmeermöwe (Larus michahellis)
- A050 Pfeifente (Anas penelope)
- A340 Raubwürger (Lanius excubitor)
- A061 Reiherente (Aythya fuligula)
- A292 Rohrschwirl (Locustella luscinioides)
- A006 Rothalstaucher (Podiceps grisegena)
- A162 Rotschenkel (Tringa totanus)
- A039 Saatgans (Anser fabalis)
- A144 Sanderling (Calidris alba)
- A137 Sandregenpfeifer (Charadrius hiaticula)
- A067 Schellente (Bucephala clangula)
- A295 Schilfrohrsänger (Acrocephalus schoenobaenus)
- A291 Schlagschwirl (Locustella fluviatilis)
- A051 Schnatterente (Anas strepera)
- A008 Schwarzhalstaucher (Podiceps nigricollis)
- A276 Schwarzkehlchen (Saxicola torquata)
- A147 Sichelstrandläufer (Calidris ferruginea)
- A184 Silbermöwe (Larus argentatus)
- A054 Spießente (Anas acuta)
- A277 Steinschmätzer (Oenanthe oenanthe)
- A169 Steinwälzer (Arenaria interpres)
- A459 Steppenmöwe (Larus cachinnans)
- A053 Stockente (Anas platyrhynchos)
- A182 Sturmmöwe (Larus canus)
- A059 Tafelente (Aythya ferina)
- A123 Teichhuhn (Gallinula chloropus)
- A210 Turteltaube (Streptopelia turtur)
- A156 Uferschnepfe (Limosa limosa)
- A249 Uferschwalbe (Riparia riparia)
- A113 Wachtel (Coturnix coturnix)
- A165 Waldwasserläufer (Tringa ochropus)
- A118 Wasserralle (Rallus aquaticus)
- A196 Weißbartseeschwalbe (Chlidonias hybridus)
- A198 Weißflügelseeschwalbe (Chlidonias leucopterus)
- A233 Wendehals (Jynx torquilla)
- A257 Wiesenpieper (Anthus pratensis)
- A145 Zwergstrandläufer (Calidris minuta)
- A004 Zwergtaucher (Tachybaptus ruficollis)

Als übergreifende Erhaltungsziele sind in der Anlage 3 der ThürNat2000ErhZVO die Erhaltung oder gegebenenfalls Wiederherstellung

a) der stehenden und fließenden Gewässer mit Schilfröhrichten, Staudenfluren und Auwaldresten als Lebensraum der Bartmeise, der Beutelmeise, des Schilfrohrsängers und des Drosselrohrsängers, des Rohrschwirls und des Schlagschwirls, des Blaukehlchens, der Rohrweihe, der Lachmöwe, der Wasserralle und des Teichhuhns, des Rothalstauchers, des Schwarzhalstauchers, des Haubentauchers und des Zwergtauchers, der Kolbenente, der Krickente, der Knäkente, der Löffelente und der Schnatterente, der Rohrdommel und der Zwergdommel, der Graugans und der Brandgans,

b) strukturreicher Offenlandbereiche mit hohem Anteil extensiv genutzten Grünlands, feuchten Standorten und gliedernden Gehölzen als Brut- und Nahrungshabitat des Weißstorchs, der Sumpfohreule, der Turteltaube, des Gelbspötters, der Grauammer, des Neuntöters, des Raubwürgers, des Rotmilans und des Schwarzmilans sowie von Wiesenbrütern wie des Braunkehlchens, des Kiebitzes und der Bekassine,

c) vegetationsarmer Sonderbiotope als Lebensraum des Flussregenpfeifers und der Uferschwalbe sowie

d) der Eignung als Rast- und Nahrungshabitat für zum Teil große Ansammlungen bildende Zugvögel wie den Kranich, den Graureiher und den Silberreiher, den Kormoran und das Blässhuhn, Schwäne, Enten, Gänse, Taucher, Säger, Möwen und Seeschwalben, zahlreiche Watvogelarten sowie für das Kleine Sumpfhuhn, den Fischadler und den Seeadler, die Kornweihe und den Merlin

in einer störungsarmen, großräumigen und zusammenhängenden Auen- und Niederungslandschaft benannt.

Ergänzend zu den in der Anlage 3 der ThürNat2000ErhZVO benannten Erhaltungsziele für dieses Vogelschutzgebiet werden im Standarddatenbogen folgende Arten aufgeführt: Purpurreiher, Mittelmeermöwe, Schafstelze und Löffler.

Der Untersuchungsraum umfasst einen Bereich von 6.000 m um das Schutzgebiet. Damit entspricht der Prüfbereich mindestens den Aktionsräumen der im Vogelschutzgebiet vorkommenden besonders kollisionsgefährdeten Arten, die als Erhaltungsziel genannt sind. In diesem Untersuchungsraum befinden sich die Trassenkorridorsegmente S2, S3, S5, S6, S7, S8, S9, S10a, S10b, S11, S12, S13, S14, S15, S16, S18, S19, S20, S21, S22, S24, S26, S27, S28a, S28b, S29, S30, S31, S32a, S32b, S33 und S36. Das Segment S29 überlagert sich als einziges Segment mit der Schutzgebietskulisse. Im Untersuchungsraum sind die nachfolgenden Umweltauswirkungen der Netzanbindung Südharz (BBPIG Nr. 44), Abschnitt Süd, zu nennen (vgl. Kap. 2, S. 20 ff., Unterlage D.1 – Klammerdokument zur Natura 2000-Vorprüfung):

- Baubedingte Inanspruchnahme/Veränderung von Lebensräumen und Habitaten
- Baubedingte Störungen von Tieren (Zufahrtswege, Bauverkehr, Störung durch die Anwesenheit von Menschen)
- Anlagebedingter (dauerhafter) Habitat- bzw. Lebensraumverlust
- Anlagebedingte Habitatentwertung
- Anlagebedingte Verletzung/Tötung von Vögeln durch Kollision
- Bau- und betriebsbedingte Veränderungen von Lebensräumen und Habitaten durch Beseitigung bzw. Beschränkung von Vegetationsaufwuchs im Leitungsschutzbereich

Die Unterlage D.18 führt aus, dass von den 104 Arten, die als Erhaltungsziel in Anlage 3 der ThürNat2000ErhZVO genannt werden, 19 Arten als prüfrelevant zu bewerten sind. Die Aktionsradien dieser Arten überlagern sich mit Trassenkorridorsegmenten. Alle anderen Arten sind aufgrund von artspezifisch geringen Prüfbereichen und / oder entsprechend großen Entfernungen zwischen den Habitaten und den jeweiligen Trassenkorridorsegmenten als nicht prüfrelevant eingestuft.

Die Bekassine weist eine sehr hohe Kollisionsempfindlichkeit auf. Sie tritt im Vogelschutzgebiet sowohl als Brut- und auch als Rastvogel auf. Die südöstliche Teilfläche des Vogelschutzgebietes mit dem Alperstedter Ried sowie dem Haßlebener Ried also auch das Rückhaltebecken Straußfurt sowie die Herbslebener Teiche am Kalkwerk Herbsleben in der nordwestlichen Teilfläche beherbergen Habitate der Bekassine. In Bezug auf diese Habitatausweisungen überlagert sich der artbezogene Aktionsraum mit 1.500 m für das anlagebedingte Kollisionsrisiko mit den Trassenkorridorsegmenten S16 und S29. Auch unter der Berücksichtigung von Maßnahmen zur Schadenbegrenzung, hier der Anbringung von Vogelschutzmarkern und dem Einsatz von Einebenenmasten, ist eine erhebliche Beeinträchtigung des Erhaltungsziels Bekassine als im Gebiet vorkommender Brutvogel nicht auszuschließen.

Die Brandgans weist eine mittlere Kollisionsempfindlichkeit auf und tritt im Vogelschutzgebiet als Brut- und Rastvogel auf. Die Habitate umfassen das Haßlebener Ried und Alperstedter Ried, das Rückhaltebecken Straußfurt sowie den westlichen Bereich der nordwestlichen Teilfläche des Vogelschutzgebietes. In Bezug auf diese Habitatausweisungen überlagert sich der artbezogene Aktionsraum mit 1.500 m für das anlagebedingte Kollisionsrisiko mit den Trassenkorridorsegmenten S16, S29, S30 und S31. Eine Beeinträchtigung ist unter Hinzunahme von Vogelschutzmarkern als Maßnahme zur Schadenbegrenzung in allen relevanten Trassenkorridorsegmenten für das Erhaltungsziel Brandgans als im Gebiet vorkommender Brutvogel auszuschließen.

Die Kollisionsempfindlichkeit des Bruchwasserläufers wird als mittel bewertet. Im Vogelschutzgebiet ist der Bruchwasserläufer nur als Rastvogel gelistet. Die Rasthabitate liegen im Haßlebener Ried und Alperstedter Ried sowie im westlichen Bereich der nordwestlichen Teilfläche des Vogelschutzgebietes. In Bezug auf diese Habitatausweisungen überlagert sich der artbezogene Aktionsraum mit 1.500 m für das anlagebedingte Kollisionsrisiko mit den Trassenkorridorsegmenten S16 und S29. Eine Beeinträchtigung ist unter Hinzunahme von Vogelschutzmarkern als Maßnahme zur Schadenbegrenzung in den beiden relevanten Trassenkorridorsegmenten für das Erhaltungsziel Bruchwasserläufer als im Gebiet vorkommender Rastvogel auszuschließen.

Der Dunkle Wasserläufer ist als Rastvogel gelistet und weist eine mittlere Kollisionsempfindlichkeit auf. Seine Rasthabitate umfassen das Alperstedter Ried sowie die Unstrut. Der artbezogene Aktionsraum mit 1.500 m für das anlagebedingte Kollisionsrisiko überlagert sich mit den Trassenkorridorsegmenten S16 und S29 in Bezug auf die genannten Rasthabitate. Eine Beeinträchtigung ist unter Hinzunahme von Vogelschutzmarkern als Maßnahme zur Schadenbegrenzung in den beiden relevanten Trassenkorridorsegmenten für das Erhaltungsziel Dunkler Wasserläufer als im Gebiet vorkommender Rastvogel auszuschließen.

Der Fischadler ist gemäß der Anlage 3 der ThürNat2000ErhZVO als Brutvogel für das EU-Vogelschutzgebiet Gera-Unstrut-Niederung um Straußfurt (DE 4831-401) benannt. Die Habitatausweisung erfolgt für die gesamte Gebietsfläche. Der Fischadler ist empfindlich gegen-

über baubedingten Störungen und daher als prüfrelevant eingestuft. Die Fluchtdistanz beträgt 500 m. In den relevanten Trassenkorridorsegmenten S22 und S29 ist eine Beeinträchtigung des Erhaltungsziels Fischadler als im Gebiet vorkommender Brutvogel durch baubedingte Wirkungen unter Berücksichtigung einer Bauzeitenregelung und einer Vorerkundung sensibler Bereiche dennoch auszuschließen.

Der Große Brachvogel ist als Rastvogel gelistet. Als Rastvogel weist der Große Brachvogel eine mittlere Kollisionsempfindlichkeit auf. Die Rasthabitate umfassen das Alperstedter Ried, das Rückhaltebecken Straußfurt und das Kalkwerk Herbsleben. Der artbezogene Aktionsraum mit 1.500 m für das anlagebedingte Kollisionsrisiko überlagert sich mit den Trassenkorridorsegmenten S16 und S29 in Bezug auf die genannten Rasthabitate. Eine Beeinträchtigung ist unter Hinzunahme von Vogelschutzmarkern als Maßnahme zur Schadenbegrenzung in den beiden relevanten Trassenkorridorsegmenten für das Erhaltungsziel Großer Brachvogel als im Gebiet vorkommender Rastvogel auszuschließen.

Der Höckerschwan ist gemäß der Anlage 3 der ThürNat2000ErhZVO als Rastvogel für das EU-Vogelschutzgebiet Gera-Unstrut-Niederung um Straußfurt (DE 4831-401) benannt und weist eine mittlere Kollisionsempfindlichkeit auf. Das Alperstedter Ried fungiert als Rasthabitat des Höckerschwans. Der artbezogene Aktionsraum mit 1.500 m für das anlagebedingte Kollisionsrisiko überlagert sich mit den Trassenkorridorsegmenten S16 und S29 in Bezug auf das Rasthabitat im Alperstedter Ried. Eine Beeinträchtigung ist unter Hinzunahme von Vogelschutzmarkern als Maßnahme zur Schadenbegrenzung in den beiden relevanten Trassenkorridorsegmenten für das Erhaltungsziel Höckerschwan als im Gebiet vorkommender Rastvogel auszuschließen.

Der Kiebitz ist als Rastvogel für das Vogelschutzgebiet gelistet. Seine Kollisionsempfindlichkeit wird mit hoch bewertet. Das gesamte Schutzgebiet dient dem Kiebitz als Rasthabitat. Der artbezogene Aktionsraum mit 1.500 m für das anlagebedingte Kollisionsrisiko überlagert sich mit den Trassenkorridorsegmenten S8, S9, S11, S12, S13, S15, S16, S20, S21, S22, S29, S30 und S31. Eine Beeinträchtigung ist unter Hinzunahme von Vogelschutzmarkern als Maßnahme zur Schadenbegrenzung in allen relevanten Trassenkorridorsegmenten für das Erhaltungsziel Kiebitz als im Gebiet vorkommender Rastvogel auszuschließen.

Das Kleine Sumpfhuhn ist gemäß der Anlage 3 der ThürNat2000ErhZVO als Brutvogel für das EU-Vogelschutzgebiet Gera-Unstrut-Niederung um Straußfurt (DE 4831-401) benannt und weist eine hohe Kollisionsempfindlichkeit auf. Die Habitate erstecken sich über die Grünländer in der nordwestlichen Teilfläche des Vogelschutzgebietes und im Alperstedter Ried. Der artbezogene Aktionsraum mit 1.000 m für das anlagebedingte Kollisionsrisiko überlagert sich mit dem Trassenkorridorsegment S16 in Bezug die Habitatausweisung. Eine Beeinträchtigung ist unter Berücksichtigung von Vogelschutzmarkern und Einebenenmasten als Maßnahmen zur Schadenbegrenzung in dem Trassenkorridorsegment S16 für das Erhaltungsziel Kleines Sumpfhuhn als im Gebiet vorkommender Brutvogel auszuschließen.

Der Merlin ist als Brutvogel für das Vogelschutzgebiet benannt. Das gesamte Schutzgebiet dient dem Merlin als Habitat. Die Prüfrelevanz des Merlins ergibt sich aus seiner Empfindlichkeit gegenüber bauzeitlichen Störungen. Seine Fluchtdistanz beträgt 200 m und überlagert sich mit dem Trassenkorridorsegment S22. Eine Beeinträchtigung des Erhaltungsziels Merlin als im Gebiet vorkommender Brutvogel ist unter Berücksichtigung einer Bauzeitenregelung und der Vorerkundung sensibler Bereiche im Trassenkorridorsegment S22 auszuschließen.

Die Saatgans ist Rastvogel im EU-Vogelschutzgebiet Gera-Unstrut-Niederung um Straußfurt (DE 4831-401) und weist eine mittlere Kollisionsempfindlichkeit auf. Die Rasthabitate liegen im Rückhaltebecken Straußfurt und im südlichen Bereich der südöstlichen Teilfläche des Vogelschutzgebietes. Der artbezogene Aktionsraum mit 1.500 m für das anlagebedingte Kollisionsrisiko überlagert sich mit den Trassenkorridorsegmenten S8, S9, S11, S12, S13, S15 und S16 in Bezug auf die Habitatausweisung. Eine Beeinträchtigung des Erhaltungsziels Saatgans als im Gebiet vorkommender Rastvogel ist bei Anbringung von Vogelschutzmarkern als Maßnahme zur Schadenbegrenzung in den relevanten Trassenkorridorsegmenten auszuschließen.

Der Schwarzstorch ist gemäß der Anlage 3 der ThürNat2000ErhZVO als Brutvogel für das EU-Vogelschutzgebiet Gera-Unstrut-Niederung um Straußfurt (DE 4831-401) benannt und weist eine hohe Kollisionsempfindlichkeit auf. Außerdem ist der Schwarzstorch empfindlich gegenüber bauzeitlichen Störungen, die sich in einer Fluchtdistanz von 500 m widerspiegelt. Für den Schwarzstorch sind keine Habitatbereiche ausgegrenzt, somit ist die gesamte Schutzgebietsfläche als Habitat heranzuziehen. Der artbezogene Aktionsraum mit 3.000 m für das anlagebedingte Kollisionsrisiko überlagert sich mit den Trassenkorridorsegmenten S8, S9, S11, S12, S13, S14, S15, S16, S20, S21, S22, S24, S29, S30 und S31. In den Trassenkorridorsegmenten S15, S16, S20, S21, S22, S29, S30 und S31 im zentralen Aktionsraum des Schwarzstorches mit 1.000 m ist eine erhebliche Beeinträchtigung unter Einstellung von Maßnahmen zur Schadenbegrenzung, hier der Anbringung von Vogelschutzmarkern und dem Einsatz von Einebenenmasten in die Bewertung auszuschließen. In allen anderen Trassenkorridorsegmenten reicht die Anbringung von Vogelschutzmarkern, um eine erhebliche Beeinträchtigung für das Erhaltungsziel Schwarzstorch als im Gebiet vorkommender Brutvogel auszuschließen. Baubedingte Störungen führen in den relevanten Segmentbereichen S22 und S29 bei Einstellung von Bauzeitenregelungen und einer Vorerkundung sensibler Bereiche als Maßnahmen zur Schadenbegrenzung in die Bewertung nicht zu einer Beeinträchtigung des Schwarzstorches.

Der Seeadler ist gemäß der Anlage 3 der ThürNat2000ErhZVO als Brutvogel für das EU-Vogelschutzgebiet Gera-Unstrut-Niederung um Straußfurt (DE 4831-401) benannt. Die Habitatausweisung erfolgt für die gesamte Gebietsfläche. Der Seeadler ist empfindlich gegenüber baubedingten Störungen und daher als prüfrelevant eingestuft. Die Fluchtdistanz beträgt 500 m. In den relevanten Trassenkorridorsegmenten S22 und S29 ist eine Beeinträchtigung des Erhaltungsziels Seeadler als im Gebiet vorkommender Brutvogel durch baubedingte Wirkungen unter Einstellung einer Bauzeitenregelung und der Vorerkundung sensibler Bereiche als Maßnahmen zur Schadenbegrenzung in die Bewertung dennoch auszuschließen.

Der Silberreiher ist gemäß der Anlage 3 der ThürNat2000ErhZVO als Brutvogel für das EU-Vogelschutzgebiet Gera-Unstrut-Niederung um Straußfurt (DE 4831-401) benannt und weist eine mittlere Kollisionsempfindlichkeit auf. Die Bruthabitate liegen im Rückhaltebecken Straußfurt und im südlichen Bereich der südöstlichen Teilfläche des Vogelschutzgebietes. Der artbezogene Aktionsraum mit 1.500 m für das anlagebedingte Kollisionsrisiko überlagert sich mit den Trassenkorridorsegmenten S8, S9, S11, S12, S13, S15 und S16 in Bezug auf die Habitatausweisung. Eine Beeinträchtigung des Erhaltungsziels Silberreiher als im Gebiet vorkommender Brutvogel ist bei Anbringung von Vogelschutzmarkern als Maßnahme zur Schadenbegrenzung in den relevanten Trassenkorridorsegmenten auszuschließen.

Die Teichralle ist gemäß der Anlage 3 der ThürNat2000ErhZVO als Rastvogel für das EU-Vogelschutzgebiet Gera-Unstrut-Niederung um Straußfurt (DE 4831-401) benannt und weist

eine mittlere Kollisionsempfindlichkeit auf. Für die Teichralle sind keine Habitatbereiche ausgegrenzt, somit ist die gesamte Schutzgebietsfläche als Rasthabitat heranzuziehen. Der artbezogene Aktionsraum mit 1.500 m für das anlagebedingte Kollisionsrisiko überlagert sich mit den Trassenkorridorsegmenten S15, S16, S20, S21, S22, S30 und S31. Eine Beeinträchtigung des Erhaltungsziels Teichralle als im Gebiet vorkommender Rastvogel ist bei Anbringung von Vogelschutzmarkern als Maßnahme zur Schadenbegrenzung in den relevanten Trassenkorridorsegmenten auszuschließen.

Der Wachtelkönig ist gemäß der Anlage 3 der ThürNat2000ErhZVO als Brutvogel für das EU-Vogelschutzgebiet Gera-Unstrut-Niederung um Straußfurt (DE 4831-401) benannt und weist eine hohe Kollisionsempfindlichkeit auf. Als Bruthabitate sind das Alperstedter Ried, das Rückhaltebecken Straußfurt und der westliche Bereich der nordwestlichen Teilfläche des Vogelschutzgebietes ausgewiesen. Der artbezogene Aktionsraum mit 1.000 m für das anlagebedingte Kollisionsrisiko reicht bis in das Trassenkorridorsegment S16. Eine Beeinträchtigung des Wachtelkönigs als für das Gebiet festgesetztes Erhaltungsziel ist bei Anbringung von Vogelschutzmarkern und dem Einsatz von Einebenenmasten als Maßnahmen zur Schadenbegrenzung im Trassenkorridorsegment S16 auszuschließen.

Der Wanderfalke ist gemäß der Anlage 3 der ThürNat2000ErhZVO als Brutvogel für das EU-Vogelschutzgebiet Gera-Unstrut-Niederung um Straußfurt (DE 4831-401) benannt. Die Habitatausweisung erfolgt für die gesamte Schutzgebietsfläche. Der Wanderfalke ist empfindlich gegenüber baubedingten Störungen und daher als prüfrelevant eingestuft. Die Fluchtdistanz beträgt 200 m. Im relevanten Trassenkorridorsegment S22 ist eine Beeinträchtigung des Wanderfalken als für das Gebiet festgesetztes Erhaltungsziel durch baubedingte Wirkungen unter Einstellung einer Bauzeitenregelung und der Vorerkundung sensibler Bereiche als Maßnahmen zur Schadenbegrenzung in die Bewertung dennoch auszuschließen.

Die Wasserralle ist gemäß der Anlage 3 der ThürNat2000ErhZVO als Rastvogel für das EU-Vogelschutzgebiet Gera-Unstrut-Niederung um Straußfurt (DE 4831-401) benannt. Die Wasserralle weist eine mittlere Kollisionsempfindlichkeit auf. Die Rasthabitate erstrecken sich über das Alperstedter Ried, den südlichen Bereich der südöstlichen Teilfläche und den westlichen Bereich der nordwestlichen Teilfläche des Vogelschutzgebietes. Der artbezogene Aktionsraum mit 1.000 m für das anlagebedingte Kollisionsrisiko überlagert sich mit den Trassenkorridorsegmenten S15 und S16 in Bezug auf die Habitatausweisung. Eine Beeinträchtigung der Wasserralle als für das Gebiet festgesetztes Erhaltungsziel ist bei Anbringung von Vogelschutzmarkern als Maßnahme zur Schadenbegrenzung in den relevanten Trassenkorridorsegmenten auszuschließen.

Der Wespenbussard ist gemäß der Anlage 3 der ThürNat2000ErhZVO als Brutvogel für das EU-Vogelschutzgebiet Gera-Unstrut-Niederung um Straußfurt (DE 4831-401) benannt. Die Habitatausweisung erfolgt für die gesamte Schutzgebietsfläche. Der Wespenbussard ist empfindlich gegenüber baubedingten Störungen und daher als prüfrelevant eingestuft. Die Fluchtdistanz beträgt 200 m. Im relevanten Trassenkorridorsegment S22 ist eine Beeinträchtigung des Wespenbussards als für das Gebiet festgesetztes Erhaltungsziel durch baubedingte Wirkungen unter Einstellung einer Bauzeitenregelung und der Vorerkundung sensibler Bereiche als Maßnahmen zur Schadenbegrenzung in die Bewertung dennoch auszuschließen.

Als Zwischenfazit ist festzuhalten, dass nur für die Bekassine als für das Vogelschutzgebiet festgesetztes Erhaltungsziel eine erhebliche Beeinträchtigung durch das geplante Vorhaben

in den Trassenkorridorsegmenten S16 und S29 nicht ausgeschlossen werden kann. Für alle anderen Arten, die als Erhaltungsziel für das Vogelschutzgebiet festgesetzt sind, ist eine erhebliche Beeinträchtigung auszuschließen.

Bei der Beurteilung etwaiger Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes sind auch Summationswirkungen mit anderen Plänen und Projekten zu berücksichtigen. Da für alle Arten, die als Erhaltungsziel für das Gebiet festgesetzt worden sind, bis auf die Bekassine und den Schwarzstorch Beeinträchtigungen auszuschließen sind, ist eine Betrachtung von kumulativen Wirkungen mit anderen Plänen und Projekten hier entbehrlich. Dies gilt auch für die Bekassine, da hier eine Erheblichkeit der Beeinträchtigung trotz Berücksichtigung von Maßnahmen zur Schadenbegrenzung durch das geplante Vorhaben nicht auszuschließen ist. Damit sind nur Summationswirkungen für den Schwarzstorch zu betrachten. Die Bewertung der Summationswirkungen mit dem hier relevanten Windpark W-5 Wundersleben / Straußfurt ergibt, dass im Trassenkorridorsegment S29 eine erhebliche Beeinträchtigung auch unter Hinzunahme von Maßnahmen zur Schadenbegrenzung, wie der Einsatz von Vogelschutzmarkern und Einebenenmasten, nicht auszuschließen ist. Im Trassenkorridorsegment S24 ist jedoch eine Erheblichkeit der Beeinträchtigung unter Einstellung von Summationswirkungen durch den auch hier relevanten Windpark W-5 Wundersleben / Straußfurt und der Berücksichtigung von Vogelschutzmarkern in der Beurteilung auszuschließen, da das Segment S24 im erweiterten Aktionsraum des Schwarzstorches liegt und nicht im zentralen Aktionsraum, welcher das Trassenkorridorsegment S29 überlagert.

Im landesweiten Netz der Natura 2000-Gebiete bestehen funktionale Beziehungen des hier zu prüfenden EU-Vogelschutzgebiet Gera-Unstrut-Niederung um Straußfurt (DE 4831-401) zu benachbarten Natura 2000-Gebieten. Dabei stehen funktionale Beziehungen großräumig mobiler Arten wie Säugetiere oder Rast-, Groß- und Greifvögel im Mittelpunkt des Interesses.

Benachbarte Natura 2000-Gebiete sind:

- FFH-Gebiet Haßlebener Ried – Alperstedter Ried (DE 4832-304), dieses liegt innerhalb des hier zu prüfenden EU-Vogelschutzgebietes
- FFH-Gebiet Unstrut-Niederung nordöstlich Herbsleben (DE 4831-301), dieses liegt innerhalb des hier zu prüfenden EU-Vogelschutzgebietes
- FFH-Gebiet Gräben im Großen Ried (DE 4931-302), dieses überlagert sich teilweise mit dem hier zu prüfenden EU-Vogelschutzgebiet
- FFH-Gebiet Unstrutaue bei Schallenburg (DE 4832-302), Entfernung ca. 1,7 km in nordöstlicher Richtung
- FFH-Gebiet Luisenhall (DE 4932-302), Entfernung ca. 2,3 km in östlicher Richtung
- FFH-Gebiet Kahler Berg und Drachenschwanz bei Tunzenhausen (DE 4832-301), Entfernung ca. 2,4 km in nordöstlicher Richtung
- FFH-Gebiet Bruchwiesen bei Bad Tennstedt (DE 4830-303), Entfernung ca. 3,1 km in nordwestlicher Richtung
- FFH-Gebiet Schwansee (DE 4932-301), Entfernung ca. 3,2 km in südöstlicher Richtung
- FFH-Gebiet NSG Unstruttal zwischen Nägelstedt und Großvargula (DE 4830-302), Entfernung ca. 5,8 km in westlicher Richtung
- FFH-Gebiet Trockenrasen nordwestlich Erfurt (DE 4931-301), Entfernung ca. 3,6 km in südlicher Richtung

- FFH-Gebiet Trockenrasen-Komplex nordöstlich Herrnschwende (DE 4732-301), Entfernung ca. 5,8 km in nordwestlicher Richtung
- FFH-Objekt Gustav-Adolf-Kapelle Witterda, Entfernung ca. 5,2 km in südwestlicher Richtung
- EU-Vogelschutzgebiet Ackerhügelland westlich Erfurt mit Fahnerscher Höhe (DE 4930-420), Entfernung ca. 5,5 km in südwestlicher Richtung
- EU-Vogelschutzgebiet Ackerhügelland nördlich Weimar mit Ettersberg (DE 4933-420), Entfernung ca. 5,3 km in östlicher Richtung.

Die Beurteilung der Wechselbeziehungen der Erhaltungsziele zu den genannten Natura 2000-Gebieten hat ergeben, dass eine Beeinträchtigung der festgesetzten Erhaltungsziele durch das geplante Vorhaben dabei nicht zu besorgen ist.

Die Prüfung gelangt insgesamt zu dem Ergebnis, dass für das EU-Vogelschutzgebiet Gera-Unstrut-Niederung um Straußfurt (DE 4831-401) in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen eine Erheblichkeit der Wirkungen des geplanten Vorhabens in den Trassenkorridorsegmenten S16 und S29 nicht auszuschließen ist. In allen anderen hier relevanten Trassenkorridorsegmenten S2, S3, S5, S6, S7, S8, S9, S10a, S10b, S11, S12, S13, S14, S15, S18, S19, S20, S21, S22, S24, S26, S27, S28a, S28b, S30, S31, S32a, S32b, S33 und S36 ist dagegen eine Erheblichkeit der Beeinträchtigung durch Wirkungen des geplanten Vorhabens auszuschließen.

- **Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung zum Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (EU-Vogelschutzgebiet) Ackerhügelland westlich Erfurt mit Fahnerscher Höhe (DE 4930-420) (Unterlage D.19)**

Das EU-Vogelschutzgebiet Ackerhügelland westlich Erfurt mit Fahnerscher Höhe (DE 4930-420) umfasst gemäß Standarddatenbogen eine Fläche von 12.052 ha. Das Vogelschutzgebiet liegt zwischen der Kreisfreien Stadt Erfurt im Osten, Gotha im Süden, Hörselberg-Hainich im Westen und Bad Langensalza im Norden und liegt größtenteils im Landkreis Gotha, besitzt aber auch Flächenanteile des Landkreises Sömmerda und der Kreisfreien Stadt Erfurt.

Das Trassenkorridorsegment S6 überlagert sich mit der Schutzgebietskulisse. In diesem Trassenkorridorsegment verläuft auch die 220-kV-Bestandsleitung Wolkramshausen – Vieselbach, die mit dem geplanten Vorhaben ersetzt werden soll.

Gemäß den Festsetzungen nach Anlage 3 der ThürNat2000ErhZVO sind für das Vogelschutzgebiet Ackerhügelland westlich Erfurt mit Fahnerscher Höhe (DE 4930-420) die folgenden Brutvogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie als Erhaltungsziele benannt:

- A272 Blaukehlchen (Luscinia svecica)
- A255 Brachpieper (Anthus campestris)
- A166 Bruchwasserläufer (Tringa glareola)
- A229 Eisvogel (Alcedo atthis)
- A094 Fischadler (Pandion haliaetus)
- A234 Grauspecht (Picus canus)
- A151 Kampfläufer (Philomachus pugnax)
- A082 Kornweihe (Circus cyaneus)

- A127 Kranich (Grus grus)
- A238 Mittelspecht (Dendrocopos medius)
- A060 Moorente (Aythya nyroca)
- A338 Neuntöter (Lanius collurio)
- A021 Rohrdommel (Botaurus stellaris)
- A081 Rohrweihe (Circus aeruginosus)
- A074 Rotmilan (Milvus milvus)
- A132 Säbelschnäbler (Recurvirostra avosetta)
- A073 Schwarzmilan (Milvus migrans)
- A236 Schwarzspecht (Dryocopus martius)
- A030 Schwarzstorch (Ciconia nigra)
- A075 Seeadler (Haliaeetus albicilla)
- A027 Silberreiher (Egretta alba)
- A307 Sperbergrasmücke (Sylvia nisoria)
- A222 Sumpfohreule (Asio flammeus)
- A197 Trauerseeschwalbe (Chlidonias niger)
- A119 Tüpfelsumpfhuhn (Porzana porzana)
- A215 Uhu (Bubo bubo)
- A122 Wachtelkönig (Crex crex)
- A103 Wanderfalke (Falco peregrinus)
- A031 Weißstorch (Ciconia ciconia)
- A072 Wespenbussard (Pernis apivorus)
- A084 Wiesenweihe (Circus pygargus)
- A177 Zwergmöwe (Larus minutus)
- A068 Zwergsäger (Mergus albellus)

Außerdem sind in der Anlage 3 der ThürNat2000ErhZVO für das Vogelschutzgebiet Ackerhügelland westlich Erfurt mit Fahnerscher Höhe (DE 4930-420) die folgenden regelmäßig auftretenden Zugvogelarten nach Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie als Erhaltungsziele gelistet:

- A149 Alpenstrandläufer (Calidris alpina)
- A323 Bartmeise (Panurus biarmicus)
- A099 Baumfalke (Falco subbuteo)
- A153 Bekassine (Gallinago gallinago)
- A336 Beutelmeise (Remiz pendulinus)
- A125 Blässhuhn (Fulica atra)
- A048 Brandgans (Tadorna tadorna)
- A275 Braunkehlchen (Saxicola rubetra)
- A298 Drosselrohrsänger (Acrocephalus arundinaceus)
- A136 Flussregenpfeifer (Charadrius dubius)
- A168 Flussuferläufer (Actitis hypoleucos)
- A070 Gänsesäger (Mergus merganser)
- A299 Gelbspötter (Hippolais icterina)
- A383 Grauammer (Emberiza calandra)
- A043 Graugans (Anser anser)
- A028 Graureiher (Ardea cinerea)

- A160 Großer Brachvogel (Numenius arquata)
- A164 Grünschenkel (Tringa nebularia)
- A005 Haubentaucher (Podiceps cristatus)
- A036 Höckerschwan (Cygnus olor)
- A142 Kiebitz (Vanellus vanellus)
- A055 Knäkente (Anas querquedula)
- A058 Kolbenente (Netta rufina)
- A017 Kormoran (Phalacrocorax carbo)
- A052 Krickente (Anas crecca)
- A179 Lachmöwe (Larus ridibundus)
- A056 Löffelente (Anas clypeata)
- A050 Pfeifente (Anas penelope)
- A340 Raubwürger (Lanius excubitor)
- A061 Reiherente (Aythya fuligula)
- A292 Rohrschwirl (Locustella luscinioides)
- A162 Rotschenkel (Tringa totanus)
- A039 Saatgans (Anser fabalis)
- A067 Schellente (Bucephala clangula)
- A295 Schilfrohrsänger (Acrocephalus schoenobaenus)
- A291 Schlagschwirl (Locustella fluviatilis)
- A051 Schnatterente (Anas strepera)
- A008 Schwarzhalstaucher (Podiceps nigricollis)
- A276 Schwarzkehlchen (Saxicola torquata)
- A184 Silbermöwe (Larus argentatus)
- A054 Spießente (Anas acuta)
- A277 Steinschmätzer (Oenanthe oenanthe)
- A053 Stockente (Anas platyrhynchos)
- A182 Sturmmöwe (Larus canus)
- A059 Tafelente (Aythya ferina)
- A123 Teichhuhn (Gallinula chloropus)
- A322 Trauerschnäpper (Ficedula hypoleuca)
- A210 Turteltaube (Streptopelia turtur)
- A249 Uferschwalbe (Riparia riparia)
- A113 Wachtel (Coturnix coturnix)
- A155 Waldschnepfe (Scolopax rusticola)
- A165 Waldwasserläufer (Tringa ochropus)
- A118 Wasserralle (Rallus aquaticus)
- A233 Wendehals (Jynx torquilla)
- A257 Wiesenpieper (Anthus pratensis)
- A004 Zwergtaucher (Tachybaptus ruficollis)

Als übergreifende Erhaltungsziele sind in der Anlage 3 der ThürNat2000ErhZVO die Erhaltung oder gegebenenfalls Wiederherstellung

c) der strukturreichen Offenlandbereiche mit hohem Grünlandanteil, feuchten Standorten, Magerrasen und gliedernden Gehölzen als Brut- und Nahrungshabitat für den Weißstorch, die Grauammer, den Wendehals, den Neuntöter, den Raubwürger, das

Schwarzkehlchen, die Sperbergrasmücke, den Gelbspötter, die Turteltaube, den Baumfalken, den Rotmilan und den Schwarzmilan sowie Wiesenbrüter wie das Braunkehlchen, den Wiesenpieper und die Bekassine,

d) der fließenden und stehenden Gewässer mit Schilfröhrichten und Weidenbeständen als Lebensraum des Eisvogels, des Drosselrohrsängers, des Rohrschwirls, der Rohrweihe und der Rohrdommel, der Wasserralle, der Löffelente und der Schnatterente, der Graugans und des Haubentauchers,

e) der alt- und totholzreichen Laubwälder als Lebensraum des Trauerschnäppers, des Grauspechts, des Mittelspechts und des Schwarzspechts sowie

f) der Rast- und Nahrungsplätze durchziehender, teilweise große Ansammlungen bildender Zugvögel wie der Tafelente und der Reiherente, des Blässhuhns, des Kormorans, des Gänsesägers, des Höckerschwans, des Silberreihers, des Seeadlers, des Fischadlers, der Kornweihe und der Sumpfohreule sowie für Watvogelarten wie den Waldwasserläufer und den Flussuferläufer

in einem störungsarmen, großräumigen Ausschnitt des Innerthüringer Ackerhügellands, der durch Feuchtgebiete, extensiv bewirtschaftete Grünlandflächen und Magerrasen, bewaldete Hügel, Gehölzinseln und Baumreihen aufgewertet ist, benannt.

Ergänzend zu den in der Anlage 3 der ThürNat2000ErhZVO benannten Erhaltungszielen für dieses Vogelschutzgebiet werden im Standarddatenbogen folgende Arten aufgeführt: Wasseramsel und Schafstelze.

Der Untersuchungsraum umfasst einen Bereich von 6.000 m um das Schutzgebiet. Damit entspricht der Prüfbereich mindestens den Aktionsräumen der im Vogelschutzgebiet vorkommenden besonders kollisionsgefährdeten Arten, die als Erhaltungsziel genannt sind. In diesem Untersuchungsraum befinden sich die Trassenkorridorsegmente S3, S5, S6, S7, S8, S9, S10a, S11, S12, S15 und S33. Das TKS S6 überlagert sich als einziges Segment mit der Schutzgebietskulisse. Im Untersuchungsraum sind die nachfolgenden Umweltauswirkungen der Netzanbindung Südharz (BBPIG Nr. 44), Abschnitt Süd, zu nennen (vgl. Kap. 2, S. 20 ff., Unterlage D.1 – Klammerdokument zur Natura 2000-Vorprüfung):

- Baubedingte Inanspruchnahme/Veränderung von Lebensräumen und Habitaten
- Baubedingte Störungen von Tieren (Zufahrtswege, Bauverkehr, Störung durch die Anwesenheit von Menschen)
- Anlagebedingter (dauerhafter) Habitat- bzw. Lebensraumverlust
- Anlagebedingte Habitatentwertung
- Anlagebedingte Verletzung/Tötung von Vögeln durch Kollision
- Bau- und betriebsbedingte Veränderungen von Lebensräumen und Habitaten durch Beseitigung bzw. Beschränkung von Vegetationsaufwuchs im Leitungsschutzbereich

Die Unterlage D.19 führt aus, dass von den 89 Arten, die als Erhaltungsziel in Anlage 3 der ThürNat2000ErhZVO genannt werden, 67 Arten als prüfrelevant zu bewerten sind. Die Aktionsradien dieser Arten überlagern sich mit den Trassenkorridorsegmenten S6, S7 und S8. Für einige Arten überlagern sich auch die Habitate mit den genannten TKS. Alle anderen Arten sind aufgrund von artspezifisch geringen Prüfbereichen und / oder entsprechend großen

Entfernungen zwischen den Habitaten und den jeweiligen Trassenkorridorsegmenten als nicht prüfrelevant eingestuft.

Der Schwarzstorch ist gemäß der Anlage 3 der ThürNat2000ErhZVO als Brutvogel für das Vogelschutzgebiet Ackerhügelland westlich Erfurt mit Fahnerscher Höhe (DE 4930-420) benannt und weist eine hohe Kollisionsempfindlichkeit auf. Außerdem ist der Schwarzstorch empfindlich gegenüber bauzeitlichen Störungen, die sich in einer Fluchtdistanz von 500 m widerspiegelt. Für den Schwarzstorch sind keine Habitatbereiche ausgegrenzt, somit ist die gesamte Schutzgebietsfläche als Habitat heranzuziehen. Der artbezogene Aktionsraum mit 6.000 m für das anlagebedingte Kollisionsrisiko überlagert sich mit den Trassenkorridorsegmenten S5, S6, S7 und S8. Eine Beeinträchtigung des Schwarzstorches als für das Gebiet festgesetztes Erhaltungsziel ist unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Schadenbegrenzung, wie die Anbringung von Vogelschutzmarkern, eine optimierte Standortwahl der Masten und Baustellenflächen und eines trassengleichen Ersatzneubaus in allen relevanten Trassenkorridorsegment auszuschließen. Baubedingte Störungen führen im relevanten Segmentbereich S6 bei Einstellung von Bauzeitenregelungen und einer Vorerkundung sensibler Bereiche als Maßnahmen zur Schadenbegrenzung in die Bewertung nicht zu einer Beeinträchtigung des Schwarzstorches.

Die Trauerseeschwalbe ist gemäß der Anlage 3 der ThürNat2000ErhZVO als Brutvogel für das Vogelschutzgebiet Ackerhügelland westlich Erfurt mit Fahnerscher Höhe (DE 4930-420) benannt und weist eine hohe Kollisionsempfindlichkeit auf. Die Habitate der Trauerseeschwalbe befinden sich zum Trassenkorridorsegment S5 in einem Abstand von 2.400 m zur potenziellen Trassenachse und zum Trassenkorridorsegment S6 in einem Abstand von 230 m sowie zum Trassenkorridorsegment S7 in einem Abstand von 1.950 m. Der artbezogene Aktionsraum mit 3.000 m für das anlagebedingte Kollisionsrisiko überlagert sich mit den genannten Trassenkorridorsegmenten. Eine Beeinträchtigung der Trauerseeschwalbe als für das Gebiet festgesetztes Erhaltungsziel ist unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Schadenbegrenzung, wie die Anbringung von Vogelschutzmarkern, eines trassengleichen Ersatzneubau und dem Einsatz von Einebenenmasten in den Trassenkorridorsegment S5, S6 und S7 auszuschließen.

Der Alpenstrandläufer ist als Rastvogel für das Vogelschutzgebiet gelistet und weist eine hohe Kollisionsempfindlichkeit auf. Außerdem ist der Alpenstrandläufer empfindlich gegenüber baubedingten Störungen. Die Fluchtdistanz beträgt 250 m. Das Rasthabitat befindet sich in einem Abstand von 230 m zur potenziellen Trassenachse im Trassenkorridorsegment S6. Eine Beeinträchtigung des Alpenstrandläufers als für das Gebiet festgesetztes Erhaltungsziel ist unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Schadenbegrenzung, wie die Anbringung von Vogelschutzmarkern, eines trassengleichen Ersatzneubaus, dem Einsatz von Einebenenmasten sowie einer Bauzeitenregelung und einer Vorerkundung sensibler Bereiche im Trassenkorridorsegment S6 auszuschließen.

Der Baumfalke ist gemäß der Anlage 3 der ThürNat2000ErhZVO als Rastvogel für das Vogelschutzgebiet Ackerhügelland westlich Erfurt mit Fahnerscher Höhe (DE 4930-420) benannt und weist eine Empfindlichkeit gegenüber baubedingten Störungen auf. Das Rasthabitat befindet sich im Bereich des Trassenkorridorsegments S6 in dem auch die 220-kV Bestandsleitung, die durch das geplante Vorhaben ersetzt werden soll, verläuft. Die potenzielle Trassenachse sieht hier einen trassengleichen Ersatzneubau vor. Die Fluchtdistanz des Baumfalken beträgt 200 m. Eine Beeinträchtigung des Baumfalken als für das Gebiet festge-

setztes Erhaltungsziel ist unter Einbeziehung einer Bauzeitenregelung und der Vorerkundung sensibler Bereiche als Maßnahmen zur Schadenbegrenzung im Trassenkorridorsegment S6 auszuschließen.

Die Bekassine ist gemäß der Anlage 3 der ThürNat2000ErhZVO als Rastvogel für das Vogelschutzgebiet Ackerhügelland westlich Erfurt mit Fahnerscher Höhe (DE 4930-420) benannt und weist eine sehr hohe Kollisionsempfindlichkeit als Brutvogel und eine mittlere Kollisionsempfindlichkeit als Rastvogel auf. Das Rasthabitat der Bekassine befindet sich in einem Abstand von 230 m zur potenziellen Trassenachse im Trassenkorridorsegment S6. Eine Beeinträchtigung der Bekassine als für das Gebiet festgesetztes Erhaltungsziel ist unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Schadenbegrenzung, wie die Anbringung von Vogelschutzmarkern, eines trassengleichen Ersatzneubaus und dem Einsatz von Einebenenmasten im Trassenkorridorsegment S6 auszuschließen.

Das Blässhuhn ist gemäß der Anlage 3 der ThürNat2000ErhZVO als Rastvogel für das Vogelschutzgebiet Ackerhügelland westlich Erfurt mit Fahnerscher Höhe (DE 4930-420) benannt und weist eine mittlere Kollisionsempfindlichkeit auf. Das Rasthabitat des Blässhuhns befindet sich in einem Abstand von 230 m zur potenziellen Trassenachse im Trassenkorridorsegment S6. Eine Beeinträchtigung des Blässhuhns als für das Gebiet festgesetztes Erhaltungsziel ist unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Schadenbegrenzung, wie die Anbringung von Vogelschutzmarkern und eines trassengleichen Ersatzneubaus im Trassenkorridorsegment S6 auszuschließen.

Die Brandgans ist gemäß der Anlage 3 der ThürNat2000ErhZVO als Rastvogel für das Vogelschutzgebiet benannt und weist eine mittlere Kollisionsempfindlichkeit auf. Außerdem ist die Brandgans empfindlich gegenüber baubedingten Störungen. Die Fluchtdistanz beträgt 300 m. Das Rasthabitat befindet sich in einem Abstand von 230 m zur potenziellen Trassenachse im Trassenkorridorsegment S6. Eine Beeinträchtigung der Brandgans als für das Gebiet festgesetztes Erhaltungsziel ist unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Schadenbegrenzung, wie die Anbringung von Vogelschutzmarkern, eines trassengleichen Ersatzneubaus sowie einer Bauzeitenregelung und einer Vorerkundung sensibler Bereiche im Trassenkorridorsegment S6 auszuschließen.

Der Bruchwasserläufer ist gemäß der Anlage 3 der ThürNat2000ErhZVO als Brutvogel für das Vogelschutzgebiet benannt und weist eine mittlere Kollisionsempfindlichkeit auf. Außerdem ist der Bruchwasserläufer empfindlich gegenüber baubedingten Störungen. Die Fluchtdistanz beträgt 250 m. Das Rasthabitat befindet sich in einem Abstand von 230 m zur potenziellen Trassenachse im Trassenkorridorsegment S6. Eine Beeinträchtigung des Bruchwasserläufers als für das Gebiet festgesetztes Erhaltungsziel ist unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Schadenbegrenzung, wie die Anbringung von Vogelschutzmarkern, eines trassengleichen Ersatzneubaus sowie einer Bauzeitenregelung und einer Vorerkundung sensibler Bereiche im Trassenkorridorsegment S6 auszuschließen.

Der Flussregenpfeifer ist gemäß der Anlage 3 der ThürNat2000ErhZVO als Rastvogel für das Vogelschutzgebiet benannt und weist eine mittlere Kollisionsempfindlichkeit auf. Das Rasthabitat befindet sich in einem Abstand von 230 m zur potenziellen Trassenachse im Trassenkorridorsegment S6. Eine Beeinträchtigung des Flussregenpfeifers als für das Gebiet festgesetztes Erhaltungsziel ist unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Schadenbegrenzung, wie die Anbringung von Vogelschutzmarkern und eines trassengleichen Ersatzneubaus im Trassenkorridorsegment S6 auszuschließen.

Der Flussuferläufer ist gemäß der Anlage 3 der ThürNat2000ErhZVO als Rastvogel für das Vogelschutzgebiet benannt und weist eine mittlere Kollisionsempfindlichkeit auf. Außerdem ist der Flussuferläufer empfindlich gegenüber baubedingten Störungen. Die Fluchtdistanz beträgt 250 m. Das Rasthabitat befindet sich in einem Abstand von 230 m zur potenziellen Trassenachse im Trassenkorridorsegment S6. Eine Beeinträchtigung des Flussuferläufers als für das Gebiet festgesetztes Erhaltungsziel ist unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Schadenbegrenzung, wie die Anbringung von Vogelschutzmarkern, eines trassengleichen Ersatzneubaus sowie einer Bauzeitenregelung und einer Vorerkundung sensibler Bereiche im Trassenkorridorsegment S6 auszuschließen.

Der Gänsesäger ist gemäß der Anlage 3 der ThürNat2000ErhZVO als Rastvogel für das Vogelschutzgebiet benannt und weist eine mittlere Kollisionsempfindlichkeit auf. Außerdem ist der Gänsesäger empfindlich gegenüber baubedingten Störungen. Die Fluchtdistanz beträgt 300 m. Das Rasthabitat befindet sich in einem Abstand von 230 m zur potenziellen Trassenachse im Trassenkorridorsegment S6. Eine Beeinträchtigung des Gänsesägers als für das Gebiet festgesetztes Erhaltungsziel ist unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Schadenbegrenzung, wie die Anbringung von Vogelschutzmarkern, eines trassengleichen Ersatzneubaus sowie einer Bauzeitenregelung und einer Vorerkundung sensibler Bereiche im Trassenkorridorsegment S6 auszuschließen.

Die Graugans ist gemäß der Anlage 3 der ThürNat2000ErhZVO als Rastvogel für das Vogelschutzgebiet benannt und weist eine mittlere Kollisionsempfindlichkeit auf. Außerdem ist die Graugans empfindlich gegenüber baubedingten Störungen. Die Fluchtdistanz beträgt 400 m. Das Rasthabitat befindet sich in einem Abstand von 230 m zur potenziellen Trassenachse im Trassenkorridorsegment S6. Eine Beeinträchtigung der Graugans als für das Gebiet festgesetztes Erhaltungsziel ist unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Schadenbegrenzung, wie die Anbringung von Vogelschutzmarkern, eines trassengleichen Ersatzneubaus sowie einer Bauzeitenregelung und einer Vorerkundung sensibler Bereiche im Trassenkorridorsegment S6 auszuschließen.

Der Graureiher ist als Rastvogel für das Vogelschutzgebiet gelistet und weist eine mittlere Kollisionsempfindlichkeit auf. Das Rasthabitat befindet sich in einem Abstand von 230 m zur potenziellen Trassenachse im Trassenkorridorsegment S6. Eine Beeinträchtigung des Graureihers als für das Gebiet festgesetztes Erhaltungsziel ist unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Schadenbegrenzung, wie die Anbringung von Vogelschutzmarkern und eines trassengleichen Ersatzneubaus im Trassenkorridorsegment S6 auszuschließen.

Der Große Brachvogel ist als Rastvogel für das Vogelschutzgebiet gelistet und weist eine hohe Kollisionsempfindlichkeit auf. Das Rasthabitat befindet sich in einem Abstand von 230 m zur potenziellen Trassenachse im Trassenkorridorsegment S6. Eine Beeinträchtigung des Großen Brachvogels als für das Gebiet festgesetztes Erhaltungsziel ist unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Schadenbegrenzung, wie die Anbringung von Vogelschutzmarkern, eines trassengleichen Ersatzneubaus und dem Einsatz von Einebenenmasten im Trassenkorridorsegment S6 auszuschließen.

Der Grünschenkel ist gemäß der Anlage 3 der ThürNat2000ErhZVO als Rastvogel für das Vogelschutzgebiet benannt und weist eine mittlere Kollisionsempfindlichkeit auf. Außerdem ist der Grünschenkel empfindlich gegenüber baubedingten Störungen. Die Fluchtdistanz beträgt 250 m. Das Rasthabitat befindet sich in einem Abstand von 230 m zur potenziellen Trassenachse im Trassenkorridorsegment S6. Eine Beeinträchtigung des Grünschenkels als

für das Gebiet festgesetztes Erhaltungsziel ist unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Schadenbegrenzung, wie die Anbringung von Vogelschutzmarkern, eines trassengleichen Ersatzneubaus sowie einer Bauzeitenregelung und einer Vorerkundung sensibler Bereiche im Trassenkorridorsegment S6 auszuschließen.

Der Haubentaucher ist gemäß der Anlage 3 der ThürNat2000ErhZVO als Rastvogel für das Vogelschutzgebiet gelistet und weist eine mittlere Kollisionsempfindlichkeit auf. Das Rasthabitat befindet sich in einem Abstand von 230 m zur potenziellen Trassenachse im Trassenkorridorsegment S6. Eine Beeinträchtigung des Haubentauchers als für das Gebiet festgesetztes Erhaltungsziel ist unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Schadenbegrenzung, wie die Anbringung von Vogelschutzmarkern und eines trassengleichen Ersatzneubaus im Trassenkorridorsegment S6 auszuschließen.

Der Höckerschwan ist gemäß der Anlage 3 der ThürNat2000ErhZVO als Rastvogel für das Vogelschutzgebiet benannt und weist eine mittlere Kollisionsempfindlichkeit auf. Außerdem ist der Höckerschwan empfindlich gegenüber baubedingten Störungen. Die Fluchtdistanz beträgt 300 m. Das Rasthabitat befindet sich in einem Abstand von 230 m zur potenziellen Trassenachse im Trassenkorridorsegment S6. Eine Beeinträchtigung des Höckerschwans als für das Gebiet festgesetztes Erhaltungsziel ist unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Schadenbegrenzung, wie die Anbringung von Vogelschutzmarkern, eines trassengleichen Ersatzneubaus sowie einer Bauzeitenregelung und einer Vorerkundung sensibler Bereiche im Trassenkorridorsegment S6 auszuschließen.

Der Kampfläufer ist gemäß der Anlage 3 der ThürNat2000ErhZVO als Brutvogel für das Vogelschutzgebiet benannt und weist eine hohe Kollisionsempfindlichkeit auf. Außerdem ist der Kampfläufer empfindlich gegenüber baubedingten Störungen. Die Fluchtdistanz beträgt 250 m. Das Rasthabitat befindet sich in einem Abstand von 230 m zur potenziellen Trassenachse im Trassenkorridorsegment S6. Eine Beeinträchtigung des Kampfläufers als für das Gebiet festgesetztes Erhaltungsziel ist unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Schadenbegrenzung, wie die Anbringung von Vogelschutzmarkern, eines trassengleichen Ersatzneubaus und dem Einsatz von Einebenenmasten sowie einer Bauzeitenregelung und einer Vorerkundung sensibler Bereiche im Trassenkorridorsegment S6 auszuschließen.

Der Kiebitz ist gemäß der Anlage 3 der ThürNat2000ErhZVO als Rastvogel für das Vogelschutzgebiet gelistet und weist eine sehr hohe Kollisionsempfindlichkeit auf. Das Rasthabitat befindet sich in einem Abstand von 230 m zur potenziellen Trassenachse im Trassenkorridorsegment S6. Eine Beeinträchtigung des Kiebitzes als für das Gebiet festgesetztes Erhaltungsziel ist unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Schadenbegrenzung, wie die Anbringung von Vogelschutzmarkern, eines trassengleichen Ersatzneubaus und dem Einsatz von Einebenenmasten im Trassenkorridorsegment S6 auszuschließen.

Die Knäkente ist gemäß der Anlage 3 der ThürNat2000ErhZVO als Rastvogel für das Vogelschutzgebiet gelistet und weist eine hohe Kollisionsempfindlichkeit auf. Das Rasthabitat befindet sich in einem Abstand von 230 m zur potenziellen Trassenachse im Trassenkorridorsegment S6. Eine Beeinträchtigung der Knäkente als für das Gebiet festgesetztes Erhaltungsziel ist unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Schadenbegrenzung, wie die Anbringung von Vogelschutzmarkern, eines trassengleichen Ersatzneubaus und dem Einsatz von Einebenenmasten im Trassenkorridorsegment S6 auszuschließen.

Die Kolbenente ist gemäß der Anlage 3 der ThürNat2000ErhZVO als Rastvogel für das Vogelschutzgebiet gelistet und weist eine mittlere Kollisionsempfindlichkeit auf. Das Rasthabitat

befindet sich in einem Abstand von 230 m zur potenziellen Trassenachse im Trassenkorridorsegment S6. Eine Beeinträchtigung der Kolbenente als für das Gebiet festgesetztes Erhaltungsziel ist unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Schadenbegrenzung, wie die Anbringung von Vogelschutzmarkern und eines trassengleichen Ersatzneubaus im Trassenkorridorsegment S6 auszuschließen.

Der Kranich ist gemäß der Anlage 3 der ThürNat2000ErhZVO als Brutvogel für das Vogelschutzgebiet benannt und weist eine hohe Kollisionsempfindlichkeit auf. Außerdem ist der Kranich empfindlich gegenüber baubedingten Störungen. Die Fluchtdistanz beträgt 500 m. Das Rasthabitat befindet sich in einem Abstand von 230 m zur potenziellen Trassenachse im Trassenkorridorsegment S6. Eine Beeinträchtigung des Kranichs als für das Gebiet festgesetztes Erhaltungsziel ist unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Schadenbegrenzung, wie die Anbringung von Vogelschutzmarkern, eines trassengleichen Ersatzneubaus und dem Einsatz von Einebenenmasten sowie einer Bauzeitenregelung und einer Vorerkundung sensibler Bereiche im Trassenkorridorsegment S6 auszuschließen.

Die Krickente ist gemäß der Anlage 3 der ThürNat2000ErhZVO als Rastvogel für das Vogelschutzgebiet benannt und weist eine hohe Kollisionsempfindlichkeit auf. Außerdem ist die Krickente empfindlich gegenüber baubedingten Störungen. Die Fluchtdistanz beträgt 500 m. Das Rasthabitat befindet sich in einem Abstand von 230 m zur potenziellen Trassenachse im Trassenkorridorsegment S6. Eine Beeinträchtigung der Krickente als für das Gebiet festgesetztes Erhaltungsziel ist unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Schadenbegrenzung, wie die Anbringung von Vogelschutzmarkern, eines trassengleichen Ersatzneubaus und dem Einsatz von Einebenenmasten sowie einer Bauzeitenregelung und einer Vorerkundung sensibler Bereiche im Trassenkorridorsegment S6 auszuschließen.

Die Lachmöwe ist gemäß der Anlage 3 der ThürNat2000ErhZVO als Rastvogel für das Vogelschutzgebiet benannt und weist eine hohe Kollisionsempfindlichkeit auf. Das Rasthabitat befindet sich in einem Abstand von 230 m zur potenziellen Trassenachse im Trassenkorridorsegment S6. Eine Beeinträchtigung der Lachmöwe als für das Gebiet festgesetztes Erhaltungsziel ist unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Schadenbegrenzung, wie die Anbringung von Vogelschutzmarkern und eines trassengleichen Ersatzneubaus im Trassenkorridorsegment S6 auszuschließen.

Die Löffelente ist gemäß der Anlage 3 der ThürNat2000ErhZVO als Rastvogel für das Vogelschutzgebiet benannt und weist eine hohe Kollisionsempfindlichkeit auf. Außerdem ist die Löffelente empfindlich gegenüber baubedingten Störungen. Die Fluchtdistanz beträgt 250 m. Das Rasthabitat befindet sich in einem Abstand von 230 m zur potenziellen Trassenachse im Trassenkorridorsegment S6. Eine Beeinträchtigung der Löffelente als für das Gebiet festgesetztes Erhaltungsziel ist unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Schadenbegrenzung, wie die Anbringung von Vogelschutzmarkern und eines trassengleichen Ersatzneubaus sowie einer Bauzeitenregelung und einer Vorerkundung sensibler Bereiche im Trassenkorridorsegment S6 auszuschließen.

Die Moorente ist gemäß der Anlage 3 der ThürNat2000ErhZVO als Brutvogel für das Vogelschutzgebiet benannt und weist eine hohe Kollisionsempfindlichkeit auf. Außerdem ist die Moorente empfindlich gegenüber baubedingten Störungen. Die Fluchtdistanz beträgt 250 m. Das Bruthabitat befindet sich in einem Abstand von 230 m zur potenziellen Trassenachse im Trassenkorridorsegment S6. Eine Beeinträchtigung der Moorente als für das Gebiet festgesetztes Erhaltungsziel ist unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Schadenbegrenzung,

wie die Anbringung von Vogelschutzmarkern und eines trassengleichen Ersatzneubaus sowie einer Bauzeitenregelung und einer Vorerkundung sensibler Bereiche im Trassenkorridorsegment S6 auszuschließen.

Die Pfeifente ist gemäß der Anlage 3 der ThürNat2000ErhZVO als Rastvogel für das Vogelschutzgebiet benannt und weist eine mittlere Kollisionsempfindlichkeit auf. Außerdem ist die Pfeifente empfindlich gegenüber baubedingten Störungen. Die Fluchtdistanz beträgt 300 m. Das Rasthabitat befindet sich in einem Abstand von 230 m zur potenziellen Trassenachse im Trassenkorridorsegment S6. Eine Beeinträchtigung der Pfeifente als für das Gebiet festgesetztes Erhaltungsziel ist unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Schadenbegrenzung, wie die Anbringung von Vogelschutzmarkern und eines trassengleichen Ersatzneubaus sowie einer Bauzeitenregelung und einer Vorerkundung sensibler Bereiche im Trassenkorridorsegment S6 auszuschließen.

Die Reiherente ist gemäß der Anlage 3 der ThürNat2000ErhZVO als Rastvogel für das Vogelschutzgebiet benannt und weist eine mittlere Kollisionsempfindlichkeit auf. Außerdem ist die Reiherente empfindlich gegenüber baubedingten Störungen. Die Fluchtdistanz beträgt 250 m. Das Rasthabitat befindet sich in einem Abstand von 230 m zur potenziellen Trassenachse im Trassenkorridorsegment S6. Eine Beeinträchtigung der Reiherente als für das Gebiet festgesetztes Erhaltungsziel ist unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Schadenbegrenzung, wie die Anbringung von Vogelschutzmarkern und eines trassengleichen Ersatzneubaus sowie einer Bauzeitenregelung und einer Vorerkundung sensibler Bereiche im Trassenkorridorsegment S6 auszuschließen.

Die Rohrdommel ist gemäß der Anlage 3 der ThürNat2000ErhZVO als Brutvogel für das Vogelschutzgebiet benannt und weist eine hohe Kollisionsempfindlichkeit auf. Außerdem ist die Rohrdommel empfindlich gegenüber baubedingten Störungen. Die Fluchtdistanz beträgt 300 m. Das Bruthabitat befindet sich in einem Abstand von 230 m zur potenziellen Trassenachse im Trassenkorridorsegment S6. Eine Beeinträchtigung der Rohrdommel als für das Gebiet festgesetztes Erhaltungsziel ist unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Schadenbegrenzung, wie die Anbringung von Vogelschutzmarkern, eines trassengleichen Ersatzneubaus und dem Einsatz von Einebenenmasten sowie einer Bauzeitenregelung und einer Vorerkundung sensibler Bereiche im Trassenkorridorsegment S6 auszuschließen.

Der Rotschenkel ist gemäß der Anlage 3 der ThürNat2000ErhZVO als Rastvogel für das Vogelschutzgebiet benannt und weist eine hohe Kollisionsempfindlichkeit auf. Außerdem ist der Rotschenkel empfindlich gegenüber baubedingten Störungen. Die Fluchtdistanz beträgt 250 m. Das Rasthabitat befindet sich in einem Abstand von 230 m zur potenziellen Trassenachse im Trassenkorridorsegment S6. Eine Beeinträchtigung des Rotschenkels als für das Gebiet festgesetztes Erhaltungsziel ist unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Schadenbegrenzung, wie die Anbringung von Vogelschutzmarkern, eines trassengleichen Ersatzneubaus und dem Einsatz von Einebenenmasten sowie einer Bauzeitenregelung und einer Vorerkundung sensibler Bereiche im Trassenkorridorsegment S6 auszuschließen.

Die Saatgans ist gemäß der Anlage 3 der ThürNat2000ErhZVO als Rastvogel für das Vogelschutzgebiet benannt und weist eine hohe Kollisionsempfindlichkeit auf. Außerdem ist die Saatgans empfindlich gegenüber baubedingten Störungen. Die Fluchtdistanz beträgt 400 m. Das Rasthabitat befindet sich in einem Abstand von 230 m zur potenziellen Trassenachse im Trassenkorridorsegment S6. Eine Beeinträchtigung der Saatgans als für das Gebiet festgesetztes Erhaltungsziel ist unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Schadenbegrenzung,

wie die Anbringung von Vogelschutzmarkern und eines trassengleichen Ersatzneubaus sowie einer Bauzeitenregelung und einer Vorerkundung sensibler Bereiche im Trassenkorridorsegment S6 auszuschließen.

Der Säbelschnäbler ist gemäß der Anlage 3 der ThürNat2000ErhZVO als Brutvogel für das Vogelschutzgebiet benannt und weist eine mittlere Kollisionsempfindlichkeit auf. Außerdem ist der Säbelschnäbler empfindlich gegenüber baubedingten Störungen. Die Fluchtdistanz beträgt 250 m. Das Bruthabitat befindet sich in einem Abstand von 230 m zur potenziellen Trassenachse im Trassenkorridorsegment S6. Eine Beeinträchtigung des Säbelschnäblers als für das Gebiet festgesetztes Erhaltungsziel ist unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Schadenbegrenzung, wie die Anbringung von Vogelschutzmarkern und eines trassengleichen Ersatzneubaus sowie einer Bauzeitenregelung und einer Vorerkundung sensibler Bereiche im Trassenkorridorsegment S6 auszuschließen.

Die Schellente ist gemäß der Anlage 3 der ThürNat2000ErhZVO als Rastvogel für das Vogelschutzgebiet benannt und weist eine mittlere Kollisionsempfindlichkeit auf. Außerdem ist die Schellente empfindlich gegenüber baubedingten Störungen. Die Fluchtdistanz beträgt 250 m. Das Rasthabitat befindet sich in einem Abstand von 230 m zur potenziellen Trassenachse im Trassenkorridorsegment S6. Eine Beeinträchtigung der Schellente als für das Gebiet festgesetztes Erhaltungsziel ist unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Schadenbegrenzung, wie die Anbringung von Vogelschutzmarkern und eines trassengleichen Ersatzneubaus sowie einer Bauzeitenregelung und einer Vorerkundung sensibler Bereiche im Trassenkorridorsegment S6 auszuschließen.

Die Schnatterente ist gemäß der Anlage 3 der ThürNat2000ErhZVO als Rastvogel für das Vogelschutzgebiet benannt und weist eine mittlere Kollisionsempfindlichkeit auf. Das Rasthabitat befindet sich in einem Abstand von 230 m zur potenziellen Trassenachse im Trassenkorridorsegment S6. Eine Beeinträchtigung der Schnatterente als für das Gebiet festgesetztes Erhaltungsziel ist unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Schadenbegrenzung, wie die Anbringung von Vogelschutzmarkern und eines trassengleichen Ersatzneubaus, im Trassenkorridorsegment S6 auszuschließen.

Der Schwarzhalstaucher ist gemäß der Anlage 3 der ThürNat2000ErhZVO als Rastvogel für das Vogelschutzgebiet benannt und weist eine mittlere Kollisionsempfindlichkeit auf. Das Rasthabitat befindet sich in einem Abstand von 230 m zur potenziellen Trassenachse im Trassenkorridorsegment S6. Eine Beeinträchtigung des Schwarzhalstauchers als für das Gebiet festgesetztes Erhaltungsziel ist unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Schadenbegrenzung, wie die Anbringung von Vogelschutzmarkern und eines trassengleichen Ersatzneubaus, im Trassenkorridorsegment S6 auszuschließen.

Die Silbermöwe ist gemäß der Anlage 3 der ThürNat2000ErhZVO als Rastvogel für das Vogelschutzgebiet benannt und weist eine mittlere Kollisionsempfindlichkeit auf. Das Rasthabitat befindet sich in einem Abstand von 230 m zur potenziellen Trassenachse im Trassenkorridorsegment S6. Eine Beeinträchtigung der Silbermöwe als für das Gebiet festgesetztes Erhaltungsziel ist unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Schadenbegrenzung, wie die Anbringung von Vogelschutzmarkern und eines trassengleichen Ersatzneubaus, im Trassenkorridorsegment S6 auszuschließen.

Der Silberreiher ist gemäß der Anlage 3 der ThürNat2000ErhZVO als Brutvogel für das Vogelschutzgebiet benannt und weist eine mittlere Kollisionsempfindlichkeit auf. Das Bruthabi-

tat befindet sich in einem Abstand von 230 m zur potenziellen Trassenachse im Trassenkorridorsegment S6. Eine Beeinträchtigung des Silberreihers als für das Gebiet festgesetztes Erhaltungsziel ist unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Schadenbegrenzung, wie die Anbringung von Vogelschutzmarkern und eines trassengleichen Ersatzneubaus, im Trassenkorridorsegment S6 auszuschließen.

Die Spießente ist gemäß der Anlage 3 der ThürNat2000ErhZVO als Rastvogel für das Vogelschutzgebiet benannt und weist eine mittlere Kollisionsempfindlichkeit auf. Das Rasthabitat befindet sich in einem Abstand von 230 m zur potenziellen Trassenachse im Trassenkorridorsegment S6. Eine Beeinträchtigung der Spießente als für das Gebiet festgesetztes Erhaltungsziel ist unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Schadenbegrenzung, wie die Anbringung von Vogelschutzmarkern und eines trassengleichen Ersatzneubaus, im Trassenkorridorsegment S6 auszuschließen.

Die Stockente ist gemäß der Anlage 3 der ThürNat2000ErhZVO als Rastvogel für das Vogelschutzgebiet benannt und weist eine mittlere Kollisionsempfindlichkeit auf. Das Rasthabitat befindet sich in einem Abstand von 230 m zur potenziellen Trassenachse im Trassenkorridorsegment S6. Eine Beeinträchtigung der Stockente als für das Gebiet festgesetztes Erhaltungsziel ist unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Schadenbegrenzung, wie die Anbringung von Vogelschutzmarkern und eines trassengleichen Ersatzneubaus, im Trassenkorridorsegment S6 auszuschließen.

Die Sturmmöwe ist gemäß der Anlage 3 der ThürNat2000ErhZVO als Rastvogel für das Vogelschutzgebiet benannt und weist eine mittlere Kollisionsempfindlichkeit auf. Das Rasthabitat befindet sich in einem Abstand von 230 m zur potenziellen Trassenachse im Trassenkorridorsegment S6. Eine Beeinträchtigung der Sturmmöwe als für das Gebiet festgesetztes Erhaltungsziel ist unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Schadenbegrenzung, wie die Anbringung von Vogelschutzmarkern und eines trassengleichen Ersatzneubaus, im Trassenkorridorsegment S6 auszuschließen.

Die Tafelente ist gemäß der Anlage 3 der ThürNat2000ErhZVO als Rastvogel für das Vogelschutzgebiet benannt und weist eine mittlere Kollisionsempfindlichkeit auf. Außerdem ist die Tafelente empfindlich gegenüber baubedingten Störungen. Die Fluchtdistanz beträgt 250 m. Das Rasthabitat befindet sich in einem Abstand von 230 m zur potenziellen Trassenachse im Trassenkorridorsegment S6. Eine Beeinträchtigung der Tafelente als für das Gebiet festgesetztes Erhaltungsziel ist unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Schadenbegrenzung, wie die Anbringung von Vogelschutzmarkern und eines trassengleichen Ersatzneubaus sowie einer Bauzeitenregelung und einer Vorerkundung sensibler Bereiche im Trassenkorridorsegment S6 auszuschließen.

Die Teichralle ist gemäß der Anlage 3 der ThürNat2000ErhZVO als Rastvogel für das Vogelschutzgebiet benannt und weist eine mittlere Kollisionsempfindlichkeit auf. Das Rasthabitat befindet sich in einem Abstand von 230 m zur potenziellen Trassenachse im Trassenkorridorsegment S6. Eine Beeinträchtigung der Teichralle als für das Gebiet festgesetztes Erhaltungsziel ist unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Schadenbegrenzung, wie die Anbringung von Vogelschutzmarkern und eines trassengleichen Ersatzneubaus, im Trassenkorridorsegment S6 auszuschließen.

Die Trauerseeschwalbe ist als Brutvogel für das Vogelschutzgebiet gelistet und weist eine hohe Kollisionsempfindlichkeit auf. Die Bruthabitate befinden sich in einem Abstand von 230 m zur potenziellen Trassenachse im Trassenkorridorsegment S6, in einem Abstand von

1.950 m zur potenziellen Trassenachse im Trassenkorridorsegment S7 und in einem Abstand von 2.100 m zur potenziellen Trassenachse im Trassenkorridorsegment S8. Eine Beeinträchtigung der Trauerseeschwalbe als für das Gebiet festgesetztes Erhaltungsziel ist unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Schadenbegrenzung, wie die Anbringung von Vogelschutzmarkern, eines trassengleichen Ersatzneubaus (nur im TKS S6) und dem Einsatz von Einebenenmasten in den Trassenkorridorsegmenten S6, S7 und S8 auszuschließen.

Der Waldwasserläufer ist gemäß der Anlage 3 der ThürNat2000ErhZVO als Rastvogel für das Vogelschutzgebiet benannt und weist eine mittlere Kollisionsempfindlichkeit auf. Außerdem ist der Waldwasserläufer empfindlich gegenüber baubedingten Störungen. Die Fluchtdistanz beträgt 250 m. Das Rasthabitat befindet sich in einem Abstand von 230 m zur potenziellen Trassenachse im Trassenkorridorsegment S6. Eine Beeinträchtigung des Waldwasserläufers als für das Gebiet festgesetztes Erhaltungsziel ist unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Schadenbegrenzung, wie die Anbringung von Vogelschutzmarkern und eines trassengleichen Ersatzneubaus sowie einer Bauzeitenregelung und einer Vorerkundung sensibler Bereiche im Trassenkorridorsegment S6 auszuschließen.

Die Wasserralle ist als Rastvogel für das Vogelschutzgebiet gelistet und weist eine mittlere Kollisionsempfindlichkeit auf. Das Rasthabitat befindet sich in einem Abstand von 230 m zur potenziellen Trassenachse im Trassenkorridorsegment S6. Eine Beeinträchtigung der Wasserralle als für das Gebiet festgesetztes Erhaltungsziel ist unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Schadenbegrenzung, wie die Anbringung von Vogelschutzmarkern und eines trassengleichen Ersatzneubaus im Trassenkorridorsegment S6 auszuschließen.

Der Weißstorch ist gemäß der Anlage 3 der ThürNat2000ErhZVO als Brutvogel für das Vogelschutzgebiet benannt und weist eine hohe Kollisionsempfindlichkeit auf. Außerdem ist der Weißstorch empfindlich gegenüber baubedingten Störungen. Die Fluchtdistanz beträgt 100 m. Das Trassenkorridorsegment S6 überlagert sich mit einem der Bruthabitate im Vogelschutzgebiet. Ein weiteres Bruthabitat befindet sich in einem Abstand von 1.100 m zur potenziellen Trassenachse im Trassenkorridorsegment S8. Eine Beeinträchtigung des Weißstorchs als für das Gebiet festgesetztes Erhaltungsziel ist unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Schadenbegrenzung, wie die Anbringung von Vogelschutzmarkern, eines trassengleichen Ersatzneubaus und dem Einsatz von Einebenenmasten sowie einer Bauzeitenregelung und einer Vorerkundung sensibler Bereiche in den Trassenkorridorsegmenten S6 und S8 auszuschließen.

Die Zwergmöwe ist gemäß der Anlage 3 der ThürNat2000ErhZVO als Brutvogel für das Vogelschutzgebiet benannt und weist eine mittlere Kollisionsempfindlichkeit auf. Das Bruthabitat befindet sich in einem Abstand von 230 m zur potenziellen Trassenachse im Trassenkorridorsegment S6. Eine Beeinträchtigung der Zwergmöwe als für das Gebiet festgesetztes Erhaltungsziel ist unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Schadenbegrenzung, wie die Anbringung von Vogelschutzmarkern und eines trassengleichen Ersatzneubaus im Trassenkorridorsegment S6 auszuschließen.

Die Zwergtaucher ist gemäß der Anlage 3 der ThürNat2000ErhZVO als Rastvogel für das Vogelschutzgebiet benannt und weist eine mittlere Kollisionsempfindlichkeit auf. Das Rasthabitat befindet sich in einem Abstand von 230 m zur potenziellen Trassenachse im Trassenkorridorsegment S6. Eine Beeinträchtigung des Zwergtauchers als für das Gebiet festgesetztes Erhaltungsziel ist unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Schadenbegrenzung, wie

die Anbringung von Vogelschutzmarkern und eines trassengleichen Ersatzneubaus im Trassenkorridorsegment S6 auszuschließen.

Die folgenden Vogelarten, die auch als Erhaltungsziele in der Anlage 3 der ThürNat2000ErhZVO für das Vogelschutzgebiet Ackerhügelland westlich Erfurt mit Fahnerscher Höhe (DE 4930-420) benannt sind, haben ihre Habitate ausschließlich im TKS S6 und sind hinsichtlich ihrer Empfindlichkeit gegenüber baubedingten Störungen als prüfrelevant identifiziert worden: Brachpieper, Eisvogel, Fischadler, Gelbspötter, Grauspecht, Kornweihe, Neuntöter, Raubwürger, Rohrweihe, Rotmilan, Schafstelze, Schwarzmilan, Seeadler, Sperbergrasmücke, Sumpfohreule, Turteltaube, Wanderfalke, Wiesenpieper und Wiesenweihe. Die Fluchtdistanzen der genannten Arten betragen bis zu 500 m für den Seeadler. Alle anderen Arten weisen geringe Fluchtdistanzen auf. Für alle genannten Arten ist eine Beeinträchtigung im hier relevanten Trassenkorridorsegment S6 unter Berücksichtigung von Bauzeitenregelungen, einer Vorerkundung sensibler Bereiche und einer Optimierung der Standortwahl der Masten und Baustellenflächen als Maßnahmen zur Schadenbegrenzung auszuschließen.

Als Zwischenfazit ist festzuhalten, dass für alle als prüfrelevant identifizierten Arten, die als Erhaltungsziel für das Vogelschutzgebiet festgesetzt sind, eine erhebliche Beeinträchtigung durch das geplante Vorhaben in den Trassenkorridorsegmenten S5, S6, S7 und S8 auszuschließen ist.

Bei der Beurteilung etwaiger Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes sind auch Summationswirkungen mit anderen Plänen und Projekten zu berücksichtigen. Die Überprüfung anderer Pläne und Projekte hat ergeben, dass sich aus den relevanten Vorhaben und Plänen keine kumulativen Wirkungen ableiten. Bauzeitliche Wirkungen sind auszuschließen, da die Vorhaben zum Zeitpunkt der Realisierung des geplanten Vorhabens bereits sicher umgesetzt sind, oder, weil sich keine überlagernden Wirkungen aus den Vorhaben und Plänen erheben, die sich kumulativ verstärken.

Im landesweiten Netz der Natura 2000-Gebiete bestehen funktionale Beziehungen des hier zu prüfenden EU-Vogelschutzgebietes Ackerhügelland westlich Erfurt mit Fahnerscher Höhe (DE 4930-420) zu benachbarten Natura 2000-Gebieten. Dabei stehen funktionale Beziehungen großräumig mobiler Arten wie Säugetiere oder Rast-, Groß- und Greifvögel im Mittelpunkt des Interesses.

Benachbarte Natura 2000-Gebiete sind:

- FFH-Gebiet Fahnerscher Höhe – Ballstädter Holz (DE 4930-301)
- FFH-Gebiet Krahnberg – Kriegberg (DE 5029-301)
- FFH-Gebiet Nessetal – Südlicher Kindel (DE 5028-302)
- FFH-Gebiet Trockenrasen nordwestlich Erfurt (DE 4931-301), Entfernung ca. 0,8 km in nordöstlicher Richtung
- FFH-Objekt Gustav-Adolf-Kapelle Witterda, Entfernung ca. 0,6 km in nordöstlicher Richtung
- FFH-Gebiet NSG Unstruttal zwischen Nägelstedt und Großvargula (DE 4830-302), Entfernung ca. 4,2 km in nördlicher Richtung
- FFH-Gebiet Unstrut-Niederung nordöstlich Herbsleben (DE 4831-301), Entfernung ca. 5,9 km in nördlicher Richtung

- FFH-Gebiet Muschelkalkgebiet südöstlich Erfurt (DE 5032-420), Entfernung ca. 5,1 km in östlicher Richtung
- FFH-Gebiet Steiger – Willroder Forst – Werningslebener Wald (DE 5032-301), Entfernung ca. 5,1 km in östlicher Richtung
- FFH-Gebiet Gräben im Großen Ried (DE 4931-302), Entfernung ca. 3,4 km in nordöstlicher Richtung
- FFH-Gebiet Luisenhall (DE 4932-302), Entfernung ca. 4,5 km in nordöstlicher Richtung
- EU-Vogelschutzgebiet Gera-Unstrut-Niederung um Straußfurt (DE 4831-401), Entfernung ca. 5,5 km in nordöstlicher Richtung
- FFH-Gebiet Seeberg – Siebleber Teich (DE 5030-301), Entfernung ca. 4,7 km in südlicher Richtung
- EU-Vogelschutzgebiet Ohrdrufer Muschelkalkplatte und Apfelstädtaue (DE 5130-420), Entfernung ca. 5,0 km in südlicher Richtung
- FFH-Gebiet Apfelstädtaue zwischen Wechmar und Neudietendorf (DE 5030-302), Entfernung ca. 5,0 km in südlicher Richtung
- FFH-Gebiet Hörselberge (DE 5028-301), Entfernung ca. 2,2 km in südwestlicher Richtung
- FFH-Gebiet Wiesen um Waltershausen und Cumbacher Teiche (DE 5129-303), Entfernung ca. 6,0 km in südlicher Richtung
- EU-Vogelschutzgebiet und FFH-Gebiet Hainich (DE 4828-301), Entfernung ca. 2,0 km in nordwestlicher Richtung.

Die Beurteilung der Wechselbeziehungen der Erhaltungsziele zu den genannten Natura 2000-Gebieten hat ergeben, dass eine Beeinträchtigung der festgesetzten Erhaltungsziele durch das geplante Vorhaben dabei nicht zu besorgen ist.

Die Prüfung gelangt insgesamt zu dem Ergebnis, dass für das EU-Vogelschutzgebiet Ackerhügelland westlich Erfurt mit Fahnerscher Höhe (DE 4930-420) in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen eine Erheblichkeit der Wirkungen des geplanten Vorhabens in den Trassenkorridorsegmenten S5, S6, S7 und S8 auszuschließen ist.

- **Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung zum Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (EU-Vogelschutzgebiet) Ackerhügelland nördlich Weimar mit Ettersberg (DE 4933-420) (Unterlage D.20)**

Das EU-Vogelschutzgebiet Ackerhügelland nördlich Weimar mit Ettersberg (DE 4933-420) umfasst gemäß Standarddatenbogen eine Fläche von 18.703 ha. Das EU-Vogelschutzgebiet deckt das westliche, nördliche und östliche Umland von Weimar ab und reicht von Schloßvippach, Udestedt und dem Umspannwerk Vieselbach im Westen bis Apolda im Osten. Es beinhaltet das FFH-Gebiet Großer Ettersberg (DE 4933-301) und die Naturschutzgebiete (NSG) Südhang Ettersberg (Nr. 323), Rautenschlag (Nr. 049) und Prinzenschneise (Nr. 050). Darüber hinaus überlagert sich das EU-Vogelschutzgebiet Ackerhügelland nördlich Weimar mit Ettersberg (DE 4933-420) mit zahlreichen Flächennaturdenkmälern (FND), Geschützten Landschaftsbestandteilen (GLB), Wasservogelrastgebieten und Wiesenbrütergebieten, jedoch nicht im direkten Umfeld der Trassenkorridore. Das Vogelschutzgebiet liegt größtenteils

im Landkreis Weimarer Land, besitzt aber auch Flächenanteile des Landkreises Sömmerda und der Kreisfreien Städte Weimar und Erfurt.

Die TKS S34, S35, S32a und S36 überlagern sich mit dem Vogelschutzgebiet. Das EU-Vogelschutzgebiet liegt größtenteils im Landkreis Weimarer Land, besitzt aber auch Flächenanteile des Landkreises Sömmerda und der Kreisfreien Städte Weimar und Erfurt.

Gemäß den Festsetzungen nach Anlage 3 der ThürNat2000ErhZVO sind für das Vogelschutzgebiet Ackerhügelland nördlich Weimar mit Ettersberg (DE 4933-420) die folgenden Brutvogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie als Erhaltungsziele benannt:

- A255 Brachpieper (Anthus campestris)
- A166 Bruchwasserläufer (Tringa glareola)
- A229 Eisvogel (Alcedo atthis)
- A094 Fischadler (Pandion haliaetus)
- A234 Grauspecht (Picus canus)
- A246 Heidelerche (Lullula arborea)
- A151 Kampfläufer (Philomachus pugnax)
- A082 Kornweihe (Circus cyaneus)
- A127 Kranich (Grus grus)
- A098 Merlin (Falco columbarius)
- A238 Mittelspecht (Dendrocopos medius)
- A139 Mornellregenpfeifer (Charadrius morinellus)
- A338 Neuntöter (Lanius collurio)
- A081 Rohrweihe (Circus aeruginosus)
- A074 Rotmilan (Milvus milvus)
- A073 Schwarzmilan (Milvus migrans)
- A236 Schwarzspecht (Dryocopus martius)
- A030 Schwarzstorch (Ciconia nigra)
- A027 Silberreiher (Egretta alba)
- A307 Sperbergrasmücke (Sylvia nisoria)
- A222 Sumpfohreule (Asio flammeus)
- A215 Uhu (Bubo bubo)
- A122 Wachtelkönig (Crex crex)
- A031 Weißstorch (Ciconia ciconia)
- A072 Wespenbussard (Pernis apivorus)
- A084 Wiesenweihe (Circus pygargus)
- A320 Zwergschnäpper (Ficedula parva)

Außerdem sind in der Anlage 3 der ThürNat2000ErhZVO für das Vogelschutzgebiet Ackerhügelland nördlich Weimar mit Ettersberg (DE 4933-420) die folgenden regelmäßig auftretenden Zugvogelarten nach Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie als Erhaltungsziele gelistet:

- A149 Alpenstrandläufer (Calidris alpina)
- A099 Baumfalke (Falco subbuteo)
- A153 Bekassine (Gallinago gallinago)
- A125 Blässhuhn (Fulica atra)
- A048 Brandgans (Tadorna tadorna)

- A275 Braunkehlchen (Saxicola rubetra)
- A298 Drosselrohrsänger (Acrocephalus arundinaceus)
- A136 Flussregenpfeifer (Charadrius dubius)
- A168 Flussuferläufer (Actitis hypoleucos)
- A070 Gänsesäger (Mergus merganser)
- A299 Gelbspötter (Hippolais icterina)
- A383 Grauammer (Emberiza calandra)
- A164 Grünschenkel (Tringa nebularia)
- A005 Haubentaucher (Podiceps cristatus)
- A036 Höckerschwan (Cygnus olor)
- A142 Kiebitz (Vanellus vanellus)
- A055 Knäkente (Anas querquedula)
- A017 Kormoran (Phalacrocorax carbo)
- A052 Krickente (Anas crecca)
- A179 Lachmöwe (Larus ridibundus)
- A056 Löffelente (Anas clypeata)
- A340 Raubwürger (Lanius excubitor)
- A061 Reiherente (Aythya fuligula)
- A348 Saatkrähe (Corvus frugilegus)
- A291 Schlagschwirl (Locustella fluviatilis)
- A051 Schnatterente (Anas strepera)
- A008 Schwarzhalstaucher (Podiceps nigricollis)
- A054 Spießente (Anas acuta)
- A277 Steinschmätzer (Oenanthe oenanthe)
- A053 Stockente (Anas platyrhynchos)
- A059 Tafelente (Aythya ferina)
- A123 Teichhuhn (Gallinula chloropus)
- A322 Trauerschnäpper (Ficedula hypoleuca)
- A210 Turteltaube (Streptopelia turtur)
- A113 Wachtel (Coturnix coturnix)
- A155 Waldschnepfe (Scolopax rusticola)
- A165 Waldwasserläufer (Tringa ochropus)
- A118 Wasserralle (Rallus aquaticus)
- A233 Wendehals (Jynx torquilla)
- A257 Wiesenpieper (Anthus pratensis)
- A004 Zwergtaucher (Tachybaptus ruficollis)

Als übergreifende Erhaltungsziele sind in der Anlage 3 der ThürNat2000ErhZVO die Erhaltung oder gegebenenfalls Wiederherstellung

a) der strukturreichen Laubmischwälder des Ettersberges in ihrer Eignung als Lebensraum des Trauerschnäppers, des Wespenbussards, des Grauspechts, des Mittelspechts und des Schwarzspechts,

b) ungestörter Waldränder und ins Ackerland eingestreuter Baumbestände als Brutplätze für ein Schwerpunktvorkommen des Rotmilans in Thüringen sowie für den Schwarzmilan, den Baumfalken und die Turteltaube,

c) der locker verbuschten Halbtrockenrasen und anderer strukturreicher Offenlandhabitate als Lebensraum der Sperbergrasmücke, der Heidelerche, der Grauammer, des Braunkehlchens, der Wachtel, des Neuntöters und des Raubwürgers sowie

d) der Ackerhügel und Offenländer in ihrer Eigenschaft als Rast- und Nahrungshabitat des Mornellregenpfeifers, der Kornweihe, des Merlins und der Sumpfohreule

in einem durch den Ettersberg, durch Feldgehölze, die Ilmaue und kleinere Wasserspeicher aufgewerteten, störungsarmen Teil des Innerthüringer Ackerhügellands benannt.

Der Untersuchungsraum umfasst einen Bereich von 6.000 m um das Schutzgebiet. Damit entspricht der Prüfbereich mindestens den Aktionsräumen der im Vogelschutzgebiet vorkommenden besonders kollisionsgefährdeten Arten, die als Erhaltungsziel genannt sind. In diesem Untersuchungsraum befinden sich die Trassenkorridorsegmente S10a, S10b, S13, S14, S16, S17a, S17b, S26, S27, S28a, S28b, S29, S30, S31, S32a, S32b, S33, S34, S35 und S36. Die TKS S34, S35, S32a und S36 überlagern sich mit der Schutzgebietskulisse. Im Untersuchungsraum sind die nachfolgenden Umweltauswirkungen der Netzanbindung Südharz (BBPIG Nr. 44), Abschnitt Süd, zu nennen (vgl. Kap. 2, S. 20 ff., Unterlage D.1 – Klammerdokument zur Natura 2000-Vorprüfung):

- Baubedingte Inanspruchnahme/Veränderung von Lebensräumen und Habitaten
- Baubedingte Störungen von Tieren (Zufahrtswege, Bauverkehr, Störung durch die Anwesenheit von Menschen)
- Anlagebedingter (dauerhafter) Habitat- bzw. Lebensraumverlust
- Anlagebedingte Habitatentwertung
- Anlagebedingte Verletzung/Tötung von Vögeln durch Kollision
- Bau- und betriebsbedingte Veränderungen von Lebensräumen und Habitaten durch Beseitigung bzw. Beschränkung von Vegetationsaufwuchs im Leitungsschutzbereich

Die Unterlage D.20 führt aus, dass von den 68 Arten, die als Erhaltungsziel in Anlage 3 der ThürNat2000ErhZVO genannt werden, 27 Arten als prüfrelevant zu bewerten sind. Die Aktionsradien dieser Arten überlagern sich mit den Trassenkorridorsegmenten S10b, S14, S17a, S17b, S26, S27, S28a, S30, S32a, S32b, S33, S34, S35 und S36. Für einige Arten überlagern sich auch die Habitate mit den genannten TKS. Alle anderen Arten sind aufgrund von artspezifisch geringen Prüfbereichen und / oder entsprechend großen Entfernungen zwischen den Habitaten und den jeweiligen Trassenkorridorsegmenten als nicht prüfrelevant eingestuft.

Der Schwarzstorch ist gemäß der Anlage 3 der ThürNat2000ErhZVO als Brutvogel für das Vogelschutzgebiet Ackerhügelland nördlich Weimar mit Ettersberg (DE 4933-420) benannt und weist eine hohe Kollisionsempfindlichkeit auf. Außerdem ist der Schwarzstorch empfindlich gegenüber bauzeitlichen Störungen, die sich in einer Fluchtdistanz von 500 m widerspiegelt. Für den Schwarzstorch sind keine Habitatbereiche ausgegrenzt. Hinweise für einen Überflug liegen nur für den Speicher Schwerstedt vor. Dieser Bereich wird durch die TKS S34, S35 und S36 gequert, zudem befindet sich die potenzielle Trassenachse des TKS S32a in einem Abstand von 350 m zum Speicher Schwerstedt. Folgende weitere TKS befinden sich im erweiterten Aktionsraum des Schwarzstorches von 3.000 m: S10b, S14, S17a, S17b, S26, S27, S28a, S30, S32b und S33. Eine Beeinträchtigung des Schwarzstorches als für das Gebiet festgesetztes Erhaltungsziel ist unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur

Schadenbegrenzung, wie die Anbringung von Vogelschutzmarkern, des Einsatzes von Einebenenmasten und eine optimierte Standortwahl der Masten und Baustellenflächen sowie einer Bauzeitenregelung und der Vorerkundung sensibler Bereiche in allen relevanten Trassenkorridorsegment auszuschließen. In Bezug auf die TKS S10b, S14, S17a, S17b, S26, S27, S28a, S30, S32a, S32b und S33 ist eine Beeinträchtigung bei Anbringung von Vogelschutzmarkern als Maßnahme zur Schadenbegrenzung bereits auszuschließen, so dass die weiteren genannten Maßnahmen zur Schadenbegrenzung nicht erforderlich sind.

Der Baumfalke ist gemäß der Anlage 3 der ThürNat2000ErhZVO als Rastvogel für das Vogelschutzgebiet Ackerhügelland nördlich Weimar mit Ettersberg (DE 4933-420) benannt und weist eine Empfindlichkeit gegenüber baubedingten Störungen auf. Haibitate befinden sich im Bereich des TKS S34 und in einem Areal im TKS S35. Die potenzielle Trassenachse berührt in beiden Bereichen jedoch nicht die Habitatausweisungen. Die Fluchtdistanz des Baumfalken beträgt 200 m. Eine Beeinträchtigung des Baumfalken als für das Gebiet festgesetztes Erhaltungsziel ist unter Einbeziehung einer Bauzeitenregelung und der Vorerkundung sensibler Bereiche als Maßnahmen zur Schadenbegrenzung im Trassenkorridorsegment TKS S34 und zudem unter Einbeziehung der optimalen Standortwahl der Masten und Baustellenflächen im Trassenkorridorsegment TKS S 35 auszuschließen

Der Silberreiher ist gemäß der Anlage 3 der ThürNat2000ErhZVO als Brutvogel für das Vogelschutzgebiet benannt und weist eine mittlere Kollisionsempfindlichkeit auf. Ein Nahrungshabitat des Silberreihers befindet sich im Bereich des Trassenkorridorsegments S34. Der Silberreiher weist eine Empfindlichkeit gegenüber baubedingten Störungen auf. Seine Fluchtdistanz beträgt 200 m. Eine Beeinträchtigung des Silberreihers als für das Gebiet festgesetztes Erhaltungsziel ist unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Schadenbegrenzung, wie die Anbringung von Vogelschutzmarkern sowie einer Bauzeitenregelung und der Vorerkundung sensibler Bereiche im Trassenkorridorsegment S34 auszuschließen.

Die Waldschnepfe ist gemäß der Anlage 3 der ThürNat2000ErhZVO als Rastvogel für das Vogelschutzgebiet benannt und weist eine mittlere Kollisionsempfindlichkeit auf. Die Habitate befinden sich im westlichen Bereich des TKS S34 und in einem Waldstück südlich des Wolfsbach im TKS S35. Die potenzielle Trassenachse berührt diese Habitate jedoch nicht. Eine Beeinträchtigung der Waldschnepfe als für das Gebiet festgesetztes Erhaltungsziel ist unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Schadenbegrenzung, wie die Anbringung von Vogelschutzmarkern im Trassenkorridorsegment TKS S34 und zudem unter Einbeziehung einer Bauzeitenregelung, der Vorerkundung sensibler Bereiche und der optimalen Standortwahl der Masten und Baustellenflächen im Trassenkorridorsegment TKS S 35 auszuschließen.

Der Weißstorch ist gemäß der Anlage 3 der ThürNat2000ErhZVO als Brutvogel für das Vogelschutzgebiet benannt und weist eine hohe Kollisionsempfindlichkeit auf. In der Nähe des Trassenkorridorsegments S34 befindet sich ein Bruthabitat des Weißstorchs. Eine Beeinträchtigung des Weißstorchs als für das Gebiet festgesetztes Erhaltungsziel ist unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Schadenbegrenzung, wie die Anbringung von Vogelschutzmarkern und dem Einsatz von Einebenenmasten im Trassenkorridorsegment S34 auszuschließen.

Das Blässhuhn ist gemäß der Anlage 3 der ThürNat2000ErhZVO als Rastvogel für das Vogelschutzgebiet Ackerhügelland nördlich Weimar mit Ettersberg (DE 4933-420) benannt und weist eine mittlere Kollisionsempfindlichkeit auf. Das Rasthabitat des Blässhuhns befindet

sich im Zusammenfluss von Roßenbach und Wolfsbach. Eine Querung des Rasthabitats durch die potenzielle Trassenachse im Trassenkorridorsegment S35 ist nicht vorgesehen. Eine Beeinträchtigung des Blässhuhns als für das Gebiet festgesetztes Erhaltungsziel ist im Trassenkorridorsegment S35 unter Berücksichtigung einer Anbringung von Vogelschutzmarkern sowie einer Bauzeitenregelung und der Vorerkundung sensibler Bereiche als Maßnahmen zur Schadenbegrenzung auszuschließen.

Die Stockente ist gemäß der Anlage 3 der ThürNat2000ErhZVO als Rastvogel für das Vogelschutzgebiet benannt und weist eine mittlere Kollisionsempfindlichkeit auf. Das Rasthabitat der Stockente befindet sich im Zusammenfluss von Roßenbach und Wolfsbach. Eine Querung des Rasthabitats durch die potenzielle Trassenachse im Trassenkorridorsegment S35 ist nicht vorgesehen. Die Stockente weist eine Empfindlichkeit gegenüber baubedingten Störungen auf. Die Fluchtdistanz beträgt 150 m. Eine Beeinträchtigung der Stockente als für das Gebiet festgesetztes Erhaltungsziel im Trassenkorridorsegment S35 ist unter Berücksichtigung einer Anbringung von Vogelschutzmarkern sowie einer Bauzeitenregelung und der Vorerkundung sensibler Bereiche als Maßnahmen zur Schadenbegrenzung auszuschließen.

Die Teichralle ist gemäß der Anlage 3 der ThürNat2000ErhZVO als Rastvogel für das Vogelschutzgebiet Ackerhügelland nördlich Weimar mit Ettersberg (DE 4933-420) benannt und weist eine mittlere Kollisionsempfindlichkeit auf. Das Rasthabitat des Blässhuhns befindet sich im Zusammenfluss von Roßenbach und Wolfsbach. Eine Querung des Rasthabitats durch die potenzielle Trassenachse im Trassenkorridorsegment S35 ist nicht vorgesehen. Die Empfindlichkeit der Teichralle gegenüber baubedingten Störungen drückt sich in einer Fluchtdistanz von 40 m aus. Eine Beeinträchtigung der Teichralle als für das Gebiet festgesetztes Erhaltungsziel ist im Trassenkorridorsegment S35 unter Berücksichtigung einer Anbringung von Vogelschutzmarkern sowie einer Bauzeitenregelung und der Vorerkundung sensibler Bereiche als Maßnahmen zur Schadenbegrenzung auszuschließen.

Der Zwergtaucher ist gemäß der Anlage 3 der ThürNat2000ErhZVO als Rastvogel für das Vogelschutzgebiet Ackerhügelland nördlich Weimar mit Ettersberg (DE 4933-420) benannt und weist eine mittlere Kollisionsempfindlichkeit auf. Das Rasthabitat des Zwergtauchers bildet eine kleine Wasserfläche im Bereich des Zusammenflusses von Roßenbach und Wolfsbach. Eine Querung des Rasthabitats durch die potenzielle Trassenachse im Trassenkorridorsegment S35 ist nicht vorgesehen. Die Empfindlichkeit des Zwergtauchers gegenüber baubedingten Störungen drückt sich in einer Fluchtdistanz von 150 m aus. Eine Beeinträchtigung des Zwergtauchers als für das Gebiet festgesetztes Erhaltungsziel ist im Trassenkorridorsegment S35 unter Berücksichtigung einer Anbringung von Vogelschutzmarkern sowie einer Bauzeitenregelung und der Vorerkundung sensibler Bereiche als Maßnahmen zur Schadenbegrenzung auszuschließen.

Die folgenden Vogelarten, die auch als Erhaltungsziele in der Anlage 3 der ThürNat2000ErhZVO für das Vogelschutzgebiet Ackerhügelland nördlich Weimar mit Ettersberg (DE 4933-420) benannt sind, haben ihre Habitate im Bereich der TKS S34, S35 und S36 und sind hinsichtlich ihrer Empfindlichkeit gegenüber baubedingten Störungen als prüfrelevant identifiziert worden: Grauammer (TKS S34 und S35), Neuntöter (TKS S34, S35 und S36), Rot- und Schwarzmilan (TKS S34, S35 und S36), Schwarzspecht (TKS S35), Sperbergrasmücke (TKS S34), Turteltaube (TKS S34), Wachtel (TKS S34, S35 und S36), Wendehals (TKS S34 und S35), Zwergschnäpper (TKS S34 und S35), Eisvogel (TKS S35), Gelbspötter (TKS S35), Grauspecht (TKS S35), Kornweihe (TKS S35), Merlin (TKS S35), Saatkrähe (TKS S35), Schafstelze (TKS S35) und der Uhu (TKS S35). Die Fluchtdistanzen

der genannten Arten betragen bis zu 300 m für den Rot- und Schwarzmilan. Alle anderen Arten weisen geringe Fluchtdistanzen auf. Für alle genannten Arten ist eine Beeinträchtigung in den Trassenkorridorsegmenten S34, S35 und S36 unter Berücksichtigung von Bauzeitenregelungen, einer Vorerkundung sensibler Bereiche und einer Optimierung der Standortwahl der Masten und Baustellenflächen als Maßnahmen zur Schadenbegrenzung auszuschließen.

Als Zwischenfazit ist festzuhalten, dass für alle als prüfrelevant identifizierten Arten, die als Erhaltungsziel für das Vogelschutzgebiet festgesetzt sind, eine erhebliche Beeinträchtigung durch das geplante Vorhaben in den Trassenkorridorsegmenten S34, S35 und S36 auszuschließen ist.

Bei der Beurteilung etwaiger Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes sind auch Summationswirkungen mit anderen Plänen und Projekten zu berücksichtigen. Die Überprüfung anderer Pläne und Projekte hat ergeben, dass sich aus den relevanten Vorhaben und Plänen keine kumulativen Wirkungen ableiten. Bauzeitliche Wirkungen sind auszuschließen, da die Vorhaben zum Zeitpunkt der Realisierung des geplanten Vorhabens bereits sicher umgesetzt sind, oder, weil sich keine überlagernden Wirkungen aus den Vorhaben und Plänen ergeben, die sich kumulativ verstärken.

Im landesweiten Netz der Natura 2000-Gebiete bestehen funktionale Beziehungen des hier zu prüfenden Vogelschutzgebietes Ackerhügelland nördlich Weimar mit Ettersberg (DE 4933-420) zu benachbarten Natura 2000-Gebieten. Dabei stehen funktionale Beziehungen großräumig mobiler Arten wie Säugetiere oder Rast-, Groß- und Greifvögel im Mittelpunkt des Interesses.

Benachbarte Natura 2000-Gebiete sind:

- FFH-Gebiet Großer Ettersberg (DE 4933-301), überlagert sich vollständig mit dem Vogelschutzgebiet Ackerhügelland nördlich Weimar mit Ettersberg (DE 4933-420)
- FFH-Gebiet Schwansee (DE 4932-301), Entfernung ca. 1,2 km in westlicher Richtung
- FFH-Gebiet Haßlebener Ried – Alperstedter Ried (DE 4832-304), Entfernung ca. 5,3 km in westlicher Richtung
- FFH-Gebiet Unstrutaue bei Schallenburg (DE 4832-302), Entfernung ca. 5,8 km in nordwestlicher Richtung
- EU-Vogelschutzgebiet Gera-Unstrut-Niederung um Straußfurt (DE 4831-401), Entfernung ca. 5,3 km in westlicher Richtung
- FFH-Gebiet Brembacher Weinberge – Klausberg – Scherkonde (DE 4833-301), Entfernung ca. 3,9 km in nördlicher Richtung
- FFH-Gebiet Unteres Ilmtal (DE 4935-301), Entfernung ca. 4,1 km in nordöstlicher Richtung
- EU-Vogelschutzgebiet Muschelkalkhänge der westlichen Saaleplatte (DE 5135-420), Entfernung ca. 2,1 km in östlicher Richtung
- FFH-Gebiet Isserstedter Holz – Mühltal – Windknollen (DE 5035-302), Entfernung ca. 3,0 km in östlicher Richtung
- FFH-Gebiet Jenaer Forst (DE 5035-309), Entfernung ca. 4,3 km in südöstlicher Richtung
- EU-Vogelschutzgebiet Ilmtal zwischen Bad Berka und Weimar mit Buchfarter Wald (DE 5034-420), Entfernung ca. 2,0 km in südlicher Richtung sowie in großen Teilen

deckungsgleich mit dem Vogelschutzgebiet Ackerhügelland nördlich Weimar mit Ettersberg (DE 4933-420)
- FFH-Gebiet Ilmtal zwischen Bad Berka und Weimar mit Buchfarter Wald (DE 5034-302), Entfernung ca. 2,0 km in südlicher Richtung
- FFH-Gebiet Klosterholz (DE 5033-303), Entfernung ca. 4,5 km in südlicher Richtung.

Die Beurteilung der Wechselbeziehungen der Erhaltungsziele zu den genannten Natura-2000-Gebieten hat ergeben, dass eine Beeinträchtigung der festgesetzten Erhaltungsziele durch das geplante Vorhaben dabei nicht zu besorgen ist.

Die Prüfung gelangt insgesamt zu dem Ergebnis, dass für das Vogelschutzgebiet Ackerhügelland nördlich Weimar mit Ettersberg (DE 4933-420) in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen eine Erheblichkeit der Wirkungen des geplanten Vorhabens in den Trassenkorridorsegmenten S34, S35 und S36 auszuschließen ist.

(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[7] Anhang IV-Arten der FFH-Richtlinie sowie der europäischen Vogelarten (Brut-, Rast- und Zugvögel) im festgelegten Trassenkorridor (TKS S1, S18, S19, S20, S21, S24, S28a, S28b, S27, S32a, S32b, S17b) 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 in den alternativen TKS S6, S7, S8, S9, S10a, S11, S12, S13, S14, S15, S16, S29, S33 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 die TKS S6, S7, S8, S9, S10a, S11, S12, S13, S14, S15, S16, S29, S33 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 wur-

[7] 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).

den auf ihre fachliche und rechtliche Vertretbarkeit, Vollständigkeit und Plausibilität hin geprüft und dabei die im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung gewonnenen Erkenntnisse in die Bewertung einbezogen.

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

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[8] 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

[8] 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.

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:

§ 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 werden, dass innerhalb des festgelegten Trassenkorridors eine aus artenschutzrechtlicher Sicht durchgängige Trasse gefunden werden kann.

Welche Anforderungen an Art, Umfang und Tiefe der Untersuchungen zu stellen sind, hängt in Anlehnung an die Rechtsprechung des 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) und eine prognostische Einschätzung der artenschutzrechtlichen Belange durchgeführt. Die Maßgaben der Bundesnetzagentur im Untersuchungsrahmen der Bundesnetzagentur gemäß § 7 Abs. 4 NABEG vom 27.08.2020 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:

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

Folgende, gemäß der Festlegung in Kap. 4.3.1, S. 27 ff. des Untersuchungsrahmens der Bundesnetzagentur gemäß § 7 Abs. 4 NABEG vom 27.08.2020 und in Kap. 2.2, S. 100 ff. der Unterlage E – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung 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. 31 f. des Untersuchungsrahmens der Bundesnetzagentur gemäß § 7 Abs. 4 NABEG vom 27.08.2020 erfolgt in der Unterlage E – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung 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) bzw. Bernotat et al. (2018) zur vorhabentypspezifischen Mortalitätsgefährdung (vMG), wonach sich Arten in fünf Kategorien A (sehr hohe Gefährdung) bis E (sehr geringe Gefährdung) einteilen lassen. Das zu prüfende Artenspektrum wurde auf die Arten der Kategorien A (sehr hohe Gefährdung) bis C (mittlere Gefährdung) reduziert, da für Arten der Kategorien D und E bestandsbedrohende Auswirkungen durch das Vorhaben ausgeschlossen werden konnten (vgl. Kap. 2.2.3.5, S. 110 ff., Unterlage E – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung). Das methodische Vorgehen wurde in den Kapiteln 2.2.3.5 der Unterlage E begründet dargelegt.

Ein Stellungnehmer weist darauf hin, dass die Einstufung des Meideverhaltens einzelner Arten gegenüber Freileitungen anhand der aktualisierten Einstufungen in FFH-VP-INFO über-

prüft werden sollte. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass die Einstufungen des Wirkfaktors 5-2 entsprechend des FFH-VP-INFO-Portals aus dem aktuellen Stand bezogen wurden.

Die Bundesnetzagentur hat die Methodik des Vorhabenträgers zur Ermittlung des Kollisionsrisikos insgesamt nachvollzogen und sieht die wesentlichen Parameter aus der Methode nach Bernotat et al. (2018) als berücksichtigt an. Ein Stellungnehmer kritisiert eine Modifikation der Methode nach Bernotat et al. (2018) 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 methodische Abweichung nach Bernotat et al. (2018) 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 1.000 m bis zu 10.000 m (beim Schwarzstorch) bei kollisionsgefährdeten vMGI A-C 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. 153 ff., Unterlage E – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung). Der Vorhabenträger hat eigene Kartierungen durchgeführt (vgl. Anlage III, Unterlage E – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung) und verfügbare aktuelle Daten zu Grunde gelegt.

Ein Stellungnehmer weist auf die Aktualität faunistisch-tierökologischer Daten hin, dass die Daten als Planungsgrundlage gemäß Plachter et al. (2002) bzw. Gassner et al. (2010) nicht älter als fünf Jahre sein dürfen. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass kein Widerspruch zu der angewendeten Methode zur Ermittlung der planungsrelevanten Arten und der artenschutzfachlichen Bewertung auf Bundesfachplanungsebene besteht.

(3) Prüfung der Verbotstatbestände

Im gesamten Trassenkorridor sowie den zugehörigen Untersuchungsräumen wurde in der Unterlage E (Kap. 3, S. 153 ff., Unterlage E - Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung) die Ermittlung prüfrelevanter Anhang IV- und Vogelarten nachvollziehbar hergeleitet. Folgende Anhang IV-Arten der FFH-Richtlinie wurden nachvollziehbar als „prüfrelevant“ eingestuft und betrachtet:

- **Fledermäuse**: Mopsfledermaus, Nordfledermaus, Bechsteinfledermaus, Große Bartfledermaus, Wasserfledermaus, Großes Mausohr, Kleine Bartfledermaus, Fransenfledermaus, Kleiner Abendsegler, Großer Abendsegler, Rauhautfledermaus, Zwergfledermaus Mückenfledermaus, Braunes Langohr
- **Sonstige Säugetiere:** Biber, Feldhamster, Fischotter, Haselmaus, Wildkatze
- **Amphibien:** Geburtshelferkröte**,** Kreuzkröte, Wechselkröte, Europäischer Laubfrosch, Knoblauchkröte, Kleiner Wasserfrosch, Moorfrosch, Nördlicher Kammmolch
- **Reptilien:** Schlingnatter, Zauneidechse
- **Libellen:** Flussjungfer
- **Schmetterlinge:** Quendel-Ameisenbläuling, Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Nachtkerzenschwärmer
- **Pflanzen:** Sumpf-Engelwurz, Frauenschuh

Neben den Anhang IV-Arten, wurden 143 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, Beutelmeise, Blaukehlchen, Drosselrohrsänger, Eisvogel, Kormoran, Rohrammer, Rohrschwirl, Rohrweihe, Schilfrohrsänger, Teichrohrsänger, Uferschwalbe, Wasseramsel

- **Standgewässer:** Bartmeise, Beutelmeise, Blaukehlchen, Drosselrohrsänger, Eisvogel, Kormoran, Merlin, Raufußbussard, Rohrammer, Rohrschwirl, Rohrweihe, Schilfrohrsänger, Schlagschwirl, Teichrohrsänger, Uferschwalbe, Weidenmeise

- **Acker:** Bluthänfling, Dorngrasmücke, Feldlerche, Feldschwirl, Grauammer, Haubenlerche, Merlin, Rauchschwalbe, Raufußbussard, Rebhuhn, Saatkrähe, Schleiereule, Wachtel, Wiesenpieper, Wiesenschafstelze

- **Grünland:** Baumpieper, Bluthänfling, Braunkehlchen, Dorngrasmücke, Feldlerche, Feldschwirl, Gartenrotschwanz, Grauammer, Grünspecht, Haubenlerche, Heidelerche, Merlin, Neuntöter, Raubwürger, Rauchschwalbe, Raufußbussard, Rebhuhn, Saatkrähe, Schlagschwirl, Schleiereule, Schwarzkehlchen, Sperbergrasmücke, Steinkauz, Wachtel, Wiesenpieper, Wiesenschafstelze

- **Krautsäume, Staudenfluren, Säume, Brachen:** Baumpieper, Braunkehlchen, Dorngrasmücke, Feldschwirl, Haubenlerche, Heidelerche, Neuntöter, Raubwürger, Rebhuhn, Sperbergrasmücke, Steinschmätzer

- **Feldgehölze, Hecken und Gebüsche:** Baumpieper, Bluthänfling, Dorngrasmücke, Feldschwirl, Gartenrotschwanz, Gelbspötter, Gimpel, Grünspecht, Heidelerche, Hohltaube, Mäusebussard, Neuntöter, Raubwürger, Rebhuhn, Saatkrähe, Schlagschwirl, Schleiereule, Schwarzkehlchen, Sperber, Sperbergrasmücke, Steinkauz, Turteltaube, Waldohreule, Weidenmeise, Wendehals

- **Baumgruppe, Baumreihe, Allee, Kopfbaumbestand:** Baumpieper, Dorngrasmücke, Gartenrotschwanz, Grauspecht, Hohltaube, Mäusebussard, Saatkrähe, Schleiereule, Sperber, Steinkauz, Waldohreule

- **Streuobstbestand:** Dorngrasmücke, Gartenrotschwanz, Grauammer, Hohltaube, Mäusebussard, Neuntöter, Raubwürger, Steinkauz, Wendehals

- **Laubwald:** Dohle, Gartenrotschwanz, Gelbspötter, Grauschnäpper, Grauspecht, Grünspecht, Habicht, Heidelerche, Hohltaube, Kleinspecht, Kuckuck, Mäusebussard, Mittelspecht, Neuntöter, Raubwürger, Schwarzspecht, Sperber, Sperlingskauz, Trauerschnäpper, Turteltaube, Uhu, Waldkauz, Waldschnepfe, Weidenmeise, Wendehals, Wespenbussard

- **Mischwald:** Dohle, Erlenzeisig, Gelbspötter, Gimpel, Grauschnäpper, Grauspecht, Grünspecht, Habicht, Heidelerche, Hohltaube, Kleinspecht, Kuckuck, Mäusebussard, Mittelspecht, Neuntöter, Raubwürger, Schwarzspecht, Sperber, Sperlingskauz, Trauerschnäpper, Turteltaube, Uhu, Waldkauz, Waldschnepfe, Wendehals, Wespenbussard

- **Nadelwald:** Erlenzeisig, Gimpel, Grauschnäpper, Grauspecht, Habicht, Heidelerche, Hohltaube, Kuckuck, Mäusebussard, Neuntöter, Raubwürger, Schwarzspecht, Sperber, Sperlingskauz, Trauerschnäpper, Turteltaube, Uhu, Waldohreule, Wanderfalke, Wendehals, Wespenbussard

- **Abgrabungsflächen:** Steinschmätzer, Blaukehlchen, Rebhuhn

- **Siedlung / Freizeit / Erholung / Grün-und Freiflächen:** Dohle, Gartenrotschwanz, Gelbspötter, Gimpel, Grauammer, Grauspecht, Grünspecht, Haubenlerche, Hohltaube, Kuckuck, Rauchschwalbe, Saatkrähe, Schleiereule, Steinkauz, Trauerschnäpper, Turmfalke, Wanderfalke, Wendehals

Folgende Arten wurden anhand des Vorkommens in Funktionsgebieten untersucht:

- Greifvögel: Baumfalke, Fischadler, Kornweihe, Rotmilan, Schwarzmilan, Seeadler, Wiesenweihe
- Eulen: Sumpfohreule
- Wiesenbrüter: Bekassine, Brachpieper, Kiebitz, Wachtelkönig, Wiesenweihe
- Limikolen: Alpenstrandläufer, Bekassine, Bruchwasserläufer, Dunkler Wasserläufer, Flussregenpfeifer, Flussseeschwalbe, Flussuferläufer, Goldregenpfeifer, Großer Brachvogel, Grünschenkel, Heringsmöwe, Kampfläufer, Kiebitz, Lachmöwe, Mittelmeermöwe, Mornellregenpfeifer, Raubseeschwalbe, Rotschenkel, Sandregenpfeifer, Schwarzkopfmöwe, Sichelstrandläufer, Silbermöwe, Steppenmöwe, Sturmmöwe, Temminckstrandläufer, Trauerseeschwalbe, Waldwasserläufer, Weißflügelseeschwalbe, Zwergschnepfe, Zwergstrandläufer
- Wasservögel: Blässgans, Brandgans, Gänsesäger, Graugans, Graureiher, Haubentaucher, Höckerschwan, Knäkente, Kolbenente, Krickente, Löffelente, Mittelsäger, Pfeifente, Reiherente, Rohrdommel, Rothalstaucher, Tundra-Saatgans, Schellente, Schnatterente, Schwarzhalstaucher, Seidenreiher, Silberreiher, Singschwan, Spießente, Stockente, Tafelente, Zwergdommel, Zwergtaucher
- Schreit- und Kranichvögel: Blässhuhn, Kleines Sumpfhuhn, Kranich, Schwarzstorch, Teichralle, Tüpfelsumpfhuhn, Wachtelkönig, Wasserralle, Weißstorch
- Kleinvögel: Brachpieper

Eine tabellarische Übersicht der genauen Zuordnung, über welches Kriterium die Prüfung der jeweiligen Vogelart in der ASE erfolgt ist, ist in Tabelle 12 der ASE (vgl. Kap. 3.4.2, S. 201, Unterlage E – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung) dargestellt. Die Auflistung der avifaunistischen Funktionsgebiete und Zuordnung der Trassenkorridorsegmente sind in Tabelle 15 der ASE (vgl. Kap. 4.1.2, S. 225 ff., Unterlage E – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung) 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 - Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung - artbezogen bzw. artgruppenbezogen nachfolgend aufgezeigt:

Säugetiere (außer Fledermäuse):

In der nachfolgenden Tabelle werden in den Trassenkorridorsegmenten S1, S2, S3, S5, S6, S7, S8, S9, S10a, S10b, S11, S12, S13, S14, S15, S16, S17a, S17b, S18, S19, S20, S21, S22, S24, S26, S27, S28a, S28b, S29, S30, S31, S32a, S32b, S33, S34, S35, S36 die potenziell bzw. aufgrund von Nachweisen vorkommenden prüfrelevanten Arten in Verbindung mit den 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 TKS*
Biber	• UA 1 • UA 3 • UA 6 • UA 9	• S26, S31
Feldhamster	• UA 1 • UA 3 • UA 6	• Alle TKS
Wildkatze	• UA 1 • UA 3 • UA 6 • UA 9	• TKS **S1,** S2, **S20, S21**
Fischotter	• UA 1 • UA 3 • UA 6 • UA 9	• TKS **S1, S28a**, S29, S31, S33, S35
Haselmaus	• UA 1 • UA 3 • UA 6 • UA 9	• TKS **S1**

* Trassenkorridorsegmente (TKS); 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 (vgl. Kap. 1.2, S. 57 ff., Unterlage E – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung) ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

Ein Stellungnehmer kritisiert, dass die Umsiedlung des Feldhamsters in Bereichen der erforderlichen Bauzufahrten und Maststandorte unzureichend betrachtet wurde. Der Vorhabeträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass es bei der Art Feldhamster, mit den bekannten Schwerpunkten und unter Berücksichtigung der beschriebenen Maßnahmen (vgl. Kap. 5.1.1, Tab. 21, S. 250 ff., Unterlage E – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung) voraussichtlich kein Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände zu erwarten ist.

In der 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
- $M10_{CEF}$: Bereitstellung und Anbringung von Fledermauskästen und Nistkästen
- $M11_{CEF}$: 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
- M14z: Planung des konkreten planfestzustellenden Trassenverlaufs außerhalb potenzieller Konfliktbereiche
- $M28_{CEF}$: Abfangen und Verbringung von Individuen in artgeeignete Habitate im engen räumlichen Zusammenhang

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 S1, S2, S3, S5, S6, S7, S8, S9, S10a, S10b, S11, S12, S13, S14, S15, S16, S17a, S17b, S18, S19, S20, S21, S22, S24, S26, S27, S28a, S28b, S29, S30, S31, S32a, S32b, S33, S34, S35, S36 die potenziell bzw. aufgrund von Nachweisen vorkommenden prüfrelevanten Arten in Verbindung mit den 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 TKS*
Mopsfledermaus	• UA 1 • UA 3 • UA 6 • UA 9	• TKS **S1**, S2, S5, S6, S7, S8, S9, S10a, 10b, S11, S12, S13, S14, S15, S16, S17a, **S17b, S18, S19, S20, S21**, S22, **S24**, S26, **S27**, **S28a, S28b**, S29, S30, S31, **S32a, S32b**, S33, S34, S35, S36
Nordfledermaus	• UA 1 • UA 3 • UA 6 • UA 9	• TKS **S19**
Bechsteinfledermaus	• UA 1 • UA 3 • UA 6 • UA 9	• TKS **S1**, **S18, S24**, S26, **S27, S28a, S28b**, S29, S30, S31, **S32a**

Große Bartfledermaus	• UA 1 • UA 3 • UA 6 • UA 9	• TKS **S1, S19, S20**, S22
Wasserfledermaus	• UA 1 • UA 3 • UA 6 • UA 9	• TKS **S1**, S2, S3, S6, S7, S8, S9, S10a, S10b, S11, S12, S13, S14, S15, S16, S17a, **S17b**, **S18, S19, S20, S21**, S22, **S24**, S26, **S27, S28a, S28b**, S29, S30, S31, **S32a, S32b**, S33, S35, S36
Großes Mausohr	• UA 1 • UA 3 • UA 6 • UA 9	• TKS **S1**, S2, S5, S6, S7, S8, S9, S10a, S10b, S11, S12, S13, S14, S15, S16, S17a, **S17b**, **S18, S19, S20, S21**, S22, **S24**, S26, **S27, S28a, S28b**, S29, S30, S31**, S32a, S32b**, S33, S34, S35, S36
Kleine Bartfledermaus	• UA 1 • UA 3 • UA 6 • UA 9	• TKS **S1**, S2, S5, S6, S7, S8, S9, S10a, S10b, S11, S12, S13, S14, S15, S16, S17a, **S17b, S18, S19, S20, S21**, S22, **S24**, S26, S27, **S28a, S28b**, S29, S30, S31, **S32a, S32b**, S33, S34, S35, S36
Fransenfledermaus	• UA 1 • UA 3 • UA 6 • UA 9	• TKS **S1**, S3, S5, S6, S7, S8, S9, S10a, S10b, S11, S12, S13, S14, S15, S16, S17a, **S17b, S18, S19, S20, S21**, S22, S24, S26, **S27, S28a, S28b**, S29, S30, S31, **S32a, S32b**, S33, S34, S35, S36
Kleiner Abendsegler	• UA 1 • UA 3 • UA 6 • UA 9	• TKS **S1**, S2, S3, **S18, S19**, S22, **S28a**, S33, S35
Großer Abendsegler	• UA 1 • UA 3 • UA 6 • UA 9	• TKS **S1**, S2, S5, S6, S7, S8, S9, S10a, S10b, S11, S12, S13, S14, S15, S16, S17a, **S17b, S18, S19, S20, S21**, S22, S24, S26**, S27, S28a, S28b**, S29, S30, S31**, S32a, S32b**, S33, S34, S35, S36
Rauhautfledermaus	• UA 1 • UA 3 • UA 6 • UA 9	• TKS S6, S7, S8, S9, S10a, S11, S12, S13, S14, S15, S16, S17a, **S17b, S18, S19, S20**, S22, **S28a, S32b**, S33, S34, S35, S36
Zwergfledermaus	• UA 1 • UA 3 • UA 6 • UA 9	• TKS **S1**, S2, S5, S6, S7, S8, S9, S10a, S10b, S11, S12, S13, S14, S15, S16, S17a, **S17b, S18, S19, S20, S21**, S22, S24, S26, **S27, S28a, S28b**, S29, S30, S31, **S32a, S32b**, S33, S34, S35, S36
Mückenfledermaus	• UA 1 • UA 3	• TKS **S1**, S2, S3, S5, S6, S7, S8, S9, S10a, S10b, S11, S12, S13, S14, S16, S17a, **S17b**, **S18, S19, S20,**

	• UA 6 • UA 9	**S21**, S22, S24, S26, **S27, S28a, S28b**, S29, S30, S31, **S32a, S32b**, S33, S34, S35, S36
Braunes Langohr	• UA 1 • UA 3 • UA 6 • UA 9	• TKS **S1**, S2, S5, S6, S7, S8, S9, S10a, S15, **S18, S19, S20, S21**, S22, S33, S34, S35, S36

* Trassenkorridorsegmente (TKS); 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 (vgl. Kap. 1.2, S. 57 ff., Unterlage E – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung) ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

In der 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
- $M10_{CEF}$: Bereitstellung und Anbringung von Fledermauskästen und Nistkästen
- $M11_{CEF}$: 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
- M14z: Planung des konkreten planfestzustellenden Trassenverlaufs außerhalb potenzieller Konfliktbereiche
- $M28_{CEF}$: Abfangen und Verbringung von Individuen in artgeeignete Habitate im engen räumlichen Zusammenhang

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

Amphibien:

In der nachfolgenden Tabelle werden in den Trassenkorridorsegmenten S1, S2, S3, S6, S7, S8, S9, S10a, S10b, S11, S12, S13, S14, S15, S16, S17b, S18, S19, S20, S21, S22, S24, S26, S27, S28a, S28b, S29, S30, S31, S32a, S32b, S33, S34, S35, S36 die potenziell bzw. aufgrund von Nachweisen vorkommenden prüfrelevanten Arten in Verbindung mit den potenziell relevanten Umweltauswirkungen (UA) dargestellt. Für alle weiteren Trassenkorridorsegmente ist ein potenzielles Vorkommen aufgrund der aktuellen Datengrundlage nicht anzunehmen. 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 TKS*
Geburtshelferkröte	• UA 1 • UA 3 • UA 6 • UA 9	• TKS **S1, S20,** S22
Wechselkröte	• UA 1 • UA 3 • UA 6 • UA 9	• TKS **S1**, S2, S3, S5, S6, S7, S8, S9, S10a, S10b, S11, S12, S13, S14, S15, S16**, S17b**, **S18, S19, S20, S21**, S22**, S32a, S32b**, S33, S35, S36
Kreuzkröte	• UA 1 • UA 3 • UA 6 • UA 9	• TKS **S1**, S2, S3, S10a, S10b, S11, S13, S14, S16, **S17b**, **S18**, **S20**, S22, **S28a, S32b**, S32b, S33, S35
Europäischer Laub-frosch	• UA 1 • UA 3 • UA 6 • UA 9	• TKS **S1**, S2, S3, S5, S6, S7, S8, S9, S15, **S18, S20, S21**, S24, S26, **S27, S28a, S28b**, S29, S30, S31**, S32a, S32b**, S33, S34, S35
Knoblauchkröte	• UA 1 • UA 3 • UA 6 • UA 9	• TKS **S1**, S2, S3, S5, S6, S7, S8, S9, S15, **S18, S19, S20, S21**, S22, S24, S26, **S27, S28a, S28b**, S29, S30, S31, **S32a, S32b**, S34
Moorfrosch	• UA 1 • UA 3 • UA 6 • UA 9	• TKS S6, S7, S8, S9, S15
Kleiner Wasser-frosch	• UA 1 • UA 3 • UA 6 • UA 9	• TKS **S1**, S2, **S18, S20, S21**, S22, S33, S34
Nördlicher Kamm-molch	• UA 1 • UA 3 • UA 6 • UA 9	• TKS **S1**, S2, S3, S5, S6, S7, S10a, S10b, S11, S12, S13, S14, S15, S16, S17a, **S17b, S18,** S24, **S28a**, S31, **S32a, S32b**, S33, S34, S35, S36

* Trassenkorridorsegmente (TKS); 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 (vgl. Kap. 1.2, S. 57 ff., Unterlage E – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung) ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

In der 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
- M14z: Planung des konkreten planfestzustellenden Trassenverlaufs außerhalb potenzieller Konfliktbereiche
- $M28_{CEF}$: Abfangen und Verbringung von Individuen in artgeeignete Habitate im engen räumlichen Zusammenhang

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

Reptilien:

In der nachfolgenden Tabelle werden in den Trassenkorridorsegmenten S1, S3, S5, S6, S7, S8, S10a, S10b, S13, S16, S17b, S21, S22, S24, S28a, S29, S34, S35, S36 die potenziell bzw. aufgrund von Nachweisen vorkommenden prüfrelevanten Arten in Verbindung mit den potenziell relevanten Umweltauswirkungen (UA) dargestellt. Für alle weiteren Trassenkorridorsegmente ist ein potenzielles Vorkommen aufgrund der aktuellen Datengrundlage nicht anzunehmen. 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 TKS*
Schlingnatter	• UA 1 • UA 3 • UA 6 • UA 9	• TKS **S1**, **S21**, S24, S26**, S27, S28a**, S29, S30, S31, **S32a,** S34
Zauneidechse	• UA 1 • UA 3 • UA 6 • UA 9	• Alle TKS

* Trassenkorridorsegmente (TKS); 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 (vgl. Kap. 1.2, S. 57 ff., Unterlage E – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung) ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

In der 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
- M14z: Planung des konkreten planfestzustellenden Trassenverlaufs außerhalb potenzieller Konfliktbereiche

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

Libellen:

In der nachfolgenden Tabelle werden in den Trassenkorridorsegmenten S24, S29 und S31 die potenziell bzw. aufgrund von Nachweisen vorkommenden prüfrelevanten Arten in Verbindung mit den potenziell relevanten Umweltauswirkungen (UA) dargestellt. Für alle weiteren Trassenkorridorsegmente ist ein potenzielles Vorkommen aufgrund der aktuellen Datengrundlage nicht anzunehmen. 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 TKS*
Flussjungfer	• UA 1 • UA 6 • UA 9	• TKS **S24,** S29, S31

* Trassenkorridorsegmente (TKS); 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 (vgl. Kap. 1.2, S. 57 ff., Unterlage E – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung) ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

In der Prüfung der Einschätzung potenzieller Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG sind keine Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie Maßnahmen zur Erhaltung der ökologischen Funktion (CEF-Maßnahmen) zu berücksichtigen.

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

Schmetterlinge:

In der nachfolgenden Tabelle werden in den Trassenkorridorsegmenten S1, S2, S3, S5, S6, S7, S8, S9, S10a, S10b, S11, S12, S13, S14, S15, S16, S17a, S17b, S19, S20, S21, S22, S24, S26, S27, S28a, S28b, S29, S30, S31, S32a, S32b, S33, S35, S36 die potenziell bzw. aufgrund von Nachweisen vorkommenden prüfrelevanten Arten in Verbindung mit den potenziell relevanten Umweltauswirkungen (UA) dargestellt. Für alle weiteren Trassenkorridorsegmente ist ein potenzielles Vorkommen aufgrund der aktuellen Datengrundlage nicht anzunehmen. 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 TKS*
Quendel-Ameisen-bläuling	• UA 1 • UA 6 • UA 9	• TKS S2, S3, S5, **S19, S20**, S22, S33, S35
Dunkler Wiesen-knopf-Ameisenbläu-ling	• UA 1 • UA 6 • UA 9	• TKS **S19, S20, S21, S24,** S26, S27, **S28a, S28b,** S29, S30, S31, **S32a, S32b,** S35
Nachtkerzenschwär-mer	• UA 1 • UA 6 • UA 9	• TKS **S1**, S6, S7, S8, S9, S10a, S10b, S11, S12, S13, S14, S15, S16, S17a, **S17b, S20, S21,** S22, **S32a, S32b,** S33, S35, S36

* Trassenkorridorsegmente (TKS); 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 (vgl. Kap. 1.2, S. 57 ff., Unterlage E – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung) ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

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

- M7z: Vorerkundung sensibler Bereiche als Grundlage einer konkreten Risikoeinschätzung
- M8z: Artbezogene Schutzmaßnahmen
- M13z: Optimierte Standortwahl der Masten / Baustellen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen / Verlusten sensibler Flächen
- M14z: Planung des konkreten planfestzustellenden Trassenverlaufs außerhalb potenzieller Konfliktbereiche

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt bzw. es lässt sich für die Bundesnetzagentur nachvollziehbar ableiten, dass im Ergebnis der Prüfung Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote der prüfrelevanten Schmetterlinge nicht zu erwarten sind.

Pflanzen:

In der nachfolgenden Tabelle werden in den Trassenkorridorsegmenten S5, S6, S8, S9, S10a, S21, S24, S26, S27, S28a, S28b, S29, S30, S31, S32a, S33 und S35 die potenziell bzw. aufgrund von Nachweisen vorkommenden prüfrelevanten Arten in Verbindung mit den potenziell relevanten Umweltauswirkungen (UA) dargestellt. Für alle weiteren Trassenkorridorsegmente ist ein potenzielles Vorkommen aufgrund der aktuellen Datengrundlage nicht anzunehmen. 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 TKS*
Sumpf-Engelwurz	• UA 1 • UA 6	• TKS **S21, S24**, S26, **S27, S28a, S28b,** S29, S30, S31, **S32a**

	• UA 9	
Frauenschuh	• UA 1 • UA 6 • UA 9	• TKS S5, S6, S7, S8, S9, S10a, S33, S35

* Trassenkorridorsegmente (TKS); 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 (vgl. Kap. 1.2, S. 57 ff., Unterlage E – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung) ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

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

- Ggf. M2z: Rückbau der Bestandsleitung
- M7z: Vorerkundung sensibler Bereiche als Grundlage einer konkreten Risikoeinschätzung
- M8z: Artbezogene Schutzmaßnahmen
- M13z: Optimierte Standortwahl der Masten / Baustellen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen / Verlusten sensibler Flächen
- M14z: Planung des konkreten planfestzustellenden Trassenverlaufs außerhalb potenzieller Konfliktbereiche

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt bzw. es lässt sich für die Bundesnetzagnetur nachvollziehbar ableiten, dass im Ergebnis der Prüfung Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote der prüfrelevanten Pflanzenarten 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 (2200, 2300):

In der nachfolgenden Tabelle werden in den Trassenkorridorsegmenten S1, S2, S3, S5, S6, S7, S8, S9, S10a, S10b, S11, S12, S13, S14, S15, S16, S17a, S17b, S18, S19, S20, S21, S22, S24, S26, S27, S28a, S28b, S29, S30, S31, S32a, S32b, S33, S34, S35, S36 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, Beutelmeise, Blaukehlchen, Drosselrohrsänger, Eisvogel, Feldschwirl, Kormoran, Rohrammer, Rohrschwirl, Rohrweihe, Schilfrohrsänger, Teichrohrsänger, Uferschwalbe, 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 (vgl. Kap. 1.2, S. 57 ff., Unterlage E – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung) ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

In der 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 TKS mit Bestandsleitung)
- M7z: Vorerkundung sensibler Bereiche
- M8z: Artbezogene Schutzmaßnahmen
- M12z: Überspannung/ Mastaufhöhung zur Vermeidung von Eingriffen in Wald/ Gehölze
- M14z: Planung des konkret planfestzustellenden Trassenverlaufs außerhalb potenzieller Konfliktbereiche

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 (2400, 2500):

In der nachfolgenden Tabelle werden in den Trassenkorridorsegmenten S1, S2, S3, S5, S6, S7, S8, S9, S10a, S10b, S11, S12, S13, S14, S15, S16, S17a, S17b, S18, S19, S20, S21, S22, S24, S26, S27, S28a, S28b, S29, S30, S31, S32a, S32b, S33, S34, S35, S36 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, Beutelmeise, Blaukehlchen, Drosselrohrsänger, Eisvogel, Kormoran, Merlin, Raufußbussard, Rohrammer, Rohrschwirl, Rohrweihe, Schilfrohrsänger, Schlagschwirl, Teichrohrsänger, Uferschwalbe, Weidenmeise	• 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 (vgl. Kap. 1.2, S. 57 ff., Unterlage E – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung) ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

In der 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 TKS mit Bestandsleitung)
- M7z: Vorerkundung sensibler Bereiche
- M8z: Artbezogene Schutzmaßnahmen
- M12z: Überspannung/ Mastaufhöhung zur Vermeidung von Eingriffen in Wald/ Gehölze
- M14z: Planung des konkret planfestzustellenden Trassenverlaufs außerhalb potenzieller Konfliktbereiche

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 Acker (4110):

In der nachfolgenden Tabelle werden in den Trassenkorridorsegmenten S1, S2, S3, S5, S6, S7, S8, S9, S10a, S10b, S11, S12, S13, S14, S15, S16, S17a, S17b, S18, S19, S20, S21, S22, S24, S26, S27, S28a, S28b, S29, S30, S31, S32a, S32b, S33, S34, S35, S36 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: Bluthänfling, Dorngrasmücke, Feldlerche, Feldschwirl, Grauammer, Haubenlerche, Merlin, Rauchschwalbe, Raufußbussard, Rebhuhn, Saatkrähe, Schleiereule, Wachtel, Wiesenpieper, 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 (vgl. Kap. 1.2, S. 57 ff., Unterlage E – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung) ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

In der 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 TKS mit Bestandsleitung)
- M5z: Beschränkung des Baubetriebes auf die Tageszeit
- M7z: Vorerkundung sensibler Bereiche
- M8z: Artbezogene Schutzmaßnahmen
- M13z: Optimierte Standortwahl der Masten
- M14z: Planung des konkret planfestzustellenden Trassenverlaufs außerhalb potenzieller Konfliktbereiche

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

Lebensraumgilde Grünlandflächen (4200):

In der nachfolgenden Tabelle werden in den Trassenkorridorsegmenten S1, S2, S3, S5, S6, S7, S8, S9, S10a, S10b, S11, S12, S13, S14, S15, S16, S17a, S17b, S18, S19, S20, S21, S22, S24, S26, S27, S28a, S28b, S29, S30, S31, S32a, S32b, S33, S34, S35, S36 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)
Grünlandflächen: Baumpieper, Bluthänfling, Braunkehlchen, Dorngrasmücke, Feldlerche, Feldschwirl, Gartenrotschwanz, Grauammer, Grünspecht, Haubenlerche, Heidelerche, Merlin, Neuntöter, Raubwürger, Rauchschwalbe, Raufußbussard, Rebhuhn, Saatkrähe, Schlagschwirl, Schleiereule, Schwarzkehlchen, Sperbergrasmücke, Steinkauz, Wachtel, Wiesenpieper, 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 (vgl. Kap. 1.2, S. 57 ff., Unterlage E – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung) ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

In der 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 TKS mit Bestandsleitung)
- M5z: Beschränkung des Baubetriebes auf die Tageszeit
- M7z: Vorerkundung sensibler Bereiche
- M8z: Artbezogene Schutzmaßnahmen
- M13z: Optimierte Standortwahl der Masten

- M14z: Planung des konkret planfestzustellenden Trassenverlaufs außerhalb potenzieller Konfliktbereiche

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

Lebensraumgilde Krautsäume, Staudenfluren, Säume, Brachen (4700):

In der nachfolgenden Tabelle werden in den Trassenkorridorsegmenten S1, S2, S3, S5, S6, S7, S8, S9, S10a, S10b, S11, S12, S13, S14, S15, S16, S17a, S17b, S18, S19, S20, S21, S22, S24, S26, S27, S28a, S28b, S29, S30, S31, S32a, S32b, S33, S34, S35, S36 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)
Krautsäume, Staudenfluren, Säume, Brachen: Baumpieper, Braunkehlchen, Dorngrasmücke, Feldschwirl, Haubenlerche, Heidelerche, Neuntöter, Raubwürger, Rebhuhn, Sperbergrasmücke, 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 (vgl. Kap. 1.2, S. 57 ff., Unterlage E – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung) ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

In der 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 TKS mit Bestandsleitung)
- M7z: Vorerkundung sensibler Bereiche
- M8z: Artbezogene Schutzmaßnahmen
- M13z: Optimierte Standortwahl der Masten
- M14z: Planung des konkret planfestzustellenden Trassenverlaufs außerhalb potenzieller Konfliktbereiche

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

Lebensraumgilde Feldgehölze, Hecken, Gebüsche (6100, 6200):

In der nachfolgenden Tabelle werden in den Trassenkorridorsegmenten S1, S2, S3, S5, S6, S7, S8, S9, S10a, S10b, S11, S12, S13, S14, S15, S16, S17a, S17b, S18, S19, S20, S21,

S22, S24, S26, S27, S28a, S28b, S29, S30, S31, S32a, S32b, S33, S34, S35, S36 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, Hecken, Gebüsche: Baumpieper, Bluthänfling, Dorngrasmücke, Feldschwirl, Gartenrotschwanz, Gelbspötter, Gimpel, Grünspecht, Heidelerche, Hohltaube, Mäusebussard, Neuntöter, Raubwürger, Rebhuhn, Saatkrähe, Schlagschwirl, Schleiereule, Schwarzkehlchen, Sperber, Sperbergrasmücke, Steinkauz, Turteltaube, Waldohreule, Weidenmeise, 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 (vgl. Kap. 1.2, S. 57 ff., Unterlage E – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung) ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

In der 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 TKS mit Bestandsleitung)
- M5z: Beschränkung des Baubetriebes auf die Tageszeit
- M7z: Vorerkundung sensibler Bereiche
- M8z: Artbezogene Schutzmaßnahmen
- M10CEF: Bereitstellung und Anbringung von Fledermauskästen und Nistkästen
- M11CEF: Schutz und Entwicklung von Altholz-Habitatbäumen
- M12z: Überspannung / Mastaufhöhung zur Vermeidung von Eingriffen in Wald / Gehölze
- M13z: Optimierte Standortwahl der Masten
- M14z: Planung des konkret planfestzustellenden Trassenverlaufs außerhalb potenzieller Konfliktbereiche

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

Lebensraumgilde Baumgruppe, Baumreihe, Allee, Kopfbaumbestand (6300):

In der nachfolgenden Tabelle werden in den Trassenkorridorsegmenten S1, S2, S3, S5, S6, S7, S8, S9, S10a, S10b, S11, S12, S13, S14, S15, S16, S17a, S17b, S18, S19, S20, S21, S22, S24, S26, S27, S28a, S28b, S29, S30, S31, S32a, S32b, S33, S34, S35, S36 die po-

tenziell 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)
Baumgruppe, Baumreihe, Allee, Kopfbaumbestand: Baumpieper, Dorngrasmücke, Gartenrotschwanz, Grauspecht, Hohltaube, Mäusebussard, Saatkrähe, Schleiereule, Sperber, Steinkauz, Waldohreule	• 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 (vgl. Kap. 1.2, S. 57 ff., Unterlage E – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung) ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

In der 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 TKS mit Bestandsleitung)
- M5z: Beschränkung des Baubetriebes auf die Tageszeit
- M7z: Vorerkundung sensibler Bereiche
- M8z: Artbezogene Schutzmaßnahmen
- M10CEF: Bereitstellung und Anbringung von Fledermauskästen und Nistkästen
- M11CEF: Schutz und Entwicklung von Altholz-Habitatbäumen
- M12z: Überspannung / Mastaufhöhung zur Vermeidung von Eingriffen in Wald / Gehölze
- M13z: Optimierte Standortwahl der Masten
- M14z: Planung des konkret planfestzustellenden Trassenverlaufs außerhalb potenzieller Konfliktbereiche

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

Lebensraumgilde Streuobstbestand (6500):

In der nachfolgenden Tabelle werden in den Trassenkorridorsegmenten S1, S2, S3, S5, S6, S7, S8, S9, S10a, S10b, S11, S12, S13, S14, S15, S16, S17a, S17b, S18, S19, S20, S21, S22, S24, S26, S27, S28a, S28b, S29, S30, S31, S32a, S32b, S33, S34, S35, S36 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)
Streuobstbestand: Dorngrasmücke, Gartenrotschwanz, Grauammer, Hohltaube, Mäusebussard, Neuntöter, Raubwürger, 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 (vgl. Kap. 1.2, S. 57 ff., Unterlage E – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung) ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

In der 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 TKS mit Bestandsleitung)
- M5z: Beschränkung des Baubetriebes auf die Tageszeit
- M7z: Vorerkundung sensibler Bereiche
- M8z: Artbezogene Schutzmaßnahmen
- M10CEF: Bereitstellung und Anbringung von Fledermauskästen und Nistkästen
- M11CEF: Schutz und Entwicklung von Altholz-Habitatbäumen
- M12z: Überspannung / Mastaufhöhung zur Vermeidung von Eingriffen in Wald / Gehölze
- M13z: Optimierte Standortwahl der Masten
- M14z: Planung des konkret planfestzustellenden Trassenverlaufs außerhalb potenzieller Konfliktbereiche

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

Lebensraumgilde Laub- und Mischwald (7010, 7020):

In der nachfolgenden Tabelle werden in den Trassenkorridorsegmenten S1, S2, S3, S5, S6, S7, S8, S9, S10a, S10b, S11, S12, S13, S14, S15, S16, S17a, S17b, S18, S19, S20, S21, S22, S24, S26, S27, S28a, S28b, S29, S30, S31, S32a, S32b, S33, S34, S35, S36 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, Erlenzeisig, Gartenrotschwanz, Gelbspötter, Gimpel, Grauschnäpper, Grauspecht, Grünspecht, Habicht, Heidelerche, Hohltaube, Kleinspecht, Kuckuck, Mäusebussard, Mittelspecht, Neuntöter, Raubwürger, Schwarzspecht, Sperber, Sperlingskauz, Trauerschnäpper, Turteltaube, Uhu, Waldkauz, Waldschnepfe, Weidenmeise, Wendehals, Wespenbussard	• 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 (vgl. Kap. 1.2, S. 57 ff., Unterlage E – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung) ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

In der 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 TKS mit Bestandsleitung)
- M5z: Beschränkung des Baubetriebes auf die Tageszeit
- M7z: Vorerkundung sensibler Bereiche
- M8z: Artbezogene Schutzmaßnahmen
- M10CEF: Bereitstellung und Anbringung von Fledermauskästen und Nistkästen
- M11CEF: Schutz und Entwicklung von Altholz-Habitatbäumen
- M12z: Überspannung / Mastaufhöhung zur Vermeidung von Eingriffen in Wald / Gehölze
- M13z: Optimierte Standortwahl der Masten
- M14z: Planung des konkret planfestzustellenden Trassenverlaufs außerhalb potenzieller Konfliktbereiche

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 (7030):

In der nachfolgenden Tabelle werden in den Trassenkorridorsegmenten S1, S2, S3, S5, S6, S7, S8, S9, S10a, S10b, S11, S12, S13, S14, S15, S16, S17a, S17b, S18, S19, S20, S21, S22, S24, S26, S27, S28a, S28b, S29, S30, S31, S32a, S32b, S33, S34, S35, S36 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: Erlenzeisig, Gimpel, Grauschnäpper, Grauspecht, Habicht, Heidelerche, Hohltaube, Kuckuck, Mäusebussard, Neuntöter, Raubwürger, Schwarzspecht, Sperber, Sperlingskauz, Trauerschnäpper, Turteltaube, Uhu, Waldohreule, Wanderfalke, Wendehals, Wespenbussard	• 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 (vgl. Kap. 1.2, S. 57 ff., Unterlage E – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung) ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

In der 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 TKS mit Bestandsleitung)
- M5z: Beschränkung des Baubetriebes auf die Tageszeit
- M7z: Vorerkundung sensibler Bereiche
- M8z: Artbezogene Schutzmaßnahmen
- M10CEF: Bereitstellung und Anbringung von Fledermauskästen und Nistkästen
- M11CEF: Schutz und Entwicklung von Altholz-Habitatbäumen
- M12z: Überspannung / Mastaufhöhung zur Vermeidung von Eingriffen in Wald / Gehölze
- M13z: Optimierte Standortwahl der Masten
- M14z: Planung des konkret planfestzustellenden Trassenverlaufs außerhalb potenzieller Konfliktbereiche

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 Abgrabungsflächen (8100):

In der nachfolgenden Tabelle werden in den Trassenkorridorsegmenten S1, S2, S3, S5, S6, S7, S8, S9, S10a, S10b, S11, S12, S13, S14, S15, S16, S17a, S17b, S18, S19, S20, S21, S22, S24, S26, S27, S28a, S28b, S29, S30, S31, S32a, S32b, S33, S34, S35, S36 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: Blaukehlchen, Rebhuhn, 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 (vgl. Kap. 1.2, S. 57 ff., Unterlage E – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung) ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

In der 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 TKS mit Bestandsleitung)
- M7z: Vorerkundung sensibler Bereiche
- M8z: Artbezogene Schutzmaßnahmen
- M13z: Optimierte Standortwahl der Masten
- M14z: Planung des konkret planfestzustellenden Trassenverlaufs außerhalb potenzieller Konfliktbereiche

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 (9100, 9300):

In der nachfolgenden Tabelle werden in den Trassenkorridorsegmenten S1, S2, S3, S5, S6, S7, S8, S9, S10a, S10b, S11, S12, S13, S14, S15, S16, S17a, S17b, S18, S19, S20, S21, S22, S24, S26, S27, S28a, S28b, S29, S30, S31, S32a, S32b, S33, S34, S35, S36 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, Gartenrotschwanz, Gelbspötter, Gimpel, Grauammer, Grauspecht, Grünspecht, Haubenlerche, Hohltaube, Kuckuck, Rauchschwalbe, Saatkrähe, Schleiereule, Steinkauz, Trauerschnäpper, Turmfalke, Wanderfalke, 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 (vgl. Kap. 1.2, S. 57 ff., Unterlage E – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung) ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

In der 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 TKS mit Bestandsleitung)
- M5z: Beschränkung des Baubetriebes auf die Tageszeit
- 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 TKS S1:

Im vorliegenden TKS ist der geplante Ersatzneubau der 380-kV-Leitung mit Donaumastbild teilweise in Bündelung mit einer 110-kV-Leitung vorgesehen. Anschließend erfolgt der Rückbau der 220-kV-Bestandsleitung. Gegenstand der Prüfung war unter anderem die potenzielle Trassenachse (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).

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, Rast) • Wasservögel (Rast)
UA 3 (baubedingte Störung)	• Greifvögel (Brut, Rast) • Wasservögel (Rast)
UA 6 (anlagebedingter Habitatverlust)	• Greifvögel (Brut, Rast) • Wasservögel (Rast)
UA 7 (anlagebedingte Habitatentwertung)	• Wasservögel (Rast) • Limikolen (Rast) • Schreit- und Kranichvögel (Rast) • Wiesenbrüter (Rast)
UA 8 (anlagebedingte Kollisionsgefahr)	• Wasservögel (Rast) • Limikolen (Rast) • Schreit- und Kranichvögel (Rast)

Prüfrelevante Umweltauswirkungen	Betroffene Vogelarten in avifaunistischen Funktionsgebieten
	• Wiesenbrüter (Rast)
UA 9 (Habitatveränderung im Schutzstreifen)	• Greifvögel (Brut, Rast) • Wasservögel (Rast)

Der Vorhabenträger hat die hier aufgeführten potenziellen Umweltauswirkungen auf die prüfrelevanten Arten im Einzelnen ausreichend und nachvollziehbar geprüft. Die Vorgehensweise der Prüfung (vgl. Kap. 1.2, S. 57 ff., Unterlage E – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung) ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

In der 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
- 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
- M20z: Trassengleicher Neubau der Leitung (in begründeten Fällen auf begrenzten Abschnitten; erfordert bauzeitliches Provisorium)

Vorhandene Masten, die ersetzt bzw. zurückgebaut werden, sind auf Mastbruten zu kontrollieren. Ggf. sind weitere Maßnahmen (Vergrämung, Schaffung von Ersatzniststätten, Entfernung der Niststätten) zu ergreifen.

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 TKS S2:

Im vorliegenden TKS ist der geplante Ersatzneubau der 380-kV-Leitung mit Donaumastbild vorgesehen. Anschließend erfolgt der Rückbau der 220-kV-Bestandsleitung. Gegenstand der Prüfung waren unter anderem die poTA.

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, Rast) • Schreit- und Kranichvögel (Rast) • Wiesenbrüter (Rast)

Prüfrelevante Umweltauswirkungen	Betroffene Vogelarten in avifaunistischen Funktionsgebieten
UA 3 (baubedingte Störung)	• Greifvögel (Brut, Rast) • Schreit- und Kranichvögel (Rast) • Wiesenbrüter (Rast)
UA 6 (anlagebedingter Habitatverlust)	• Greifvögel (Brut, Rast) • Schreit- und Kranichvögel (Rast) • Wiesenbrüter (Rast)
UA 7 (anlagebedingte Habitatentwertung)	• Schreit- und Kranichvögel (Rast) • Wiesenbrüter (Rast)
UA 8 (anlagebedingte Kollisionsgefahr)	• Wiesenbrüter (Rast) • Schreit- und Kranichvögel (Rast) • Greifvögel (Rast)
UA 9 (Habitatveränderung im Schutzstreifen)	• Greifvögel (Brut, Rast) • Schreit- und Kranichvögel (Rast) • Wiesenbrüter (Rast)

Der Vorhabenträger hat die hier aufgeführten potenziellen Umweltauswirkungen auf die prüfrelevanten Arten im Einzelnen ausreichend und nachvollziehbar geprüft. Die Vorgehensweise der Prüfung (vgl. Kap. 1.2, S. 57 ff., Unterlage E – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung) ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

In der Prüfung der Einschätzung potenzieller Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG wurden folgende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen berücksichtigt:

- M1z: Bauzeitenregelung
- M2z: Rückbau Bestandsleitung
- 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

Vorhandene Masten, die ersetzt bzw. zurückgebaut werden, sind auf Mastbruten zu kontrollieren. Ggf. sind weitere Maßnahmen (Vergrämung, Schaffung von Ersatzniststätten, Entfernung der Niststätten) zu ergreifen.

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 TKS S3:

Im vorliegenden TKS ist der geplante Ersatzneubau der 380-kV-Leitung mit Donaumastbild vorgesehen. Anschließend erfolgt der Rückbau der 220-kV-Bestandsleitung. Gegenstand der Prüfung war unter anderem die poTA.

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)	• Wasservögel (Brut) • Wiesenbrüter (Brut/Rast) • Greifvögel (Brut/Rast)
UA 3 (baubedingte Störungen)	• Wasservögel (Brut/Rast) • Wiesenbrüter (Brut/Rast) • Greifvögel (Brut/Rast)
UA 6 (anlagebedingte Habitatverluste)	• Wasservögel (Brut/Rast) • Wiesenbrüter (Brut/Rast) • Greifvögel (Brut/Rast)
UA 7 (anlagebedingte Habitatentwertung)	• Wasservögel (Brut/Rast) • Wiesenbrüter (Brut/Rast)
UA 8 (anlagebedingte Kollisionsgefahr)	• Wasservögel (Rast) • Limikole (Rast) • Wiesenbrüter (Brut/Rast) • Schreit- und Kranichvögel (Rast) • Greifvögel (Breut/Rast)
UA 9 (Habitatveränderung im Schutzstreifen)	• Wasservögel (Brut) • Wiesenbrüter (Brut/Rast) • Greifvögel Brut/Rast)

Der Vorhabenträger hat die hier aufgeführten potenziellen Umweltauswirkungen auf die prüfrelevanten Arten im Einzelnen ausreichend und nachvollziehbar geprüft. Die Vorgehensweise der Prüfung (vgl. Kap. 1.2, S. 57 ff., Unterlage E – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung) ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

In der 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
- 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

Vorhandene Masten, die ersetzt bzw. zurückgebaut werden, sind auf Mastbruten zu kontrollieren. Ggf. sind weitere Maßnahmen (Vergrämung, Schaffung von Ersatzniststätten, Entfernung der Niststätten) zu ergreifen.

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 TKS S5:

Im vorliegenden TKS ist der geplante Ersatzneubau der 380-kV-Leitung mit Donaumastbild vorgesehen. Anschließend erfolgt der Rückbau der 220-kV-Bestandsleitung. Gegenstand der Prüfung war unter anderem die poTA.

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)	• -
UA 3 (baubedingte Störung)	• -
UA 6 (anlagebedingter Habitatverlust)	• -
UA 7 (anlagebedingte Habitatentwertung)	• -
UA 8 (anlagebedingte Kollisionsgefahr)	• Wasservögel (Brut/Rast) • Wiesenbrüter (Brut/Rast) • Schreit- und Kranichvögel (Brut/Rast) • Limikole (Brut/Rast) • Greifvögel (Brut/Rast)
UA 9 (Habitatveränderung im Schutzstreifen)	• -

Der Vorhabenträger hat die hier aufgeführten potenziellen Umweltauswirkungen auf die prüfrelevanten Arten im Einzelnen ausreichend und nachvollziehbar geprüft. Die Vorgehensweise der Prüfung (vgl. Kap. 1.2, S. 57 ff., Unterlage E – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung) ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

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

- M2z: Rückbau Bestandsleitung
- M3z: Anbringung von Vogelschutzmarkern
- M7z: Vorerkundung sensibler Bereiche als Grundlage einer konkreten Risikoeinschätzung

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 TKS S6:

Im vorliegenden TKS ist der geplante Ersatzneubau der 380-kV-Leitung mit Donaumastbild vorgesehen. Anschließend erfolgt der Rückbau der 220-kV-Bestandsleitung. Gegenstand der Prüfung war unter anderem die poTA.

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)	• Wasservögel (Brut/Rast) • Limikole (Brut/Rast) • Wiesenbrüter (Brut/Rast) • Greifvögel (Brut/Rast) • Schreit- und Kranichvögel (Brut/Rast)
UA 3 (baubedingte Störung)	• Wasservögel (Brut/Rast) • Limikole (Brut/Rast) • Wiesenbrüter (Brut/Rast) • Greifvögel (Brut/Rast) • Schreit- und Kranichvögel (Brut/Rast)
UA 6 (anlagebedingter Habitatverlust)	• Wasservögel (Brut/Rast) • Limikole (Brut/Rast) • Wiesenbrüter (Brut/Rast) • Greifvögel (Brut/Rast) • Schreit- und Kranichvögel (Brut/Rast)
UA 7 (anlagebedingte Habitatentwertung)	• Wasservögel (Brut/Rast) • Limikole (Brut/Rast) • Wiesenbrüter (Brut/Rast) • Schreit- und Kranichvögel (Brut/Rast) • Greifvögel (Brut/Rast)

Prüfrelevante Umweltauswirkungen (UA)	Betroffene Vogelarten in avifaunistischen Funktionsgebieten
UA 8 (anlagebedingte Kollisionsgefahr)	• Wasservögel (Brut/Rast) • Limikole (Brut/Rast) • Wiesenbrüter (Brut/Rast) • Schreit- und Kranichvögel (Brut/Rast) •
UA 9 (Habitatveränderung im Schutzstreifen)	• Wasservögel (Brut/Rast) • Limikole (Brut/Rast) • Wiesenbrüter (Brut/Rast) • Greifvögel (Brut/Rast) • Schreit- und Kranichvögel (Brut/Rast)

Der Vorhabenträger hat die hier aufgeführten potenziellen Umweltauswirkungen auf die prüfrelevanten Arten im Einzelnen ausreichend und nachvollziehbar geprüft. Die Vorgehensweise der Prüfung (vgl. Kap. 1.2, S. 57 ff., Unterlage E – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung) ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

In der 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
- M6z: Einsatz von Einebenenmasten
- 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
- M20z: Trassengleicher Neubau der Leitung (in begründeten Fällen auf begrenzten Abschnitten; erfordert bauzeitliches Provisorium)

Vorhandene Masten, die ersetzt bzw. zurückgebaut werden, sind auf Mastbruten zu kontrollieren. Ggf. sind weitere Maßnahmen (Vergrämung, Schaffung von Ersatzniststätten, Entfernung der Niststätten) zu ergreifen.

Der Vorhabenträger hat dargelegt, dass das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände bei den Arten Alpenstrandläufer, Großer Brachvogel, Kampfläufer, Kiebitz, Lachmöwe, Rohrdommel, Rotschenkel, Schwarzstorch, Sichelstrandläufer, Trauerseeschwalbe, Tüpfelsumpfhuhn, Weißstorch und Zwergstrandläufer in Funktionsgebiet 53 (Brut- und Rastgebiet, Mausergebiet, Wiesenbrütergebiet sowie Nahrungsfläche mit überregionaler Bedeutung; Überschneidung mit dem SPA-Gebiet 4930 420) auch unter der Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen nicht ausgeschlossen werden kann.

Der Vorhabenträger hat plausibel dargelegt, dass ein konfliktfreier alternativer Trassenverlauf in der Trassenkorridorsegmentkombination B besteht, sodass eine Prüfung auf eine Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG nicht erforderlich ist.

Betrachtung des TKS S7:

Im vorliegenden TKS ist der geplante Ersatzneubau der 380-kV-Leitung mit Donaumastbild vorgesehen.

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)	• -
UA 3 (baubedingte Störung)	• Wiesenbrüter (Rast) • Greifvögel (Brut/Rast)
UA 6 (anlagebedingter Habitatverlust)	• -
UA 7 (anlagebedingte Habitatentwertung)	• Wiesenbrüter (Rast)
UA 8 (anlagebedingte Kollisionsgefahr)	• Wasservögel (Brut/Rast) • Limikole (Brut/Rast) • Schreit- und Kranichvögel (Brut/Rast) • Wiesenbrüter (Brut/Rast) • Greifvögel (Brut/Rast)
UA 9 (Habitatveränderung im Schutzstreifen)	• -

Der Vorhabenträger hat die hier aufgeführten potenziellen Umweltauswirkungen auf die prüfrelevanten Arten im Einzelnen ausreichend und nachvollziehbar geprüft. Die Vorgehensweise der Prüfung (vgl. Kap. 1.2, S. 57 ff., Unterlage E – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung) ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

In der 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
- M6z: Einsatz von Einebenenmasten

- M7z: Vorerkundung sensibler Bereiche als Grundlage einer konkreten Risikoeinschätzung
- M14z: Planung des konkreten planfestzustellenden Trassenverlaufs außerhalb pot. Konfliktbereiche

Der Vorhabenträger hat dargelegt, dass das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände bei den Arten Alpenstrandläufer, Lachmöwe, Rotschenkel, Schwarzstorch, Trauerseeschwalbe und Weißstorch in Funktionsgebiet 53 (Brut- und Rastgebiet, Mausergebiet, Wiesenbrütergebiet sowie Nahrungsfläche mit überregionaler Bedeutung; Überschneidung mit dem SPA-Gebiet 4930 420) sowie Großer Brachvogel und Schwarzstorch in Funktionsgebiet 77 (Zugkorridor mit regionaler Bedeutung) auch unter der Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen nicht ausgeschlossen werden kann.

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass im Ergebnis der Prüfung ein konfliktfreier alternativer Trassenverlauf in der Trassenkorridorsegmentkombination B existiert, sodass eine Prüfung auf eine Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG nicht erforderlich ist.

Betrachtung des TKS S8:

Im vorliegenden TKS ist der geplante Ersatzneubau der 380-kV-Leitung mit Donaumastbild vorgesehen. Anschließend erfolgt der Rückbau der 220-kV-Bestandsleitung.

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)	• -
UA 3 (baubedingte Störung)	• -
UA 6 (anlagenbedingter Habitatverlust)	• -
UA 7 (anlagenbedingte Habitatentwertung)	• -
UA 8 (anlagebedingte Kollisionsgefahr)	• Wasservögel (Brut/Rast) • Limikole (Brut/Rast) • Schreit- und Kranichvögel (Brut/Rast) • Wiesenbrüter (Brut/Rast) • Greifvögel (Brut/Rast) • Eulen (Brut/Rast)
UA 9 (Habitatveränderung im Schutzstreifen)	• -

Der Vorhabenträger hat die hier aufgeführten potenziellen Umweltauswirkungen auf die prüfrelevanten Arten im Einzelnen ausreichend und nachvollziehbar geprüft. Die Vorgehensweise der Prüfung (vgl. Kap. 1.2, S. 57 ff., Unterlage E – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung) ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

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

- M2z: Rückbau der Bestandsleitung
- M3z: Anbringung von Vogelschutzmarkern
- M6z: Einsatz von Einebenenmasten
- M7z: Vorerkundung sensibler Bereiche als Grundlage einer konkreten Risikoeinschätzung

Vorhandene Masten, die ersetzt bzw. zurückgebaut werden, sind auf Mastbruten zu kontrollieren. Ggf. sind weitere Maßnahmen (Vergrämung, Schaffung von Ersatzniststätten, Entfernung der Niststätten) zu ergreifen.

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände bei der Art Rotschenkel in Funktionsgebiet 53 (Brut- und Rastgebiet, Mausergebiet, Wiesenbrütergebiet sowie Nahrungsfläche mit überregionaler Bedeutung; Überschneidung mit dem SPA-Gebiet 4930 420) auch unter der Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen nicht ausgeschlossen werden kann.

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass im Ergebnis der Prüfung ein konfliktfreier alternativer Trassenverlauf in der Trassenkorridorsegmentkombination B existiert, sodass eine Prüfung auf eine Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG nicht erforderlich ist.

Betrachtung des TKS S9:

Im vorliegenden TKS ist der geplante Ersatzneubau der 380-kV-Leitung mit Donaumastbild in Bündelung mit einer 110-kV-Leitung vorgesehen. Anschließend erfolgt der Rückbau der 220-kV-Bestandsleitung.

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 Habitatveränderungen)	• Wasservögel (Brut/Rast) • Limikole (Brut/Rast) • Wiesenbrüter (Brut/Rast) • Schreit- und Kranichvögel (Brut/Rast) • Eulen (Brut/Rast) • Greifvögel (Brut/Rast)
UA 3 (baubedingte Störung)	• Wasservögel (Brut/Rast) • Limikole (Brut/Rast) • Wiesenbrüter (Brut/Rast) • Schreit- und Kranichvögel (Brut/Rast) • Eulen (Brut/Rast) • Greifvögel (Brut/Rast)
UA 6 (anlagenbedingter Habitatentverlust)	• Wasservögel (Brut/Rast) • Limikole (Brut/Rast) • Wiesenbrüter (Brut/Rast) • Schreit- und Kranichvögel (Brut/Rast) • Eulen (Brut/Rast) • Greifvögel (Brut/Rast)
UA 7 (anlagenbedingte Habitatentwertung)	• Wasservögel (Brut/Rast) • Limikole (Brut/Rast) • Wiesenbrüter (Brut/Rast) • Schreit- und Kranichvögel (Brut/Rast) • Eulen (Brut/Rast) • Greifvögel (Brut/Rast)
UA 8 (anlagebedingte Kollisionsgefahr)	• Wasservögel (Brut/Rast) • Limikole (Brut/Rast) • Wiesenbrüter (Brut/Rast) • Schreit- und Kranichvögel (Brut/Rast) • Eulen (Brut/Rast) • Greifvögel (Brut/Rast)
UA 9 (Habitatveränderung im Schutzstreifen)	• Wasservögel (Brut/Rast) • Limikole (Brut/Rast) • Wiesenbrüter (Brut/Rast) • Schreit- und Kranichvögel (Brut/Rast) • Eulen (Brut/Rast) • Greifvögel (Brut/Rast)

Der Vorhabenträger hat die hier aufgeführten potenziellen Umweltauswirkungen auf die prüfrelevanten Arten im Einzelnen ausreichend und nachvollziehbar geprüft. Die Vorgehensweise der Prüfung (vgl. Kap. 1.2, S. 57 ff., Unterlage E – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung) ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

In der 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

- M7z: Vorerkundung sensibler Bereiche als Grundlage einer konkreten Risikoeinschätzung
- M13z: Optimierte Standortwahl der Masten / Baustellen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen / Verlusten sensibler Flächen
- M20z: Trassengleicher Neubau der Leitung (in begründeten Fällen auf begrenzten Abschnitten; erfordert bauzeitliches Provisorium)

Vorhandene Masten, die ersetzt bzw. zurückgebaut werden, sind auf Mastbruten zu kontrollieren. Ggf. sind weitere Maßnahmen (Vergrämung, Schaffung von Ersatzniststätten, Entfernung der Niststätten) zu ergreifen.

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände bei den Arten Alpenstrandläufer, Großer Brachvogel, Kampfläufer, Kiebitz, Kleines Sumpfhuhn, Lachmöwe, Rohrdommel, Rotschenkel, Sichelstrandläufer, Trauerseeschwalbe, Zwergdommel, Zwergschnepfe und Zwergstrandläufer in Funktionsgebiet 19 (Brut- und Rastgebiet sowie Nahrungsfläche mit regionaler Bedeutung) auch unter der Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen nicht ausgeschlossen werden kann.

Es existiert ein konfliktfreier alternativer Trassenverlauf in der Trassenkorridorsegmentkombination B, sodass eine Prüfung auf eine Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG nicht erforderlich ist.

Betrachtung des TKS S10a:

Im vorliegenden TKS ist der geplante Ersatzneubau der 380-kV-Leitung mit Donaumastbild, in Bündelung mit einer 110-kV-Leitung vorgesehen. Anschließend erfolgt der Rückbau der 220-kV-Bestandsleitung.

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)	• Wasservögel (Brut/Rast) • Limikole (Brut/Rast) • Wiesenbrüter (Rast) • Schreit- und Kranichvögel (Brut/Rast) • Greifvögel (Brut/Rast) • Eulen (Brut/Rast)
UA 3 (baubedingte Störung)	• Wasservögel (Brut/Rast) • Limikole (Brut/Rast) • Wiesenbrüter (Brut/Rast) • Schreit- und Kranichvögel (Brut/Rast) • Greifvögel (Brut/Rast)
UA 6 (anlagenbedingter Habitatverlust)	• Wasservögel (Brut/Rast) • Limikole (Brut/Rast) • Wiesenbrüter (Brut/Rast) • Schreit- und Kranichvögel (Brut/Rast) • Greifvögel (Brut/Rast)
UA 7 (anlagenbedingte Habitatentwertung)	• Wasservögel (Brut/Rast) • Limikole (Brut/Rast) • Wiesenbrüter (Brut/Rast) • Schreit- und Kranichvögel (Brut/Rast) • Eulen (Brut/Rast)
UA 8 (anlagebedingte Kollisionsgefahr)	• Wasservögel (Brut/Rast) • Wiesenbrüter (Brut/Rast) • Limikole (Brut/Rast) • Schreit- und Kranichvögel (Brut/Rast) • Greifvögel (Brut/Rast) • Eulen (Brut/Rast)
UA 9 (Habitatveränderung im Schutzstreifen)	• Wasservögel (Brut/Rast) • Limikole (Brut/Rast) • Wiesenbrüter (Rast) • Schreit- und Kranichvögel (Brut/Rast) • Greifvögel (Brut/Rast)

Der Vorhabenträger hat die hier aufgeführten potenziellen Umweltauswirkungen auf die prüfrelevanten Arten im Einzelnen ausreichend und nachvollziehbar geprüft. Die Vorgehensweise der Prüfung (vgl. Kap. 1.2, S. 57 ff., Unterlage E – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung) ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

In der 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
- 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

Vorhandene Masten, die ersetzt bzw. zurückgebaut werden, sind auf Mastbruten zu kontrollieren. Ggf. sind weitere Maßnahmen (Vergrämung, Schaffung von Ersatzniststätten, Entfernung der Niststätten) zu ergreifen.

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände bei der Art Heringsmöwe in Funktionsgebiet 14 (Brut- und Rastgebiet sowie Schlafplatz und Nahrungsfläche mit überregionaler Bedeutung) sowie bei den Arten Kiebitz, Lachmöwe, und Rotschenkel in Funktionsgebiet 19 (Brut- und Rastgebiet sowie Nahrungsfläche mit regionaler Bedeutung) auch unter der Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen nicht ausgeschlossen werden kann.

Es existiert ein konfliktfreier alternativer Trassenverlauf in der Trassenkorridorsegmentkombination B, sodass eine Prüfung auf eine Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG nicht erforderlich ist.

Betrachtung des TKS S10b:

Im vorliegenden TKS ist der geplante Ersatzneubau der 380-kV-Leitung mit Donaumastbild vorgesehen. Anschließend erfolgt der Rückbau der 220-kV-Bestandsleitung.

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)	• -
UA 3 (baubedingte Störung)	• Wasservögel (Brut/Rast) • Limikole (Brut/Rast) • Wiesenbrüter (Rast) • Schreit- und Kranichvögel (Brut/Rast) • Greifvögel (Brut/Rast)
UA 6 (anlagenbedingter Habitatverlust)	• -
UA 7 (anlagenbedingte Habitatentwertung)	• Wasservögel (Brut/Rast) • Limikole (Brut) • Wiesenbrüter (Rast) • Schreit- und Kranichvögel (Brut)
UA 8 (anlagebedingte Kollisionsgefahr)	• Wasservögel (Brut/Rast) • Limikole (Brut/Rast) • Wiesenbrüter (Rast) • Schreit- und Kranichvögel (Brut/Rast) • Greifvögel (Brut/Rast)
UA 9 (Habitatveränderung im Schutzstreifen)	• -

Der Vorhabenträger hat die hier aufgeführten potenziellen Umweltauswirkungen auf die prüfrelevanten Arten im Einzelnen ausreichend und nachvollziehbar geprüft. Die Vorgehensweise der Prüfung (vgl. Kap. 1.2, S. 57 ff., Unterlage E – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung) ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

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

Vorhandene Masten, die ersetzt bzw. zurückgebaut werden, sind auf Mastbruten zu kontrollieren. Ggf. sind weitere Maßnahmen (Vergrämung, Schaffung von Ersatzniststätten, Entfernung der Niststätten) zu ergreifen.

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 TKS S11:

Im vorliegenden TKS ist der Neubau der 380-kV-Leitung mit Donaumastbild vorgesehen.

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

Prüfrelevante Umweltauswirkungen	Betroffene Vogelarten in avifaunistischen Funktionsgebieten
UA 1 (baubedingte Habitatveränderung)	• -
UA 3 (baubedingte Störung)	• Wasservögel (Brut/Rast) • Limikole (Brut/Rast) • Wiesenbrüter (Brut/Rast) • Schreit- und Kranichvögel (Brut/Rast) • Greifvögel (Brut/Rast)
UA 6 (anlagenbedingter Habitatverlust)	• -
UA 7 (anlagenbedingte Habitatentwertung)	• Wasservögel (Brut/Rast) • Limikole (Brut/Rast) • Wiesenbrüter (Brut/Rast) • Schreit- und Kranichvögel (Brut/Rast)
UA 8 (anlagebedingte Kollisionsgefahr)	• Wasservögel (Brut/Rast) • Wiesenbrüter (Brut/Rast) • Limikole (Brut/Rast) • Eulen (Brut/Rast) • Greifvögel (Brut/Rast) • Schreit- und Kranichvögel (Brut/Rast)
UA 9 (Habitatveränderung im Schutzstreifen)	• -

Der Vorhabenträger hat die hier aufgeführten potenziellen Umweltauswirkungen auf die prüfrelevanten Arten im Einzelnen ausreichend und nachvollziehbar geprüft. Die Vorgehensweise der Prüfung (vgl. Kap. 1.2, S. 57 ff., Unterlage E – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung) ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

In der 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
- M6z: Einsatz von Einebenenmasten
- M7z: Vorerkundung sensibler Bereiche als Grundlage einer konkreten Risikoeinschätzung
- M12z: Überspannung / Mastaufhöhung zur Vermeidung von Eingriffen in Wald / Gehölze
- M14z: Planung des konkreten planfestzustellenden Trassenverlaufs außerhalb potenzieller Konfliktbereiche

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände bei den Arten Alpenstrandläufer, Großer Brachvogel, Kampfläufer, Kiebitz, Kleines Sumpfhuhn, Lachmöwe, Rohrdommel, Rotschenkel, Sichelstrandläufer, Trauerseeschwalbe, Zwergdommel, Zwergschnepfe und Zwergstrandläufer in Funktionsgebiet 19

(Brut- und Rastgebiet sowie Nahrungsfläche mit regionaler Bedeutung) sowie bei der Art Rotschenkel in Funktionsgebiet 27 (Brut- und Rastgebiet, Schlafplatz sowie Nahrungsfläche mit regionaler Bedeutung) auch unter der Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen nicht ausgeschlossen werden kann.

Es existiert ein konfliktfreier alternativer Trassenverlauf in der Trassenkorridorsegmentkombination B, sodass eine Prüfung auf eine Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG nicht erforderlich ist.

Betrachtung des TKS S12:

Im vorliegenden TKS ist der geplante Ersatzneubau der 380-kV-Leitung mit Donaumastbild vorgesehen.

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

Prüfrelevante Umweltauswirkungen	Betroffene Vogelarten in avifaunistischen Funktionsgebieten
UA 1 (baubedingte Habitatveränderung)	• -
UA 3 (baubedingte Störung)	• Wasservögel (Brut/Rast) • Limikole (Brut/Rast) • Wiesenbrüter (Brut/Rast) • Schreit- und Kranichvögel (Brut/Rast) • Greifvögel (Brut/Rast)
UA 6 (anlagenbedingter Habitatverlust)	• -
UA 7 (anlagenbedingte Habitatentwertung)	• Wasservögel (Brut/Rast) • Limikole (Brut/Rast) • Wiesenbrüter (Brut/Rast) • Schreit- und Kranichvögel (Brut/Rast)
UA 8 (anlagebedingte Kollisionsgefahr)	• Wasservögel (Brut/Rast) • Wiesenbrüter (Brut/Rast) • Limikole (Brut/Rast) • Eulen (Brut/Rast) • Greifvögel (Brut/Rast) • Schreit- und Kranichvögel (Brut/Rast)
UA 9 (Habitatveränderung im Schutzstreifen)	• -

Der Vorhabenträger hat die hier aufgeführten potenziellen Umweltauswirkungen auf die prüfrelevanten Arten im Einzelnen ausreichend und nachvollziehbar geprüft. Die Vorgehensweise der Prüfung (vgl. Kap. 1.2, S. 57 ff., Unterlage E – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung) ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

In der 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
- M6z: Einsatz von Einebenenmasten
- M7z: Vorerkundung sensibler Bereiche als Grundlage einer konkreten Risikoeinschätzung
- M14z: Planung des konkreten festzustellenden Trassenverlaufs außerhalb potenzieller Konfliktbereiche

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände bei der Art Rotschenkel in Funktionsgebiet 27 (Brut- und Rastgebiet, Schlafplatz sowie Nahrungsfläche mit regionaler Bedeutung) auch unter der Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen nicht ausgeschlossen werden kann.

Es existiert ein konfliktfreier alternativer Trassenverlauf in der Trassenkorridorsegmentkombination B, sodass eine Prüfung auf eine Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG nicht erforderlich ist.

Betrachtung des TKS S13:

Im vorliegenden TKS ist der geplante Neubau der 380-kV-Leitung mit Donaumastbild vorgesehen.

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

Prüfrelevante Umweltauswirkungen	Betroffene Vogelarten in avifaunistischen Funktionsgebieten
UA 1 (baubedingte Habitatveränderung)	• Wasservögel (Brut/Rast) • Limikole (Brut/Rast) • Wiesenbrüter (Brut/Rast) • Schreit- und Kranichvögel (Brut/Rast) • Greifvögel (Brut/Rast)
UA 3 (baubedingte Störung)	• Wasservögel (Brut/Rast) • Limikole (Brut/Rast) • Wiesenbrüter (Brut/Rast) • Schreit- und Kranichvögel (Brut/Rast) • Greifvögel (Brut/Rast)
UA 6 (anlagenbedingter Habitatverlust)	• Wasservögel (Brut/Rast) • Limikole (Brut/Rast) • Wiesenbrüter (Brut/Rast) • Schreit- und Kranichvögel (Brut/Rast) • Greifvögel (Brut/Rast)
UA 7 (anlagenbedingte Habitatentwertung)	• Wasservögel (Brut/Rast) • Limikole (Brut/Rast) • Wiesenbrüter (Brut/Rast) • Schreit- und Kranichvögel (Brut/Rast)
UA 8 (anlagebedingte Kollisionsgefahr)	• Wasservögel (Brut/Rast) • Limikole (Brut/Rast) • Wiesenbrüter (Brut/Rast) • Schreit- und Kranichvögel (Brut/Rast) • Greifvögel (Brut/Rast)
UA 9 (Habitatveränderung im Schutzstreifen)	• Wasservögel (Brut/Rast) • Limikole (Brut/Rast) • Wiesenbrüter (Brut/Rast) • Schreit- und Kranichvögel (Brut/Rast) • Greifvögel (Brut/Rast)

Der Vorhabenträger hat die hier aufgeführten potenziellen Umweltauswirkungen auf die prüfrelevanten Arten im Einzelnen ausreichend und nachvollziehbar geprüft. Die Vorgehensweise der Prüfung (vgl. Kap. 1.2, S. 57 ff., Unterlage E – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung) ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

In der 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
- M6z: Einsatz von Einebenenmasten
- 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 konkreten festzustellenden Trassenverlaufs außerhalb potenzieller Konfliktbereiche

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände bei den Arten Alpenstrandläufer, Lachmöwe, Großer Brachvogel, Kampfläufer, Kiebitz, Rotschenkel, Seeadler, Trauerseeschwalbe, Tüpfelsumpfhuhn, Weißstorch und Zwergstrandläufer in Funktionsgebiet 27 (Brut- und Rastgebiet, Schlafplatz sowie Nahrungsfläche mit regionaler Bedeutung) auch unter der Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen nicht ausgeschlossen werden kann.

Es existiert ein konfliktfreier alternativer Trassenverlauf in der Trassenkorridorsegmentkombination B, sodass eine Prüfung auf eine Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG nicht erforderlich ist.

Betrachtung des TKS S14:

Im vorliegenden TKS ist der geplante Neubau der 380-kV-Leitung mit Donaumastbild vorgesehen.

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

Prüfrelevante Umweltauswirkungen	Betroffene Vogelarten in avifaunistischen Funktionsgebieten
UA 1 (baubedingte Habitatveränderung)	• -
UA 3 (baubedingte Störung)	• Wasservögel (Brut/Rast) • Limikole (Brut/Rast) • Wiesenbrüter (Brut/Rast) • Schreit- und Kranichvögel (Brut/Rast) • Greifvögel (Brut/Rast)
UA 6 (anlagenbedingter Habitatverlust)	• -
UA 7 (anlagenbedingte Habitatentwertung)	• Wasservögel (Brut/Rast) • Limikole (Brut/Rast) • Wiesenbrüter (Brut/Rast) • Schreit- und Kranichvögel (Brut/Rast) • Greifvögel (Brut/Rast)
UA 8 (anlagebedingte Kollisionsgefahr)	• Wasservögel (Brut/Rast) • Limikole (Brut/Rast) • Wiesenbrüter (Brut/Rast) • Schreit- und Kranichvögel (Brut/Rast) • Greifvögel (Brut/Rast)
UA 9 (Habitatveränderung im Schutzstreifen)	• -

Der Vorhabenträger hat die hier aufgeführten potenziellen Umweltauswirkungen auf die prüfrelevanten Arten im Einzelnen ausreichend und nachvollziehbar geprüft. Die Vorgehensweise der Prüfung (vgl. Kap. 1.2, S. 57 ff., Unterlage E – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung) ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

In der 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
- M6z: Einsatz von Einebenenmasten
- M7z: Vorerkundung sensibler Bereiche als Grundlage einer konkreten Risikoeinschätzung
- M14z: Planung des konkreten planfestzustellenden Trassenverlaufs außerhalb potenzieller Konfliktbereiche

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände bei den Arten Heringsmöwe, Mittelmeermöwe, Silbermöwe und Steppenmöwe in Funktionsgebiet 14 (Brut- und Rastgebiet sowie Schlafplatz und Nahrungsfläche mit überregionaler Bedeutung) sowie Rotschenkel in Funktionsgebiet 27 (Brut- und Rastgebiet, Schlafplatz sowie Nahrungsfläche mit regionaler Bedeutung) auch unter der Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen nicht ausgeschlossen werden kann.

Es existiert ein konfliktfreier alternativer Trassenverlauf in der Trassenkorridorsegmentkombination B, sodass eine Prüfung auf eine Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG nicht erforderlich ist.

Betrachtung des TKS S15:

Im vorliegenden TKS ist der geplante Neubau der 380-kV-Leitung mit Donaumastbild vorgesehen.

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

Prüfrelevante Umweltauswirkungen	Betroffene Vogelarten in avifaunistischen Funktionsgebieten
UA 1 (baubedingte Habitatveränderung)	• -
UA 3 (baubedingte Störung)	• -
UA 6 (anlagenbedingter Habitatverlust)	• -
UA 7 (anlagenbedingte Habitatentwertung)	• -
UA 8 (anlagebedingte Kollisionsgefahr)	• Wasservögel (Brut/Rast) • Limikole (Brut/Rast) • Wiesenbrüter (Brut/Rast) • Greifvögel (Brut/Rast) • Schreit-und Kranichvögel (Brut/Rast) • Eulen (Brut/Rast)
UA 9 (Habitatveränderung im Schutzstreifen)	• -

Der Vorhabenträger hat die hier aufgeführten potenziellen Umweltauswirkungen auf die prüfrelevanten Arten im Einzelnen ausreichend und nachvollziehbar geprüft. Die Vorgehensweise der Prüfung (vgl. Kap. 1.2, S. 57 ff., Unterlage E – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung) ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

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

- M3z: Anbringung von Vogelschutzmarkern
- M6z: Einsatz von Einebenenmasten
- M7z: Vorerkundung sensibler Bereiche als Grundlage einer konkreten Risikoeinschätzung

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände bei den Arten Lachmöwe und Rotschenkel in Funktionsgebiet 19 (Brut- und Rastgebiet sowie Nahrungsfläche mit regionaler Bedeutung) sowie Rotschenkel in Funktionsgebiet 27 (Brut- und Rastgebiet, Schlafplatz sowie Nahrungsfläche mit regionaler Bedeutung) auch unter der Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen nicht ausgeschlossen werden kann.

Es existiert ein konfliktfreier alternativer Trassenverlauf in der Trassenkorridorsegmentkombination B, sodass eine Prüfung auf eine Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG nicht erforderlich ist.

Betrachtung des TKS S16:

Im vorliegenden TKS ist der geplante Neubau der 380-kV-Leitung mit Donaumastbild vorgesehen.

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

Prüfrelevante Umweltauswirkungen	Betroffene Vogelarten in avifaunistischen Funktionsgebieten
UA 1 (baubedingte Habitatveränderung)	• Wasservögel (Brut/Rast) • Limikole (Brut/Rast) • Wiesenbrüter (Brut/Rast) • Schreit- und Kranichvögel (Brut/Rast) • Greifvögel (Brut/Rast)
UA 3 (baubedingte Störung)	• Wasservögel (Brut/Rast) • Limikole (Brut/Rast) • Wiesenbrüter (Brut/Rast) • Schreit- und Kranichvögel (Brut/Rast) • Greifvögel (Brut/Rast)
UA 6 (anlagenbedingter Habitatverlust)	• Wasservögel (Brut/Rast) • Limikole (Brut/Rast) • Wiesenbrüter (Brut/Rast) • Schreit- und Kranichvögel (Brut/Rast) • Greifvögel (Brut/Rast)
UA 7 (anlagenbedingte Habitatentwertung)	• Wasservögel (Brut/Rast) • Limikole (Brut/Rast) • Wiesenbrüter (Brut/Rast) • Schreit- und Kranichvögel (Brut/Rast)
UA 8 (anlagebedingte Kollisionsgefahr)	• Wasservögel (Brut/Rast) • Limikole (Brut/Rast) • Wiesenbrüter (Brut/Rast) • Greifvögel (Brut/Rast) • Eulen (Brut/Rast) • Schreit- und Kranichvögel (Brut/Rast)
UA 9 (Habitatveränderung im Schutzstreifen)	• Wasservögel (Brut/Rast) • Limikole (Brut/Rast) • Wiesenbrüter (Brut/Rast) • Schreit- und Kranichvögel (Brut/Rast) • Greifvögel (Brut/Rast)

Der Vorhabenträger hat die hier aufgeführten potenziellen Umweltauswirkungen auf die prüfrelevanten Arten im Einzelnen ausreichend und nachvollziehbar geprüft. Die Vorgehensweise der Prüfung (vgl. Kap. 1.2, S. 57 ff., Unterlage E – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung) ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

In der 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
- M6z: Einsatz von Einebenenmasten
- 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 konkreten planfestzustellenden Trassenverlaufs außerhalb potenzieller Konfliktbereiche

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände bei den Arten Kiebitz, Alpenstrandläufer, Zwergdommel, Bekassine, Großer Brachvogel, Rohrdommel und Tüpfelsumpfhuhn in Funktionsgebiet 66 (Rastgebiet, Wiesenbrütergebiet, Überwinterungsgebiet und Nahrungsfläche mit überregionaler Bedeutung; Überschneidung mit dem SPA Gebiet 4831 401; Überschneidung mit dem FFH Gebiet 4832 304) sowie Alpenstrandläufer, Lachmöwe, Bekassine, Großer Brachvogel, Kampfläufer, Kiebitz, Rotschenkel, Trauerseeschwalbe, Tüpfelsumpfhuhn, Waldwasserläufer, Weißstorch und Zwergstrandläufer in Funktionsgebiet 27 (Brut- und Rastgebiet, Schlafplatz sowie Nahrungsfläche mit regionaler Bedeutung) auch unter der Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen nicht ausgeschlossen werden kann.

Es existiert ein konfliktfreier alternativer Trassenverlauf in der Trassenkorridorsegmentkombination B, sodass eine Prüfung auf eine Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG nicht erforderlich ist.

Betrachtung des TKS S17a:

Im vorliegenden TKS ist der geplante Ersatzneubau der 380-kV-Leitung mit Donaumastbild vorgesehen. Anschließend erfolgt der Rückbau der 220-kV-Bestandsleitung.

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)	• -
UA 3 (baubedingte Störung)	• -
UA 6 (anlagenbedingter Habitatverlust)	• -
UA 7 (anlagenbedingte Habitatentwertung)	• -
UA 8 (anlagebedingte Kollisionsgefahr)	• Greifvögel (Brut/Rast) • Schreit- und Kranichvögel (Rast) • Wasservögel (Brut/Rast) • Limikolen (Brut/Rast)
UA 9 (Habitatveränderung im Schutzstreifen)	• -

Der Vorhabenträger hat die hier aufgeführten potenziellen Umweltauswirkungen auf die prüfrelevanten Arten im Einzelnen ausreichend und nachvollziehbar geprüft. Die Vorgehensweise der Prüfung (vgl. Kap. 1.2, S. 57 ff., Unterlage E – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung) ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

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

- M2z: Rückbau der Bestandsleitung
- M3z: Anbringung von Vogelschutzmarkern

Vorhandene Masten, die ersetzt bzw. zurückgebaut werden, sind auf Mastbruten zu kontrollieren. Ggf. sind weitere Maßnahmen (Vergrämung, Schaffung von Ersatzniststätten, Entfernung der Niststätten) zu ergreifen.

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 TKS S17b:

Im vorliegenden TKS ist der geplante Ersatzneubau der 380-kV-Leitung mit Donaumastbild vorgesehen. Anschließend erfolgt der Rückbau der 220-kV-Bestandsleitung.

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)	• -
UA 3 (baubedingte Störung)	• -
UA 6 (anlagenbedingter Habitatverlust)	• -
UA 7 (anlagenbedingte Habitatentwertung)	• -
UA 8 (anlagebedingte Kollisionsgefahr)	• Greifvögel (Brut/Rast) • Schreit- und Kranichvögel (Rast) • Wasservögel (Brut/Rast) • Limikolen (Brut/Rast)
UA 9 (Habitatveränderung im Schutzstreifen)	• -

Der Vorhabenträger hat die hier aufgeführten potenziellen Umweltauswirkungen auf die prüfrelevanten Arten im Einzelnen ausreichend und nachvollziehbar geprüft. Die Vorgehensweise der Prüfung (vgl. Kap. 1.2, S. 57 ff., Unterlage E – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung) ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

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

- M2z: Rückbau der Bestandsleitung
- M3z: Anbringung von Vogelschutzmarkern

Vorhandene Masten, die ersetzt bzw. zurückgebaut werden, sind auf Mastbruten zu kontrollieren. Ggf. sind weitere Maßnahmen (Vergrämung, Schaffung von Ersatzniststätten, Entfernung der Niststätten) zu ergreifen.

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 TKS S18:

Im vorliegenden TKS ist der geplante Neubau der 380-kV-Leitung mit Donaumastbild in Bündelung mit einer 100-kV-Leitung vorgesehen.

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

Prüfrelevante Umweltauswirkungen	Betroffene Vogelarten in avifaunistischen Funktionsgebieten
UA 1 (baubedingte Habitatveränderung)	• Greifvögel (Brut/Rast)
UA 3 (baubedingte Störung)	• Greifvögel (Brut/Rast)
UA 6 (anlagenbedingter Habitatverlust)	• Greifvögel (Brut/Rast)
UA 7 (anlagenbedingte Habitatentwertung)	• -
UA 8 (anlagebedingte Kollisionsgefahr)	• Wiesenbrüter (Rast) • Schreit- und Kranichvögel (Rast)
UA 9 (Habitatveränderung im Schutzstreifen)	• Greifvögel (Brut/Rast)

Der Vorhabenträger hat die hier aufgeführten potenziellen Umweltauswirkungen auf die prüfrelevanten Arten im Einzelnen ausreichend und nachvollziehbar geprüft. Die Vorgehensweise der Prüfung (vgl. Kap. 1.2, S. 57 ff., Unterlage E – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung) ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

In der 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 dem Funktionsgebiet Nr. 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

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 TKS S19:

Im vorliegenden TKS ist der geplante Neubau der 380-kV-Leitung mit Donaumastbild vorgesehen.

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

Prüfrelevante Umweltauswirkungen	Betroffene Vogelarten in avifaunistischen Funktionsgebieten
UA 1 (baubedingte Habitatveränderung)	• -
UA 3 (baubedingte Störung)	• -
UA 6 (anlagenbedingter Habitatverlust)	• -
UA 7 (anlagenbedingte Habitatentwertung)	• -
UA 8 (anlagebedingte Kollisionsgefahr)	• Schreit- und Kranichvögel (Rast) • Seeadler (Rast)
UA 9 (Habitatveränderung im Schutzstreifen)	• -

Der Vorhabenträger hat die hier aufgeführten potenziellen Umweltauswirkungen auf die prüfrelevanten Arten im Einzelnen ausreichend und nachvollziehbar geprüft. Die Vorgehensweise der Prüfung (vgl. Kap. 1.2, S. 57 ff., Unterlage E – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung) ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

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

- M3z: Anbringung von Vogelschutzmarkern (bei den Funktionsgebieten Nr. 21 und 26 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 TKS S20:

Im vorliegenden TKS ist der geplante Neubau der 380-kV-Leitung mit Donaumastbild vorgesehen.

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

Prüfrelevante Umweltauswirkungen	Betroffene Vogelarten in avifaunistischen Funktionsgebieten
UA 1 (baubedingte Habitatveränderung)	• -
UA 3 (baubedingte Störung)	• -
UA 6 (anlagenbedingter Habitatverlust)	• -
UA 7 (anlagenbedingte Habitatentwertung)	• -
UA 8 (anlagebedingte Kollisionsgefahr)	• Greifvögel (Brut/Rast) • Schreit- und Kranichvögel (Rast)
UA 9 (Habitatveränderung im Schutzstreifen)	• -

Der Vorhabenträger hat die hier aufgeführten potenziellen Umweltauswirkungen auf die prüfrelevanten Arten im Einzelnen ausreichend und nachvollziehbar geprüft. Die Vorgehensweise der Prüfung (vgl. Kap. 1.2, S. 57 ff., Unterlage E – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung) ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

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

- M3z: Anbringung von Vogelschutzmarkern (bei dem Funktionsgebiet Nr. 26 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 TKS S21:

Im vorliegenden TKS ist der geplante Neubau der 380-kV-Leitung mit Donaumastbild vorgesehen.

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

Prüfrelevante Umweltauswirkungen	Betroffene Vogelarten in avifaunistischen Funktionsgebieten
UA 1 (baubedingte Habitatveränderung)	• -
UA 3 (baubedingte Störung)	• -
UA 6 (anlagenbedingter Habitatverlust)	• -
UA 7 (anlagenbedingte Habitatentwertung)	• -
UA 8 (anlagebedingte Kollisionsgefahr)	• Wasservögel (Rast) • Limikole (Rast) • Wiesenbrüter (Rast) • Schreit- und Kranichvögel (Rast) • Greifvögel (Brut/Rast) • Eulen (Brut/Rast)
UA 9 (Habitatveränderung im Schutzstreifen)	• -

Der Vorhabenträger hat die hier aufgeführten potenziellen Umweltauswirkungen auf die prüfrelevanten Arten im Einzelnen ausreichend und nachvollziehbar geprüft. Die Vorgehensweise der Prüfung (vgl. Kap. 1.2, S. 57 ff., Unterlage E – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung) ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

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

- M3z: Anbringung von Vogelschutzmarkern
- M6z: Einsatz von Einebenenmasten

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 TKS S22:

Im vorliegenden TKS ist der geplante Neubau der 380-kV-Leitung mit Donaumastbild vorgesehen.

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

Prüfrelevante Umweltauswirkungen	Betroffene Vogelarten in avifaunistischen Funktionsgebieten
UA 1 (baubedingte Habitatveränderung)	• -
UA 3 (baubedingte Störung)	• -
UA 6 (anlagenbedingter Habitatverlust)	• -
UA 7 (anlagenbedingte Habitatentwertung)	• -
UA 8 (anlagebedingte Kollisionsgefahr)	• Wiesenbrüter (Rast) • Schreit- und Kranichvögel (Rast) • Greifvögel (Brut/Rast)
UA 9 (Habitatveränderung im Schutzstreifen)	• -

Der Vorhabenträger hat die hier aufgeführten potenziellen Umweltauswirkungen auf die prüfrelevanten Arten im Einzelnen ausreichend und nachvollziehbar geprüft. Die Vorgehensweise der Prüfung (vgl. Kap. 1.2, S. 57 ff., Unterlage E – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung) ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

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

- M3z: Anbringung von Vogelschutzmarkern (bei dem Funktionsgebiet 21 optional)
- M6z: Einsatz von Einebenenmasten

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 TKS S24:

Im vorliegenden TKS ist der geplante Neubau der 380-kV-Leitung mit Donaumastbild vorgesehen.

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

Prüfrelevante Umweltauswirkungen	Betroffene Vogelarten in avifaunistischen Funktionsgebieten
UA 1 (baubedingte Habitatveränderung)	• -
UA 3 (baubedingte Störung)	• Wiesenbrüter (Rast) • Wasservögel (Rast) • Limikole (Rast) • Schreit- und Kranichvögel (Rast)
UA 6 (anlagenbedingter Habitatverlust)	• -
UA 7 (anlagenbedingte Habitatentwertung)	• -
UA 8 (anlagebedingte Kollisionsgefahr)	• Wiesenbrüter (Rast) • Wasservögel (Rast) • Limikole (Rast) • Greifvögel (Brut/Rast) • Eulen (Brut/Rast) • Schreit- und Kranichvögel (Rast)
UA 9 (Habitatveränderung im Schutzstreifen)	• -

Der Vorhabenträger hat die hier aufgeführten potenziellen Umweltauswirkungen auf die prüfrelevanten Arten im Einzelnen ausreichend und nachvollziehbar geprüft. Die Vorgehensweise der Prüfung (vgl. Kap. 1.2, S. 57 ff., Unterlage E – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung) ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

In der 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
- M6z: Einsatz von Einebenenmasten
- M7z: Vorerkundung sensibler Bereiche als Grundlage einer konkreten Risikoeinschätzung

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 TKS S26:

Im vorliegenden TKS ist der geplante Neubau der 380-kV-Leitung mit Donaumastbild vorgesehen.

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

Prüfrelevante Umweltauswirkungen	Betroffene Vogelarten in avifaunistischen Funktionsgebieten
UA 1 (baubedingte Habitatveränderung)	• Wasservögel (Rast) • Schreit- und Kranichvögel (Rast)
UA 3 (baubedingte Störung)	• Wasservögel (Rast) • Schreit- und Kranichvögel (Rast)
UA 6 (anlagenbedingter Habitatverlust)	• Wasservögel (Rast) • Schreit- und Kranichvögel (Rast)
UA 7 (anlagenbedingte Habitatentwertung)	• Wasservögel (Rast) • Schreit- und Kranichvögel (Rast)
UA 8 (anlagebedingte Kollisionsgefahr)	• Wasservögel (Rast) • Schreit- und Kranichvögel (Rast) • Limikole (Rast) • Wiesenbrüter (Rast) • Greifvögel (Brut/Rast)
UA 9 (Habitatveränderung im Schutzstreifen)	• Wasservögel (Rast) • Schreit- und Kranichvögel (Rast)

Der Vorhabenträger hat die hier aufgeführten potenziellen Umweltauswirkungen auf die prüfrelevanten Arten im Einzelnen ausreichend und nachvollziehbar geprüft. Die Vorgehensweise der Prüfung (vgl. Kap. 1.2, S. 57 ff., Unterlage E – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung) ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

In der 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
- M6z: Einsatz von Einebenenmasten
- 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 konkreten planfestzustellenden 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 TKS S27:

Im vorliegenden TKS ist der geplante Neubau der 380-kV-Leitung mit Donaumastbild vorgesehen.

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

Prüfrelevante Umweltauswirkungen	Betroffene Vogelarten in avifaunistischen Funktionsgebieten
UA 1 (baubedingte Habitatveränderung)	• -
UA 3 (baubedingte Störung)	• -
UA 6 (anlagenbedingter Habitatverlust)	• -
UA 7 (anlagenbedingte Habitatentwertung)	• -
UA 8 (anlagebedingte Kollisionsgefahr)	• Wasservögel (Rast) • Schreit- und Kranichvögel (Rast) • Greifvögel (Brut/Rast)
UA 9 (Habitatveränderung im Schutzstreifen)	• -

Der Vorhabenträger hat die hier aufgeführten potenziellen Umweltauswirkungen auf die prüfrelevanten Arten im Einzelnen ausreichend und nachvollziehbar geprüft. Die Vorgehensweise der Prüfung (vgl. Kap. 1.2, S. 57 ff., Unterlage E – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung) ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

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

- M3z: Anbringung von Vogelschutzmarkern
- M6z: Einsatz von Einebenenmasten

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 TKS S28a:

Im vorliegenden TKS ist der geplante Neubau der 380-kV-Leitung mit Donaumastbild vorgesehen.

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

Prüfrelevante Umweltauswirkungen	Betroffene Vogelarten in avifaunistischen Funktionsgebieten
UA 1 (baubedingte Habitatveränderung)	• -
UA 3 (baubedingte Störung)	• -
UA 6 (anlagenbedingter Habitatverlust)	• -
UA 7 (anlagenbedingte Habitatentwertung)	• -
UA 8 (anlagebedingte Kollisionsgefahr)	• Wasservögel (Rast) • Wiesenbrüter (Rast) • Limikole (Rast) • Schreit- und Kranichvögel (Brut/Rast) • Greifvögel (Brut/Rast)
UA 9 (Habitatveränderung im Schutzstreifen)	• -

Der Vorhabenträger hat die hier aufgeführten potenziellen Umweltauswirkungen auf die prüfrelevanten Arten im Einzelnen ausreichend und nachvollziehbar geprüft. Die Vorgehensweise der Prüfung (vgl. Kap. 1.2, S. 57 ff., Unterlage E – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung) ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

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

- M3z: Anbringung von Vogelschutzmarkern
- M6z: Einsatz von Einebenenmasten
- M7z: Vorerkundung sensibler Bereiche als Grundlage einer konkreten Risikoeinschätzung

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 TKS S28b:

Im vorliegenden TKS ist der geplante Neubau der 380-kV-Leitung mit Donaumastbild vorgesehen.

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

Prüfrelevante Umweltauswirkungen	Betroffene Vogelarten in avifaunistischen Funktionsgebieten
UA 1 (baubedingte Habitatveränderung)	• -
UA 3 (baubedingte Störung)	• -
UA 6 (anlagenbedingter Habitatverlust)	• -
UA 7 (anlagenbedingte Habitatentwertung)	• -
UA 8 (anlagebedingte Kollisionsgefahr)	• Wasservögel (Rast) • Schreit- und Kranichvögel (Brut/Rast) • Greifvögel (Brut/Rast)
UA 9 (Habitatveränderung im Schutzstreifen)	• -

Der Vorhabenträger hat die hier aufgeführten potenziellen Umweltauswirkungen auf die prüfrelevanten Arten im Einzelnen ausreichend und nachvollziehbar geprüft. Die Vorgehensweise der Prüfung (vgl. Kap. 1.2, S. 57 ff., Unterlage E – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung) ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

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

- M3z: Anbringung von Vogelschutzmarkern
- M6z: Einsatz von Einebenenmasten

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 TKS S29:

Im vorliegenden TKS ist der geplante Neubau der 380-kV-Leitung mit Donaumastbild vorgesehen.

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

Prüfrelevante Umweltauswirkungen	Betroffene Vogelarten in avifaunistischen Funktionsgebieten
UA 1 (baubedingte Habitatveränderung)	• -
UA 3 (baubedingte Störung)	• Wasservögel (Rast) • Wiesenbrüter (Rast) • Limikole (Rast) • Schreit- und Kranichvögel (Rast) • Greifvögel (Brut/Rast)
UA 6 (anlagenbedingter Habitatverlust)	• -
UA 7 (anlagenbedingte Habitatentwertung)	• -
UA 8 (anlagebedingte Kollisionsgefahr)	• Wasservögel (Brut/Rast) • Wiesenbrüter (Brut/Rast) • Limikole (Brut/Rast) • Schreit- und Kranichvögel (Brut/Rast) • Greifvögel (Brut/Rast) • Eulen (Brut/Rast)
UA 9 (Habitatveränderung im Schutzstreifen)	• -

Der Vorhabenträger hat die hier aufgeführten potenziellen Umweltauswirkungen auf die prüfrelevanten Arten im Einzelnen ausreichend und nachvollziehbar geprüft. Die Vorgehensweise der Prüfung (vgl. Kap. 1.2, S. 57 ff., Unterlage E – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung) ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

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

- M3z: Anbringung von Vogelschutzmarkern
- M6z: Einsatz von Einebenenmasten
- M7z: Vorerkundung sensibler Bereiche als Grundlage einer konkreten Risikoeinschätzung

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände bei der Art Rotschenkel in Funktionsgebiet 51 (Brut- und Rastgebiet, Mausergebiet, Schlafplatz, Wiesenbrütergebiet, Überwinterungsgebiet sowie Nahrungsfläche mit überregionaler Bedeutung; Überschneidung mit dem SPA Nr. 4831 401; Überschneidung

mit dem FFH-Gebiet 4831 301) sowie Rotschenkel in Funktionsgebiet 77 (Zugkorridor mit regionaler Bedeutung) auch unter der Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen nicht ausgeschlossen werden kann.

Es existiert ein konfliktfreier alternativer Trassenverlauf in der Trassenkorridorsegmentkombination B, sodass eine Prüfung auf eine Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG nicht erforderlich ist.

Betrachtung des TKS S30:

Im vorliegenden TKS ist der geplante Neubau der 380-kV-Leitung mit Donaumastbild vorgesehen.

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

Prüfrelevante Umweltauswirkungen	Betroffene Vogelarten in avifaunistischen Funktionsgebieten
UA 1 (baubedingte Habitatveränderung)	• -
UA 3 (baubedingte Störung)	• -
UA 6 (anlagenbedingter Habitatverlust)	• -
UA 7 (anlagenbedingte Habitatentwertung)	• -
UA 8 (anlagebedingte Kollisionsgefahr)	• Wasservögel (Brut/Rast) • Limikole (Brut/Rast) • Schreit- und Kranichvögel (Brut/Rast) • Wiesenbrüter (Brut/Rast) • Greifvögel (Brut/Rast) • Eulen (Brut/Rast)
UA 9 (Habitatveränderung im Schutzstreifen)	• -

Der Vorhabenträger hat die hier aufgeführten potenziellen Umweltauswirkungen auf die prüfrelevanten Arten im Einzelnen ausreichend und nachvollziehbar geprüft. Die Vorgehensweise der Prüfung (vgl. Kap. 1.2, S. 57 ff., Unterlage E – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung) ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

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

- M3z: Anbringung von Vogelschutzmarkern
- M6z: Einsatz von Einebenenmasten

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 TKS S31:

Im vorliegenden TKS ist der geplante Neubau der 380-kV-Leitung mit Donaumastbild vorgesehen.

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

Prüfrelevante Umweltauswirkungen	Betroffene Vogelarten in avifaunistischen Funktionsgebieten
UA 1 (baubedingte Habitatveränderung)	• -
UA 3 (baubedingte Störung)	• Wasservögel (Rast) • Schreit- und Kranichvögel (Rast)
UA 6 (anlagenbedingter Habitatverlust)	• -
UA 7 (anlagenbedingte Habitatentwertung)	• -
UA 8 (anlagebedingte Kollisionsgefahr)	• Wasservögel (Brut/Rast) • Limikole (Brut/Rast) • Wiesenbrüter (Brut/Rast) • Greifvögel (Brut/Rast) • Eulen (Brut/Rast) • Schreit- und Kranichvögel (Brut/Rast)
UA 9 (Habitatveränderung im Schutzstreifen)	• -

Der Vorhabenträger hat die hier aufgeführten potenziellen Umweltauswirkungen auf die prüfrelevanten Arten im Einzelnen ausreichend und nachvollziehbar geprüft. Die Vorgehensweise der Prüfung (vgl. Kap. 1.2, S. 57 ff., Unterlage E – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung) ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

In der 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
- M6z: Einsatz von Einebenenmasten

- M7z: Vorerkundung sensibler Bereiche als Grundlage einer konkreten Risikoeinschätzung

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 TKS S32a:

Im vorliegenden TKS ist der geplante Neubau der 380-kV-Leitung mit Donaumastbild vorgesehen.

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

Prüfrelevante Umweltauswirkungen	Betroffene Vogelarten in avifaunistischen Funktionsgebieten
UA 1 (baubedingte Habitatveränderung)	• -
UA 3 (baubedingte Störung)	• -
UA 6 (anlagenbedingter Habitatverlust)	• -
UA 7 (anlagenbedingte Habitatentwertung)	• -
UA 8 (anlagebedingte Kollisionsgefahr)	• Greifvögel (Brut/Rast) • Schreit- und Kranichvögel (Brut)
UA 9 (Habitatveränderung im Schutzstreifen)	• -

Der Vorhabenträger hat die hier aufgeführten potenziellen Umweltauswirkungen auf die prüfrelevanten Arten im Einzelnen ausreichend und nachvollziehbar geprüft. Die Vorgehensweise der Prüfung (vgl. Kap. 1.2, S. 57 ff., Unterlage E – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung) ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

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

- M3z: Anbringung von Vogelschutzmarkern

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 TKS S32b:

Im vorliegenden TKS ist der geplante Neubau der 380-kV-Leitung mit Donaumastbild vorgesehen.

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

Prüfrelevante Umweltauswirkungen	Betroffene Vogelarten in avifaunistischen Funktionsgebieten
UA 1 (baubedingte Habitatveränderung)	• -
UA 3 (baubedingte Störung)	• -
UA 6 (anlagenbedingter Habitatverlust)	• -
UA 7 (anlagenbedingte Habitatentwertung)	• -
UA 8 (anlagebedingte Kollisionsgefahr)	• Limikole (Brut/Rast) • Wasservögel (Brut/Rast) • Greifvögel (Brut/Rast) • Schreit- und Kranichvögel (Rast)
UA 9 (Habitatveränderung im Schutzstreifen)	• -

Der Vorhabenträger hat die hier aufgeführten potenziellen Umweltauswirkungen auf die prüfrelevanten Arten im Einzelnen ausreichend und nachvollziehbar geprüft. Die Vorgehensweise der Prüfung (vgl. Kap. 1.2, S. 57 ff., Unterlage E – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung) ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

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

- M3z: Anbringung von Vogelschutzmarkern

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 TKS S33:

Im vorliegenden TKS ist der geplante Neubau der 380-kV-Leitung mit Donaumastbild vorgesehen.

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

Prüfrelevante Umweltauswirkungen	Betroffene Vogelarten in avifaunistischen Funktionsgebieten
UA 1 (baubedingte Habitatveränderung)	• Wasservögel (Brut/Rast) • Wiesenbrüter (Rast) • Schreit- und Kranichvögel (Brut/Rast) • Limikole (Brut/Rast) • Greifvögel (Brut/Rast)
UA 3 (baubedingte Störung)	• Wasservögel (Brut/Rast) • Wiesenbrüter (Rast) • Schreit- und Kranichvögel (Brut/Rast) • Limikole (Brut/Rast) • Greifvögel (Brut/Rast)
UA 6 (anlagenbedingter Habitatverlust)	• Wasservögel (Brut/Rast) • Wiesenbrüter (Rast) • Schreit- und Kranichvögel (Brut/Rast) • Limikole (Brut/Rast) • Greifvögel (Brut/Rast)
UA 7 (anlagenbedingte Habitatentwertung)	• Wasservögel (Brut/Rast) • Wiesenbrüter (Rast) • Schreit- und Kranichvögel (Brut) • Limikole (Brut/Rast)
UA 8 (anlagebedingte Kollisionsgefahr)	• Wasservögel (Brut/Rast) • Limikole (Brut/Rast) • Wiesenbrüter (Rast) • Schreit- und Kranichvögel (Brut/Rast) • Greifvögel (Brut/Rast)
UA 9 (Habitatveränderung im Schutzstreifen)	• Wasservögel (Brut/Rast) • Wiesenbrüter (Rast) • Schreit- und Kranichvögel (Brut/Rast) • Limikole (Brut/Rast) • Greifvögel (Brut/Rast)

Der Vorhabenträger hat die hier aufgeführten potenziellen Umweltauswirkungen auf die prüfrelevanten Arten im Einzelnen ausreichend und nachvollziehbar geprüft. Die Vorgehensweise der Prüfung (vgl. Kap. 1.2, S. 57 ff., Unterlage E – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung) ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

In der 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
- M6z: Einsatz von Einebenenmasten
- 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 konkreten planfestzustellenden Trassenverlaufs außerhalb potenzieller Konfliktbereiche

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände bei der Art Heringsmöwe in Funktionsgebiet 14 (Brut- und Rastgebiet sowie Schlafplatz und Nahrungsfläche mit überregionaler Bedeutung) auch unter der Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen nicht ausgeschlossen werden kann.

Es existiert ein konfliktfreier alternativer Trassenverlauf in der Trassenkorridorsegmentkombination B, sodass eine Prüfung auf eine Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG nicht erforderlich ist.

Betrachtung des TKS S34:

Im vorliegenden TKS ist der geplante Neubau der 380-kV-Leitung mit Donaumastbild vorgesehen.

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

Prüfrelevante Umweltauswirkungen	Betroffene Vogelarten in avifaunistischen Funktionsgebieten
UA 1 (baubedingte Habitatveränderung)	• -
UA 3 (baubedingte Störung)	• -
UA 6 (anlagenbedingter Habitatverlust)	• -
UA 7 (anlagenbedingte Habitatentwertung)	• -
UA 8 (anlagebedingte Kollisionsgefahr)	• Wasservögel (Rast) • Schreit- und Kranichvögel (Brut/Rast) • Greifvögel (Brut/Rast) • Limikole (Rast) • Wiesenbrüter (Rast)
UA 9 (Habitatveränderung im Schutzstreifen)	• -

Der Vorhabenträger hat die hier aufgeführten potenziellen Umweltauswirkungen auf die prüfrelevanten Arten im Einzelnen ausreichend und nachvollziehbar geprüft. Die Vorgehensweise der Prüfung (vgl. Kap. 1.2, S. 57 ff., Unterlage E – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung) ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

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

- M3z: Anbringung von Vogelschutzmarkern
- M6z: Einsatz von Einebenenmasten
- M7z: Vorerkundung sensibler Bereiche als Grundlage einer konkreten Risikoeinschätzung

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 TKS S35:

Im vorliegenden TKS ist der geplante Neubau der 380-kV-Leitung mit Donaumastbild vorgesehen.

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

Prüfrelevante Umweltauswirkungen	Betroffene Vogelarten in avifaunistischen Funktionsgebieten
UA 1 (baubedingte Habitatveränderung)	• -
UA 3 (baubedingte Störung)	• -
UA 6 (anlagenbedingter Habitatverlust)	• -
UA 7 (anlagenbedingte Habitatentwertung)	• -
UA 8 (anlagebedingte Kollisionsgefahr)	• Wasservögel (Rast) • Wiesenbrüter (Rast) • Schreit- und Kranichvögel (Rast) • Limikole (Rast)
UA 9 (Habitatveränderung im Schutzstreifen)	• -

Der Vorhabenträger hat die hier aufgeführten potenziellen Umweltauswirkungen auf die prüfrelevanten Arten im Einzelnen ausreichend und nachvollziehbar geprüft. Die Vorgehensweise der Prüfung (vgl. Kap. 1.2, S. 57 ff., Unterlage E – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung) ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

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

- M3z: Anbringung von Vogelschutzmarkern
- M6z: Einsatz von Einebenenmasten
- M7z: Vorerkundung sensibler Bereiche als Grundlage einer konkreten Risikoeinschätzung

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 TKS S36:

Im vorliegenden TKS ist der geplante Neubau der 380-kV-Leitung mit Donaumastbild vorgesehen.

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

Prüfrelevante Umweltauswirkungen	Betroffene Vogelarten in avifaunistischen Funktionsgebieten
UA 1 (baubedingte Habitatveränderung)	• -
UA 3 (baubedingte Störung)	• -
UA 6 (anlagenbedingter Habitatverlust)	• -
UA 7 (anlagenbedingte Habitatentwertung)	• -
UA 8 (anlagebedingte Kollisionsgefahr)	• Greifvögel (Brut/Rast) • Wasservögel (Rast) • Wiesenbrüter (Rast) • Schreit- und Kranichvögel (Rast) • Limikole (Rast)
UA 9 (Habitatveränderung im Schutzstreifen)	• -

Der Vorhabenträger hat die hier aufgeführten potenziellen Umweltauswirkungen auf die prüfrelevanten Arten im Einzelnen ausreichend und nachvollziehbar geprüft. Die Vorgehensweise der Prüfung (vgl. Kap. 1.2, S. 57 ff., Unterlage E – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung) ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

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

- M3z: Anbringung von Vogelschutzmarkern
- M6z: Einsatz von Einebenenmasten
- M7z: Vorerkundung sensibler Bereiche als Grundlage einer konkreten Risikoeinschätzung

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.

(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 (vgl. Kap. 1.2, S. 57 ff., Unterlage E – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung) ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

Ein Stellungnehmer kritisiert, dass die Arten Rotmilan, Weißstorch und Turmfalke unzureichend bis gar nicht betrachtet wurden, während den Arten Lach- und Heringsmöwe ein

höherer Stellenwert bei der Untersuchung eingeräumt wurde. Darüber hinaus fragt der Stellungnehmer, ob der Gewöhnungsfaktor bei den Arten Lach- und Heringsmöwe gegenüber der Bestandsleitung (TKS S10a und S10b) berücksichtigt wurde. Der Vorhabeträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass der Rotmilan als Brutvogel der vMGI-Klasse C (2) zugeordnet wird und damit eine mittlere Sensibilität gegenüber Freileitungskollision aufweist. Auf der Ebene der Bundesfachplanung ist der Rotmilan nur in Ansammlungen prüfrelevant. Einzelne Brutplätze stellen keine Ansammlung dar. Der Weißstorch ist als Brutvogel mit der vMGI-Klasse B freileitungssensibel. Aufgrund des erfassten Vorkommens der Art, ihrer Entfernung zur potenziellen Trassenachse, Anzahl erfasster Individuen, vorgesehener Vermeidungsmaßnahmen, erfasste Nahrungsflächen der Art um die Horststandorte sowie weiterer Kriterien wird ein Auslösen von voraussichtlichen Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG nicht festgestellt. Der Turmfalke ist der vMGI-Klasse D zugeordnet und weist damit eine geringe Sensibilität gegenüber Freileitungen auf. Für die vMGI-Klasse D wird angenommen, dass sich das Mortalitätsrisiko durch das Vorhaben nicht signifikant erhöht. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass der Gewöhnungsfaktor unter Heranziehung der angewendeten Methode nach Bernotat et al. (2018) angewendet wurde und Verbotstatbestände in den TKS S6, S7, S8, S9 und S10a bei einzelnen Arten (u. a. Lachmöwe) nicht ausgeschlossen werden können.

Ein Stellungnehmer weist auf ein Vorkommen der Arten Rotmilan und Schwarzmilan mit Brutplätzen im Bereich Großenehrich und Wenigenehrich hin. Der Vorhabeträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass der Rotmilan als Brutvogel der vMGI-Klasse C (2) zugeordnet wird und damit eine mittlere Sensibilität gegenüber Freileitungskollision aufweist. Der Schwarzmilan ist als Brutvogel der vMGI-Klasse D zugeordnet und somit gering freileitungssensibel. Für die vMGI-Klasse D wird angenommen, dass sich das Mortalitätsrisiko durch das Vorhaben nicht signifikant erhöht. Auf der Ebene der Bundesfachplanung ist der Rotmilan nur in Ansammlungen prüfrelevant. Einzelne Brutplätze stellen keine Ansammlung dar. In den genannten Bereichen wurde keine Ansammlungen des Rotmilans ausgewiesen. Ein voraussichtliches Eintreten von Verbotstatbeständen kann ausgeschlossen werden.

Ein Stellungnehmer kritisiert die Masterhöhungen zur mehrfachen Kreuzung der 110-kV-Bestandsleitung und einem damit verbundenen erhöhtem Kollisionsrisiko der Arten Weißstorch und Rotmilan. Bewertungsrelevant ist die konstruktive Ausführung des Mastes und der damit verbundenen Erkennung der Freileitung als Hindernis für die Einzelart. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass unter Heranziehung der angewendeten Methodik ein Verbotstatbestand voraussichtlich ausgeschlossen werden kann. Darüber hinaus setzt die konkrete Festlegung der Masterhöhung einen festgelegten Maststandort voraus und ist demnach Bestandteil im nachgelagerten Planfeststellungsverfahren.

Stellungnehmer kritisieren, dass die Zerschneidung von Brutplätzen und Nahrungshabitaten des Weißstorchs (TKS S27, S28a, S28b, S32a) durch die Höchstspannungsleitungen und das damit zusammenhängende Kollisionsrisiko falsch bewertet wurde. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass unter Heranziehung der angewendeten Methodik ein Verbotstatbestand voraussichtlich ausgeschlossen werden kann.

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 • Fledermäuse • Amphibien • Reptilien • Schmetterlinge • Pflanzen	• Acker • Grünland • Krautsäume, Staudenfluren, Säume, Brachen • Feldgehölze, Hecken, Gebüsche • Baumgruppe, Baumreihe, Allee, Kopfbaumbestand • Streuobstbestand • Laub- und Mischwald • Nadelwald • Abgrabungsfläche	• Wasservögel (Brut / Rast) • Wiesenbrüter (Brut / Rast) • Greifvögel (Brut / Rast) • Limikole (Brut / Rast) • Schreit- und Kranichvögel (Brut / Rast) • Eulen (Brut / Rast)
UA 3 (baubedingte Störung)	• Säugetiere • Fledermäuse • Amphibien • Reptilien	• Fließgewässer • Standgewässer • Acker • Grünland • Krautsäume, Staudenfluren, Säume, Brachen • Feldgehölze, Hecken, Gebüsche • Baumgruppe, Baumreihe, Allee, Kopfbaumbestand • Streuobstbestand • Laub- und Mischwald • Nadelwald • Abgrabungsfläche • Siedlung / Freizeit-, Erholung-, Grün- und Freiflächen	• Wasservögel (Brut / Rast) • Wiesenbrüter (Brut / Rast) • Greifvögel (Brut / Rast) • Limikole (Brut / Rast) • Schreit- und Kranichvögel (Brut / Rast) • Eulen (Brut / Rast)
UA 6 (anlagebedingter Habitatverlust)	• Säugetiere • Fledermäuse • Amphibien	• Acker • Grünland • Krautsäume, Staudenfluren,	• Wasservögel (Brut /Rast) • Wiesenbrüter (Brut /Rast)

Prüfrelevante Umweltauswirkungen	Betroffene Artengruppen der Anhang IV-Arten (FFH-Richtlinie)	Betroffene avifaunistische Lebensraumgilden	Betroffene Arten/Artengruppen der VS-RL
	• Reptilien • Schmetterlinge • Pflanzen	Säume, Brachen • Baumgruppe, Baumreihe, Allee, Kopfbaumbestand • Feldgehölze, Hecken, Gebüsche • Streuobstbestand • Laub- und Mischwald • Nadelwald • Abgrabungsfläche	• Greifvögel (Brut /Rast) • Limikole (Brut / Rast) • Schreit- und Kranichvögel (Brut / Rast) • Eulen (Brut / Rast)
UA 7 (anlagebedingte Habitatentwertung)	-	• Acker • Grünland • Krautsäume, Staudenfluren, Säume, Brachen	• Wasservögel (Brut / Rast) • Wiesenbrüter (Brut /Rast) • Limikole (Brut / Rast) • Schreit- und Kranichvögel (Brut / Rast) • Eulen (Brut / Rast)
UA 8 (anlagebedingte Kollisionsgefahr)	-	• Fließgewässer • Standgewässer • Acker • Grünland • Krautsäume, Staudenfluren, Säume, Brachen • Feldgehölze, Hecken, Gebüsche • Baumgruppe, Baumreihe, Allee, Kopfbaumbestand • Streuobstbestand • Laub- und Mischwald • Nadelwald • Abgrabungsfläche	• Wasservögel (Brut / Rast) • Limikole (Brut /Rast) • Wiesenbrüter (Brut / Rast) • Schreit- und Kranichvögel (Brut / Rast) • Greifvögel (Brut / Rast) • Eulen (Brut / Rast)

Prüfrelevante Umweltauswirkungen	Betroffene Artengruppen der Anhang IV-Arten (FFH-Richtlinie)	Betroffene avifaunistische Lebensraumgilden	Betroffene Arten/Artengruppen der VS-RL
		• Siedlung / Freizeit-, Erholung-, Grün- und Freiflächen	
UA 9 (Habitatveränderung im Schutzstreifen)	• Säugetiere • Fledermäuse • Amphibien • Reptilien • Schmetterlinge • Pflanzen	• Fließgewässer • Standgewässer • Feldgehölze, Hecken, Gebüsche • Baumgruppe, Baumreihe, Allee, Kopfbaumbestand • Streuobstbestand • Laub- und Mischwald • Nadelwald	• Wasservögel (Brut / Rast) • Wiesenbrüter (Brut / Rast) • Greifvögel (Brut / Rast) • Limikole (Brut / Rast) • Schreit- und Kranichvögel (Brut / Rast) • Eulen (Brut / Rast)

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 (TKS S1, S18, S19, S20, S21, S24, S28a, S28b, S27, S32a, S32b, S17b) sowie der alternativen Trassenkorridorsegmente (TKS) S2, S3, S5, S10b, S17a, S22, S26, S30, S31, S34, S35, S36 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
- 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
- $M9_{CEF}$: Umsetzen von Nisthilfen / Nistkästen von den bestehenden auf geplante Masten
- $M10_{CEF}$: Bereitstellung und Anbringung von Fledermauskästen und Nistkästen
- $M11_{CEF}$: Schutz und Entwicklung von Altholz-Habitatbäumen

- $M28_{CEF}$: Abfangen und Verbringung von Individuen in artgeeignete Habitate im engen räumlichen Zusammenhang

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

Für die alternativen Trassenkorridorsegmente TKS S6, S7, S8, S9, S10a, S11, S12, S13, S14, S15, S16, S29 und S33 hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass artenschutzrechtliche 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 B und den Alternativen TKS S2, S3, S5, S10b, S17a, S22, S26, S30, S31, S34, S35, S36 stehen jedoch Alternativen zur Verfügung, bei denen keine artenschutzrechtlichen Verbote zu erwarten sind. Zumindest der festgelegte Trassenkorridor B ist auch unter Berücksichtigung anderer privater und öffentlicher Belange als zumutbare Alternative zu den TKS S6, S7, S8, S9, S10a, S11, S12, S13, S14, S15, S16, S29, S33 anzusehen. Für diese TKS sind daher die Ausnahmevoraussetzungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG nicht gegeben.

Ergebnis:

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass auf Bundesfachplanungsebene im Ergebnis der Prüfung der Realisierung des Vorhabens innerhalb des festgelegten Trassenkorridors B / B (TKS S1, S18, S19, S20, S21, S24, S28a, S28b, S27, S32a, S32b, S17b) sowie der alternativen Trassenkorridorsegmente (TKS) S2, S3, S5, S10b, S17a, S22, S26, S30, S31, S34, S35, S36 unter Berücksichtigung der jeweils angegebenen Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität keine artenschutzrechtlichen Hürden entgegenstehen.

Für die alternativen Trassenkorridorsegmente S6, S7, S8, S9, S10a, S11, S12, S13, S14, S15, S16, S29 und S33 hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass artenschutzrechtliche Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG auch unter Berücksichtigung der zuvor genannten Vermeidungs-, Minderungs- und CEF-Maßnahmen nicht ausgeschlossen werden können. Für die Segmente sind die Ausnahmevoraussetzungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG nicht gegeben, da jedenfalls mit dem festgelegten Trassenkorridor B eine zumutbare Alternative vorliegt. Somit steht der Verwirklichung des Vorhabens in diesen Segmenten 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 44, Abschnitt Süd, 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: 21.01.2022) der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) Rechnung getragen.

Die gutachterlichen Voruntersuchungen hinsichtlich zu erwartender elektrischer und magnetischer Felder sowie Geräusche legen nachvollziehbar dar, dass sowohl im festgelegten Trassenkorridor als auch in allen alternativen Trassenkorridorsegmenten 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 eines vereinfachten geometrischen Modells unter Annahme ungünstiger technischer Parameter mit möglichst hohen Emissionen (worst-case-Abschätzung) im Bereich der geringsten Näherung. Für weiter entfernt gelegene Immissionsorte ergibt sich dies durch Übertragung der Ergebnisse aus der Standardmastfeldabschätzung 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 (vgl. Unterlage F - Immissionsschutzrechtliche Ersteinschätzung).

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 im festgelegten Trassenkorridor voraussichtlich möglich ist, ohne dass eine Grenzwertüberschreitung zu erwarten ist. Dies wurde einerseits plausibel im Erst-Recht-Schluss ausgehend von der geringsten Näherung 56 in der Gemarkung Udestedt für den gesamten festgelegten Trassenkorridor 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 zur Leitung nächstliegende Gebäude und das zur Leitung nächstgelegene Grundstück, die einen maßgeblichen Immissionsort darstellen, ist eine Sportschützenanlage in der Gemarkung Udestedt (Näherung 56) im TKS S32b. Das Gebäude ist weniger als 20 m von der 380-kV-Bestandsleitung entfernt und liegt zwischen der 380-kV-Bestandsleitung und der poTA. Das Grundstück wird überspannt. Das Grundstück ist als Sport-, Freizeit- und Erholungsfläche ausgewiesen. Im festgelegten Trassenkorridor liegen keine weiteren maßgeblichen Immissionsorte.

Anhand der durchgeführten Berechnungen des Standardmastfeldes für die Näherung 56 konnte nachvollzogen werden, dass die Abstände zur poTA die Mindestabstände zur sicheren Einhaltung der Grenzwerte der magnetischen Flussdichte und der elektrischen Feldstärke (26,5 m bzw. 26,0 m seitlicher Abstand zur Trassenachse für Einebenen- und Donaumasten (magnetische Flussdichte) und 28,5 m seitlicher Abstand zur Trassenachse (elektrische Feldstärke)) unterschreiten (Gebäude und Fläche). Die Einhaltung der Grenzwerte ist hier durch Maßnahmen (Höhe der Leiterseile, Wahl des Masttypes und -standortes) technisch möglich. Bei allen diesen Maßnahmen muss darüber hinaus jedoch im Planfeststellungsverfahren die Konformität mit anderen Belangen (wie Artenschutz) geprüft und bestätigt werden.

Für alle weiteren Näherungen innerhalb des festgelegten Trassenkorridors kann geschlussfolgert 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.

Im Übrigen besteht in Bezug auf die Beachtung des Überspannungsverbots gemäß § 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 (vgl. Unterlage F – Immissionsschutzrechtliche Ersteinschätzung).

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 möglich ist, ohne dass eine Grenzwertüberschreitung auch ohne explizite Berücksichtigung der Vorbelastung zu erwarten ist.

Gemäß 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 216 m bei Einebenenmasten und 124 m bei Donaumasten zur Leitung als Irrelevanzgrenze ermittelt. Für die gebiteskategorie Kerngebiete, Dorfgebiete und Mischgebiete mit einem Immissionsrichtwert für die Nacht von 45 dB(A) wurde gutachterlicherseits ein Abstand von 54 m bei Einebenenmasten und 30 m bei Donausmasten zur Leitung als Irrelevanzgrenze ermittelt. Für die Ermittlung der Abstände wurden das Standardmastfeld und die schlechteste anzunehmende Witterungssituation (leichter Nieselregen) zugrunde gelegt (vgl. Kap. 4.3.1, S. 62, Unterlage F – Immissionsschutzrechtliche Ersteinschätzung).

Bei der Kleingartenanlage in der Gemarkung Kerpsleben (Näherung 38) im TKS S17b 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 Kleingartenanlage somit als maßgeblicher Immissionsort gemäß Nr. 2.3 der TA Lärm untersucht. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar begründet, dass für diesen Ort die Immissionsrichtwerte der Gebietskategorie Kerngebiete, Dorfgebiete und Mischgebiete gemäß 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 ermittelt, dass die Kleingartenanlage mit 105 m Entfernung zur poTA außerhalb des Relevanzbereiches liegt. Kein Gebiet der strengsten Gebietskategorie liegt näher als 216 m bzw. 124 m an der Leitung.

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. Kap. 5.3, Tab. 3, S. 76 ff., Unterlage F – Immissionsschutzrechtliche Ersteinschätzung).

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

Auch im Rahmen der weiter gefassten Anbaubeschränkungszonen der jeweiligen Straßenkategorie (gemäß § 9 Abs. 2, 3 Bundesfernstraßengesetz (FStrG) und § 24 Abs. 2, 3 Thüringer Straßengesetz (ThürStrG)) 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, § 2 Abs. 2 Nr. 2 ThürStrG). Konkrete Hinweise, die eine Beeinträchtigung der straßenverkehrlichen Belange nahelegen, liegen jedoch nach dem gegenwärtigen Planungs- und Kenntnisstand nicht vor und auch in der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung wurden von den zuständigen Stellen keine derartigen Bedenken vorgetragen. Soweit sich einzelne in den Stellungnahmen angesprochene Verkehrsprojekte (z. B. Neubau der B4 Ortsumgehung Greußen, Neubau der B4 Ortsumgehung Straußfurt) im weiteren Planungsverlauf konkretisieren sollten, wird dies im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens durch die diesbezügliche Abstimmung des Vorhabenträgers mit dem betreffenden Planungsträger berücksichtigt. 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, § 24 Abs. 9 ThürStrG) 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 (vgl. Kap. 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, da eine Gefährdung der Sicherheit des Luftverkehrs nicht zu erwarten ist. Im weiteren Umfeld des Untersuchungsraumes befinden sich keine zivilen Flugplätze. Seitens des Bundesaufsichtsamtes für Flugsicherung (BAF) bestehen keine Einwände. Einzig am Modellflugplatz Sömmerda können die erforderlichen Sicherheitsabstände nicht durchgängig eingehalten werden. Die erforderlichen Sicherheitsabstände um das Gelände und zur geplanten Leitung umfassen den nördlichen Korridorrand des TKS S28. Eine Überspannung

des Sicherheitsbereiches führt zu einer Nutzungseinschränkung für den Modellflug. Dieser mit „mittel“ zu bewertende Konflikt lässt sich jedoch auf Ebene der Planfeststellung durch eine Trassierung möglichst weit südlich im Trassenkorridor und damit außerhalb des Sicherheitsabstandes des Modellflugplatzes lösen.

(gg) Wasserrecht

(1) Wasserschutzgebiete

Dem festgelegten Trassenkorridor stehen, soweit dies auf der vorliegenden Planungsebene erkennbar ist, Belange des Grundwasserschutzes voraussichtlich nicht unüberwindbar entgegen. Im festgelegten Trassenkorridor befindet sich ein Wasserschutzgebiet gemäß § 51 WHG.

Das Wasserschutzgebiet „Hainich-Dün-Hainleite“ mit der Gebiets-Nr. 463020116 überlagert sich mit einer Fläche von ca. 434 ha großräumig mit dem TKS S1 und wird in der Zone III durch die poTA gequert. In dem Wasserschutzgebiet befinden sich bereits Maststandorte der Bestandsleitung. Für das Wasserschutzgebiet gelten mehrere Schutzgebietsfestsetzungen unterschiedlicher Kreistage und unterschiedliche Beschlüsse (vgl. Kap. 5.7.2.1, S. 518 ff., Unterlage C - Umweltbericht). Im Bereich der Querung des WSG durch das Vorhaben gelten die Beschlüsse des Kreistages Sondershausen Nr. 63-19/73 vom 24.05.1973 und Nr. 73-19/87 vom 10.09.1987. Die Beschlüsse des Kreistages Sondershausen verweisen auf die TGL 24 348 Blätter 1 und 2. Für den Beschluss vom 24.05.1973 ist dieses die TGL 24 348 vom April 1970, verbindlich ab dem 01.01.1971 und für den Beschluss vom 10.09.1987 die TGL 24 348/01 und 02 vom Dezember 1979, verbindlich ab 01.09.1980. Abweichend von den Unterlagen des Vorhabenträgers (vgl. Kap. 5.7.2.1, S. 518 ff., Unterlage C - Umweltbericht) stuft die Bundesnetzagentur im Folgenden Mastneubauten als bauliche Anlagen im Sinne der TGL 24 348 ein. Gemäß Ziffer 4.3.1 der TGL 24 348 sind sämtliche Maßnahmen, Anlagen und Bauten grundsätzlich nicht gestattet, die eine Verunreinigung des Grundwassers durch Mineralöle und deren Nebenprodukte hervorrufen oder begünstigen. Sowohl eine anlagen- als auch eine baubedingte Inanspruchnahme der weiteren Schutzzone III durch das Vorhaben ist aufgrund der großflächigen Ausweisung der Schutzzone offensichtlich nicht vermeidbar. Es ist somit zumindest nicht ausgeschlossen, dass baubedingt eine Verunreinigung des Grundwassers durch Mineralöle und deren Nebenprodukte hervorgerufen oder begünstigt werden, so dass zur Einhaltung der benannten Nutzungsbeschränkungen gegebenenfalls Maßnahmen zur Verminderung oder Vermeidung der Auswirkungen, wie beispielsweise der Betankung der Baufahrzeuge außerhalb des Wasserschutzgebietes, der regelmäßigen Kontrolle von Baufahrzeugen auf Leckagen und der Einsatz von Baumaschinen unter Verwendung biologisch abbaubarer Schmier- und Kraftstoffe erforderlich werden. Dies ist im weiteren Planungsverfahren zu prüfen, zu bewältigen und gegebenenfalls durch Nebenbestimmungen zu sichern. Die erforderlichen Untersuchungen für die Beachtung der jeweiligen Schutzgebietsverordnung erfolgen im Falle baulicher Eingriffe nach Vorliegen der technischen Detailplanung auf Ebene der Planfeststellung. Eine Schutzzweckgefährdung kann hier auf Ebene der Bundesfachplanung nicht ausgeschlossen werden, eine Genehmigungsperspektive ist vorbehaltlich näherer Erkenntnisse im Planfeststellungsverfahren eingeschränkt wahrscheinlich. In der Planfeststellung wird zu prüfen sein, ob im Falle baulicher Eingriffe im Wasserschutzgebiet „Hainich-Dün-Hainleite“ Zone III mit Hilfe von geeigneten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen das Auslösen von Verbotstatbeständen vermieden werden kann.

Desweiteren kann auf den Befreiungstatbestand gemäß § 52 Abs. 1 S. 2 Alt. 2 WHG abgestellt werden, der unter Berücksichtigung der Planungsziele des Vorhabenträgers sowie der Tatsache, dass nur einzelne Masten potenziell neu errichtet werden müssen oder Bauflächen im Bereich der Wasserschutzgebietszonen III angelegt werden, voraussichtlich eröffnet sein wird. Auf der Ebene der Bundesfachplanung ist eine abschließende Beurteilung der Schutzzweckgefährdung des jeweiligen Wasserschutzgebiets nicht möglich, sondern wird auf der Ebene der Planfeststellung auf Grundlage ergänzender Untersuchungen unter Berücksichtigung der konkreten Feintrassierung erfolgen. Sollte sich auf dieser Grundlage zeigen, dass eine Gefährdung des Schutzzwecks nicht mit der erforderlichen Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden kann und auch die im jeweiligen konkreten Fall zu prüfenden Maßnahmen nicht in ausreichendem Umfang möglich sind, so kommt unter Berücksichtigung der konkreten Umstände eine Befreiung wegen überwiegender Belange des Allgemeinwohls (§ 52 Abs. 1 S. 2 Alt. 2 WHG) in Betracht.

(2) Hochwasserschutz

Dem festgelegten Trassenkorridor stehen, soweit dies auf der vorliegenden Planungsebene erkennbar ist, Belange des Hochwasserschutzes voraussichtlich nicht unüberwindbar entgegen. Im festgelegten Trassenkorridor liegen vier Überschwemmungsgebiete gemäß § 78 WHG, die im Folgenden nach ihrer Lage in den jeweiligen Streckenabschnitten des Vorhabens aufgelistet werden.

Im TKS S17b befindet sich das Überschwemmungsgebiet des Linderbachs. Das Überschwemmungsgebiet „Linderbach“ ist nur vorläufig gesichert, es liegt noch keine Rechtsverordnung vor (vgl. Kap. 5.7.2.6, S. 521, Unterlage C - Umweltbericht). Innerhalb der vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiete gelten die rechtlichen Bestimmungen des § 78 WHG. Die mindestens notwendige Querungslänge beträgt im TKS S17b ca. 530 m. Es kann daher nicht ausgeschlossen werden, dass Maststandorte im Überschwemmungsgebiet „Linderbach“ errichtet werden müssen. Abweichend von den Unterlagen des Vorhabenträgers (vgl. Kap. 5.7.2.6, S. 521, Unterlage C - Umweltbericht) stuft die Bundesnetzagentur im Folgenden Mastneubauten als bauliche Anlagen im Sinne der Norm ein. Gemäß § 78 Abs. 4 WHG ist in festgesetzten Überschwemmungsgebieten die Errichtung oder Erweiterung baulicher Anlagen untersagt. Hierfür kann im Rahmen der Planfeststellung nach § 78 Abs. 5 WHG eine wasserrechtliche Ausnahmegenehmigung erteilt werden, wenn das Vorhaben:

- die Hochwasserrückhaltung nicht oder nur unwesentlich beeinträchtigt und der Verlust von 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 entsprechend (§ 78 Abs. 8 WHG). Im TKS S17b ist im Überschwemmungsgebiet 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 nach § 78 Abs. 5 WHG erkennbar. Durch die Stahl-

gitterkonstruktion der Masten einer Freileitung besteht nur eine sehr geringe Abflusshinderniswirkung, so dass die Hochwasserrückhaltung und der freie Abfluss in Überschwemmungsgebieten nicht oder nur unwesentlich beeinträchtigt wird. Die Regelungen des § 78a WHG sind vom Vorhaben entweder nicht berührt oder können voraussichtlich unter Berücksichtigung von Schutzmaßnahmen (z. B. keine Lagerflächen im Überschwemmungsgebiet) eingehalten werden.

In den TKS S24 und S28a befindet sich das Überschwemmungsgebiet der Unstrut. Die TKS S24 und S28a berühren zudem das Überschwemmungsgebiet der Schmalen Unstrut. Das Überschwemmungsgebiet „Unstrut III“ ist nur vorläufig gesichert, es liegt noch keine Rechtsverordnung vor (vgl. Kap. 5.7.2.7, S. 521 f., Unterlage C - Umweltbericht). Innerhalb der vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebieten gelten die rechtlichen Bestimmungen des § 78 WHG. Die mindestens notwendige Querungslänge beträgt in den TKS S24 und S28a ca. 2 km. Es kann daher nicht ausgeschlossen werden, dass Maststandorte im Überschwemmungsgebiet „Unstrut III“ errichtet werden müssen. Abweichend von den Unterlagen des Vorhabenträgers (vgl. Kap. 5.7.2.7, S. 521 f., Unterlage C - Umweltbericht) stuft die Bundesnetzagentur im Folgenden Mastneubauten als bauliche Anlagen im Sinne der Norm ein. Innerhalb der vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiete gelten die rechtlichen Bestimmungen des § 78 Abs. 1 bis 7 WHG (§ 78 Abs. 8 WHG). In den TKS S24 und S28a ist im Überschwemmungsgebiet „Unstrut III“ 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 nach § 78 Abs. 5 WHG erkennbar. Durch die Stahlgitterkonstruktion der Masten einer Freileitung besteht nur eine sehr geringe Abflusshinderniswirkung, so dass die Hochwasserrückhaltung und der freie Abfluss in Überschwemmungsgebieten nicht oder nur unwesentlich beeinträchtigt wird. Für das vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiet „Unstrut III“ ist daher ebenfalls davon auszugehen, dass eine Ausnahmegenehmigung im Planfeststellungsverfahren voraussichtlich erteilt werden könnte. Die Regelungen des § 78a WHG sind vom Vorhaben entweder nicht berührt oder können voraussichtlich unter Berücksichtigung von Schutzmaßnahmen (z. B. keine Lagerflächen im Überschwemmungsgebiet) eingehalten werden. Das Überschwemmungsgebiet „Schmale Unstrut I“ ist in den TKS S24 und S28a weitestgehend deckungsgleich mit dem Überschwemmungsgebiet „Unstrut III“. Für das Überschwemmungsgebiet „Schmale Unstrut I“ werden in der Rechtsverordnung vom 6. September 2007 (StAnz Nr. 43/2007, S. 1945-1946) in §§ 4, 5 Bewirtschaftungsregeln und Ordnungswidrigkeiten festgelegt. Die mindestens notwendige Querungslänge beträgt ebenfalls ca. 2 km. Es kann daher auch hier nicht ausgeschlossen werden, dass Maststandorte im Überschwemmungsgebiet „Schmale Unstrut I“ errichtet werden müssen. In den TKS S24 und S28a ist im Überschwemmungsgebiet „Schmale Unstrut I“ 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. Durch die Stahlgitterkonstruktion der Masten einer Freileitung besteht nur eine sehr geringe Abflusshinderniswirkung, so dass die Hochwasserrückhaltung und der freie Abfluss in Überschwemmungsgebieten nicht oder nur unwesentlich beeinträchtigt wird. Die Regelungen des § 78a WHG sind vom Vorhaben entweder nicht berührt oder können voraussichtlich unter Berücksichtigung von Schutzmaßnahmen (z. B. keine Lagerflächen im Überschwemmungsgebiet) eingehalten werden.

Im TKS S32a befindet sich das Überschwemmungsgebiet der Gramme. Für das Überschwemmungsgebiet „Gramme I“ werden in der Rechtsverordnung vom 10. Dezember 2003

(StAnz Nr. 8/2004, S. 561), zuletzt geändert am 22. Juni 2006 (StAnz Nr. 30/2006, S. 1164) in §§ 4, 5 Bewirtschaftungsregeln und Ordnungswidrigkeiten festgelegt (vgl. Kap. 5.7.2.8, S. 522, Unterlage C - Umweltbericht). Die mindestens notwendige Querungslänge beträgt im TKS S32a ca. 530 m. Es kann daher nicht ausgeschlossen werden, dass Maststandorte im Überschwemmungsgebiet „Gramme I“ errichtet werden müssen. Abweichend von den Unterlagen des Vorhabenträgers (vgl. Kap. 5.7.2.8, S. 522, Unterlage C - Umweltbericht) stuft die Bundesnetzagentur im Folgenden Mastneubauten als bauliche Anlagen im Sinne der Norm ein. Im TKS S32a ist im Überschwemmungsgebiet „Gramme I“ 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. Durch die Stahlgitterkonstruktion der Masten einer Freileitung besteht nur eine sehr geringe Abflusshinderniswirkung, so dass die Hochwasserrückhaltung und der freie Abfluss in Überschwemmungsgebieten nicht oder nur unwesentlich beeinträchtigt wird. Die Regelungen des § 78a WHG sind vom Vorhaben entweder nicht berührt oder können voraussichtlich unter Berücksichtigung von Schutzmaßnahmen (z. B. keine Lagerflächen im Überschwemmungsgebiet) eingehalten werden.

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

Der festgelegte Trassenkorridor ist mit den der Abwägung entzogenen öffentlichen und privaten Belange vereinbar.

In den Trassenkorridorsegmenten S6, S7, S8, S9, S10a, S11, S12, S13, S14, S15, S16, S29 und S33 können artenschutzrechtliche Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG auch unter Berücksichtigung von Vermeidungs-, Minderungs- und CEF-Maßnahmen nicht ausgeschlossen werden. Für die Segmente 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 diesen Segmenten zwingendes Recht entgegen.

In den Trassenkorridorsegmenten S16, S26, S29 und S31 kann eine Erheblichkeit der Auswirkungen des geprüften Vorhabens auf die Erhaltungsziele oder den Schutzeck für FFH-Gebiete nicht ausgeschlossen werden. Somit steht der Verwirklichung des Vorhabens in diesen Segmenten zwingendes Recht entgegen.

b) Abwägung

Der Verwirklichung des Vorhabens innerhalb des festgelegten Trassenkorridors stehen nach einer Gesamtabwägung (vgl. Kap. A.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 (gemäß § 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 (vgl. Kap. A.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[9]. Die §§ 34 Abs. 3 Nr. 2 sowie 45 Abs. 7 BNatSchG stellen eigene Anforderungen für die Prüfung sogenannter 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 A.V.4.c) bis A.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. Kap. 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.

Die nach Vorgaben des Untersuchungsrahmens der Bundesnetzagentur zu Prüfung aufgegebenen Trassenkorridorsegmente S6, S7, S8, S9, S10a, S11, S12, S13, S14, S15, S16, S26, S29, S31 und S33 sind nicht mit zwingendem Recht vereinbar (siehe C.V.4.a)) und werden daher nicht Teil der nachfolgenden Ausführungen. Auch die TKS S2, S3, S5, S10b, S17a und S30 werden nicht weiter betrachtet, da diese ohne die o. g. TKS keine Anbindung an das UW Wolkramshausen erhalten (vgl. Kap. 3.6, S. 217 ff., Unterlage I - Gesamtbeurteilung). Verbleibende Trassenkorridorsegmente sind somit:

[9] 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.

TKS S1, S18, S19, S20, S22, S21, S24, S28a, S28b, S27, S32a, S32b, S17b, S34, S35 und S36. Davon sind die TKS S1, S18 und S21 alternativlos.

(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.

(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.

Die Vereinbarkeit des Vorhabens mit Zielen der Raumordnung mit Bindungswirkung für die Bundesfachplanung wurden bereits unter C.V.4.a)(aa) geprüft. 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 für das Vorhaben Nr. 44 BBPlG, Abschnitt Süd, berührt die räumlichen Geltungsbereiche der folgenden Pläne und Programme:

- Landesentwicklungsprogramm Thüringen 2025, in Kraft getreten am 05.07.2014 (LEP-TH) (an dieser Stelle ohne Ziele mit Bindungswirkung für die Bundesfachplanung, da diese bereits unter Kapitel C.V.4.a)aa) abgehandelt wurden)
- 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
- Regionalplan Nordthüringen, in Kraft getreten am 29.10.2012 (RP-NT)

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) sowie dem
- Regionalplan Nordthüringen in der Entwurfsfassung (1. Entwurf), die mit Beschluss der Regionalen Planungsgemeinschaft Nordthüringen vom 30.05.2018 für die Anhörung / Öffentliche Auslegung vom 03.09.2018 bis einschließlich 08.11.2018 freigegeben wurde (RPE-NT)

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. Bei in Aufstellung befindlichen Grundsätzen der Raumordnung handelt es sich nicht um Erfordernisse der Raumordnung nach § 3 ROG, mit denen gemäß § 5 Abs. 2 S.1 NABEG eine Übereinstimmung zu prüfen ist. Sie werden im Folgenden nicht weiter aufgeführt.

Inhalte des Sachlichen Teilplans „Windenergie“ der regionalen Planungsgemeinschaft Mittelthüringen werden im Teilkapitel C.V.4.a)(aa) 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-, Prüf- 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 Kapitel 3 (S. 143 ff.) der Unterlage B Raumverträglichkeitsstudie 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 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).

Das Thüringer Landesplanungsgesetz legt keine Grundsätze der Raumordnung fest.

Sämtliche dieser Grundsätze der Raumordnung des Raumordnungsgesetzes wurden in den maßgeblichen Plänen und Programmen durch Festlegungen aufgegriffen und dabei teilweise konkretisiert. Sie stehen – wie in der Darstellung und Bewertung der Auswirkungen auf die relevanten Erfordernisse der maßgeblichen Pläne und Programme nachfolgend im Einzelnen begründet – dem Vorhaben nicht entgegen.

Erfordernisse der Raumordnung mit geringer räumlicher und sachlicher Betroffenheit

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

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

Es handelt sich um nachfolgend aufgeführte Erfordernisse der Raumordnung, die somit in der Bewertung nur ein geringes Restriktionsniveau aufweisen (vgl. Kap. 1, S. 3 ff. und Kap. 3, S. 77 ff., Anlage II, Unterlage B - Raumverträglichkeitsstudie). 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.

Abweichend von Anlage II zur RVS wird das dort genannte Ziel II.2.3 Z des Bundesraumordnungsplans für den Hochwasserschutz – BRPH nicht in diesem Kapitel aufgeführt. Zum Zeitpunkt der Aufstellung der RVS war der BRPH noch in Aufstellung befindlich. Dieser Raumordnungsplan hat jedoch mittlerweile Rechtskraft erlangt. Die durch den Plan festgelegten Ziele der Raumordnung entfalten gegenüber dieser Entscheidung zudem Bindungswirkung. Die Ziele des BRPH, darunter auch Ziel II.2.3. Z, sind deshalb durchgehend in Kapitel C.V.4.a)(aa) dieser Entscheidung abgehandelt.

Der Vollständigkeit halber wird ergänzend zu Anlage II zur RVS zusätzlich das raumordnerische Erfordernis G 4-20 RP-MT aufgeführt, welches folgenden Wortlaut enthält:

„Die Möglichkeiten zur Gewinnung von Rohstoffen unter Tage sollen mittel- bis langfristig erhalten werden. Die räumliche Einordnung der notwendigen Übertageeinrichtungen soll unter Berücksichtigung ihrer Standortgebundenheit ermöglicht werden.“

Das Thema Rohstoffe wird im Verfahren, bezogen auf den Planungsraum des RP-MT, vorrangig über Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffe abgeprüft. Soweit im Zuge des bisherigen Antragsverfahrens konkrete Planungen zur Rohstoffgewinnung bekannt wurden, wurden diese darüber hinaus als raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen in der RVS berücksichtigt. Zudem fließen wirtschaftliche Interessen von Betrieben zur Rohstoffgewinnung in die Betrachtungen der Unterlage G (sonstige private und öffentliche Belange) ein. Aus dem Erfordernis G 4-20 RP-MT ergeben sich keine räumlich verortbaren ergänzenden Anforderungen an das Vorhaben über die bereits geprüften Aspekte hinaus. Insgesamt ergibt sich für dieses raumordnerische Erfordernis damit ein geringes spezifisches Restriktionsniveau.

Erfordernisse der Raumordnung mit geringem Restriktionsniveau:

Siedlungsstruktur

- Siedlungsnahe Freiräume (Z 2-1 RPE-MT)
- Regional bedeutsame Konversions- und Brachflächen (Funktion bauliche Nachnutzung) (G 2-5 RP-NT)
- Regional bedeutsame Konversions- und Brachflächen (Funktion freiräumliche Nachnutzung) (G 2-6 RP-NT)

Landschaftsschutz und Kulturlandschaft

- Bewahrung und Entwicklung der Freiraumstruktur mit ihren Kulturlandschaften (G 4-1 RP-MT)
- Vorranggebiet Freiraumsicherung, Sicherung der vorrangigen Freiraumfunktion (hier: Landschaftsbild/Kulturlandschaft) (Z 4-1 RPE-MT sowie Z 4-1 RPE-NT)

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 sowie G 4-4 RP NT)

Bodenschutz

- Vorranggebiete Freiraumsicherung, Sicherung der vorrangigen Freiraumfunktion (hier: ökologische Bodenfunktion, seltene Böden) (Z 4-1 RPE-MT sowie Z 4-1 RPE-NT)

Gewässerschutz

- Fließgewässerstruktur und Durchgängigkeit der Fließgewässer (6.4.1 G LEP-TH)
- Vorranggebiete Freiraumsicherung, Sicherung der vorrangigen Freiraumfunktion (hier: ökologisch intakte subregionale Gewässersysteme) (Z 4-1 RPE-MT sowie Z 4-1 RPE-NT)

Vorbeugender Hochwasserschutz

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

- Vorranggebiete Hochwasserrisiko (Z 4-2 RPE MT sowie Z 4-2 RPE-NT)

Sonstiger Freiraumschutz

- Vorbehaltsgebiete Freiraumsicherung, Sicherung der Freiraumfunktionen / Unterstützung angrenzender Vorranggebiete Freiraumsicherung (G 4-5 RP-MT sowie G 4-5 RP-NT)

Klimaschutz

- Vorranggebiete Freiraumsicherung, Sicherung der vorrangigen Freiraumfunktion (hier: klimaökologische Ausgleichsfunktion) (Z 4-1 RPE-MT sowie Z 4-1 RPE-NT)

Erholung und Tourismus

- Radfern- und Hauptwegenetz (4.5.15 G LEP-TH)
- Erhalt und Ausbau der regional bedeutsamen Wanderwege (G 4-32 RP-MT sowie G 4-29 RP-NT)
- Berücksichtigung der Sensibilität von regional bedeutsamen Wanderwegen und touristischen Radwegen bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen (G 4-33 RP-MT)

Landwirtschaft

- Bewahrung für die Landwirtschaft besonders geeigneter Böden (6.2.1 G LEP-TH)
- Freiraumbereiche Landwirtschaft (6.2.2 G LEP-TH)
- Vorbehaltsgebiete landwirtschaftliche Bodennutzung (G 4-11 RP-MT sowie G 4-12 RP-NT)
- Vorranggebiete landwirtschaftliche Bodennutzung (Z 4-4 RPE-MT sowie Z 4-3 RPE-NT)

Forstwirtschaft

- Vorbehaltsgebiete Waldmehrung (G 4-13 RP-MT sowie G 4-13 RP-NT)

Rohstoffe

- Rohstoffpotenziale (6.3.1 G LEP-TH)
- Räume mit besonderem Koordinierungsbedarf (6.3.4 G LEP-TH)
- 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)

Verkehr

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

Telekommunikation

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

Erfordernisse der Raumordnung mit geringem Konfliktpotenzial

Schließlich werden Erfordernisse der Raumordnung der maßgeblichen Raumordnungspläne nicht tiefergehend betrachtet, soweit seitens des Vorhabenträgers in nachvollziehbarer Weise dargelegt wurde, dass bei einer konkreten Ausbauklasse nicht mit einem Nutzungskonflikt zwischen dem Vorhaben und der jeweiligen raumordnerischen Festlegung zu rechnen ist. Für diese Konfliktfälle, denen ein geringes Konfliktpotenzial zugeordnet wird, ist die Konformität mit den jeweiligen Erfordernissen der Raumordnung gegeben.

Die betroffenen Erfordernisse der Raumordnung und Ausbauklassen sind in der Analyse der nachfolgend aufgelisteten Konflikte mit geringem Konfliktpotenzial in Kap. 2, S. 5 ff. der Anlage III zur Raumverträglichkeitsstudie angegeben:

Siedlungsstruktur/Konversion

SK-K02

Landschaftsschutz/Kulturlandschaft

LA-K01, LA-K03, LA-K05, LA-K07, LA-K10, LA-K14, LA-K19, LA-K20, LA-K25

Arten- und Biotopschutz/Biotop-/Freiraumverbund

AB-K02, AB-K06, AB-K08, AB-K10, AB-K12, AB-K14, AB-K16, AB-K18, AB-K35, AB-K39, AB-K50

Gewässerschutz

GW-K02, GW-K04

Vorbeugender Hochwasserschutz

HW-K02, HW-K04, HW-K06, HW-K08

Klimaschutz

KF-K01

Tourismus und Erholung

TE-K02, TE-K04, TE-K06, TE-K12, TE-K14, TE-K16

Land- und Forstwirtschaft

LW-K02, LW-K04, LW-K05, LW-K06, LW-K09, LW-K11, LW-K13, LW-K15, LW-K17, LW-K19, LW-K21, LW-K25, WA-K17, WA-K27

Alle zuvor genannten Erfordernisse stehen dem festgelegten Trassenkorridor nicht entgegen. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass allenfalls geringe raumbedeutsame Auswirkungen zu erwarten sind. Zum Erfordernis G 4-20 des RP MT ist weiter oben ergänzend zur RVS ausgeführt, warum auch diesbezüglich allenfalls geringe Auswirkungen

zu erwarten sind. In Anbetracht der bestehenden Vorbelastungen, der Größe der ausgewiesenen Bereiche im Verhältnis zum Umfang möglicher Veränderungen sowie des Umstandes, dass auf einzelnen Teilstücken des geplanten Vorhabens mit dem Ersatzneubau ein in etwa summengleicher Rückbau der Bestandsleitung erfolgt, ist absehbar, dass das Vorhaben zu keiner Mehrbelastung führt, die diese Ziele und Grundsätze in Frage stellen könnte.

Soweit für ein Erfordernis der Raumordnung auch unter Berücksichtigung der konkreten Ausbauklasse ein mindestens mittleres Konfliktpotenzial besteht, erfolgt eine detaillierte Auseinandersetzung in den nachfolgenden Teilkapiteln C.V.4.c)(aa)(3)(a) bis (n).

Erfordernisse der Raumordnung, die aus sonstigen Gründen nicht weiter zu berücksichtigen sind

Im Hinblick auf die Stellungnahmen des Thüringer Landesamtes für Umwelt, Bergbau und Naturschutz sowie des Thüringer Ministeriums für Infrastruktur und Landwirtschaft zum Umgang mit den Deponien Erfurt-Schwerborn und Sömmerda-Michelshöhe im Rahmen des schriftlichen Erörterungsverfahrens ist ergänzend auf Folgendes hinzuweisen: Es ist den genannten Stellen zuzustimmen, dass die beiden genannten Deponien im RP MT als Abfallbehandlungsanlagen dargestellt sind und somit grundsätzlich auch raumbedeutsam sind.

Bzgl. der Deponie Sömmerda-Michelshöhe (TKS S24) ergeben sich aus den Regelungen des RP-MT, insbesondere dem Kapitel 3.4.2 Abfallwirtschaft, keine Anforderungen an das Vorhaben, die im Verfahren zu prüfen wären. Vor diesem Hintergrund ist nicht zu beanstanden, dass die Deponie in den Antragsunterlagen ebenengerecht als Gewerbefläche eingeführt und entsprechend berücksichtigt wurde und keine gesonderten raumordnerischen Betrachtungen zur Funktion als Deponie erfolgen.

(a) Landschaftsschutz und Kulturlandschaft

Teilsachthema Kulturlandschaft, Kulturerbestandorte und Kulturdenkmale

Programm- und Planaussagen

Die maßgeblichen Raumordnungspläne enthalten die folgenden, für das Vorhaben relevanten Planaussagen mit Bezug zu Kulturerbestandorten und Kulturdenkmalen, soweit diese nicht bereits als zwingendes Recht (Ziele der Raumordnung mit Bindungswirkung) in Kap. C.V.4.a)(aa) betrachtet wurden:

Regionalplan Mittelthüringen

RP-MT, G 2-4 *„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.“*

Darstellung der Auswirkungen

Bei Errichtung der geplanten Höchstspannungsleitung können durch visuelle Beeinträchtigungen infolge einer technischen Überprägung insbesondere des Offenlandes Auswirkungen auf das Erscheinungsbild der Kulturlandschaft sowie besonders schützenswerter Landschaftsteile entstehen.

Bewertung der Auswirkungen

Die im Grundsatz genannten Schutzgüter in der Umgebung von Siedlungen sind im Raumordnungsplan nicht konkret verortet. Das Schutzgut Landschaft wird im Rahmen der SUP detailliert geprüft, ferner werden das Landschaftsbild prägende Einzelanlagen über den Grundsatz G 2-5 geprüft. Aus diesen Prüfungen ergeben sich keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der Schutzgüter dieses raumordnerischen Erfordernisses.

Der hier betrachtete Grundsatz der Raumordnung steht dem festgelegten Trassenkorridor nicht entgegen.

<u>Regionalplan Mittelthüringen sowie Regionalplan Nordthüringen</u>

RP-MT, G 2-5 sowie RP-NT, G 2-4 *„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.“*

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 Regionalpläne Mittelthüringen und Nordthüringen enthalten keine Auflistung der überregional bedeutsamen Kulturdenkmale, die das Orts- und Landschaftsbild besonders prägen. Daher hat der Vorhabenträger eine Liste der Kulturdenkmale mit erhöhter Raumwirkung des Thüringer Landesamtes für Denkmalschutz und Archäologie (TLDA) verwendet. Die danach betrachteten Kulturdenkmale sind in der RVS unter Kap. 4.2.1.1 (S. 154 ff.) aufgeführt. 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:

- **Kirche Hainrode-Hainleite**: Kulturdenkmal und Sichtsektoren liegen im erweiterten Untersuchungsraum des TKS S1. Der Korridor selbst ist nicht betroffen.

- **Zwei Kirchleben, Rittergut Kleinfurra (mit Rüxleben)**: Kulturdenkmal und Sichtsektoren liegen im erweiterten Untersuchungsraum des TKS S1. Der Korridor selbst ist nicht betroffen.

- **Kirche, Gutsanlage Wernrode**: Kulturdenkmal und Teile der Sichtsektoren liegen im TKS S1. Innerhalb der Sichtsektoren werden hingegen nur vereinzelte Sichtbeziehungen gequert. Die Neutrassierung durch die Sichtsektoren mit Sichtbeziehung würde zu einer Beeinträchtigung des zusätzlichen Kulturdenkmals führen. Es steht im TKS S1 im Bereich der rückzubauenden 220kV-Bestandsleitung noch genügend Raum zur Verfügung, um die Fläche zu umgehen. Eine Inanspruchnahme der westlich angrenzenden Waldflächen ist insofern nicht erforderlich.

- **Kirche Wollersleben**: Die Sichtsektoren der Kirche Wollersleben ragen bis ca. in die Mitte des TKS S1. Innerhalb der Sichtsektoren sind großflächig Sichtbeziehungen zum regional bedeutsamen Kulturdenkmal vorhanden. Diese überlagern die Ausbauklasse (ABK) 1 im Westen der Bestandsleitung. Eine Neutrassierung innerhalb der Sichtsektoren mit Sichtbeziehung würde zu einer Beeinträchtigung des Kulturdenkmals führen. Es steht im TKS S1 noch genügend Raum zur Verfügung, um die Fläche zu umgehen.

- **Kirche, Gutsanlagen Wolkramshausen**: Die Sichtsektoren mit Sichtbeziehungen der Kulturdenkmale in Wolkramshausen befinden sich im Osten der Bestandsleitung in der ABK 1. Eine Neutrassierung durch die Sichtsektoren mit Sichtbeziehung östlich der Bestandstrasse würde zu einer Beeinträchtigung der Kulturdenkmale führen. Es steht im TKS S1 noch genügend Raum zur Verfügung, um die Fläche zu umgehen.

- **Kirche Gundersleben**. Im Bereich des TKS S1 besteht lediglich eine kleinräumige Überlagerung mit den Sichtsektoren des Kulturdenkmals. Die Sichtsektoren überlagern sich mit Ausschlussflächen des § 6-Antrags (Ortslage Gundersleben). Eine Beanspruchung dieser Bereiche ist ausgeschlossen. Es steht im TKS S1 noch genügend Raum zur Verfügung, um die Fläche zu umgehen.

- **Kirche Himmelsberg:** Kulturdenkmal und Sichtsektoren liegen im erweiterten Untersuchungsraum des TKS S1. Der Korridor selbst ist nicht betroffen.

- **Kirche Immenrode, Kirchstraße, Windmühle und verschiedene Höfe in Immenrode** : Die Sichtbeziehungen der Kulturdenkmale von Immenrode im TKS S1 überlagern sich fast flächendeckend mit Ausschlussflächen des § 6-Antrags (Ortslage Immenrode). Die Bereiche mit Sichtbeziehungen zu den Kulturdenkmalen können umgangen werden.

- **Kirche Schernberg**: Im östlichen Bereich des TKS S1 besteht lediglich eine kleinräumige Überlagerung mit den Sichtsektoren der Kirche Schernberg. Die Sichtsektoren überlagern sich mit Ausschlussflächen des § 6-Antrags (Ortslage Schernberg). Eine Beanspruchung dieser Bereiche ist ausgeschlossen. Es steht im TKS S1 noch genügend Raum zur Verfügung, um die Fläche zu umgehen.

- **Burgruine, Gutsanlage Straußberg**: Die Sichtsektoren der Kulturdenkmale Straußberg ragen teilweise bis in die Mitte des TKS S1. Innerhalb der Sichtsektoren werden hingegen nur vereinzelte Sichtbeziehungen aufgrund starker Bewaldung gequert. Eine Neutrassierung durch die Sichtsektoren mit Sichtbeziehung würde zu einer Beeinträchtigung des Kulturdenkmals führen. Es steht im TKS S1 noch genügend Raum zur Verfügung, um die Fläche zu umgehen.

- **Kirche Thalebra**: Kulturdenkmal und Sichtsektoren liegen im erweiterten Untersuchungsraum des TKS S1. Der Korridor selbst ist nicht betroffen.

- **Kirche/Torhaus Abtsbessingen**: Die Sichtsektoren mit Sichtbeziehungen der Kulturdenkmale in Abtsbessingen befinden sich im Westen der Bestandsleitung. Eine Neutrassierung durch die Sichtsektoren mit Sichtbeziehung würde zu einer Beeinträchtigung der Kulturdenkmale führen. Es steht im TKS S1 noch genügend Raum zur Verfügung, um die Fläche zu umgehen.

- **Kirche Nohra (Wipper):** Kulturdenkmal und Sichtsektoren liegen im erweiterten Untersuchungsraum des TKS S1. Der Korridor selbst ist nicht betroffen.

- **Kirche, Ortskern Kerspleben**: Die Sichtsektoren mit Sichtbeziehungen der Kulturdenkmale in Kerspleben befinden sich innerhalb des TKS S17b im Westen der Bestandsleitung in der ABK 1. Eine Neutrassierung durch die Sichtsektoren mit Sichtbeziehung würde zu einer Beeinträchtigung der Kulturdenkmale führen. Ein Ausbau in den ABK 3 und 4 im Bereich ist jedoch aufgrund der Vorbelastung der Bestandsleitung und parallel verlaufenden weiteren Hochspannungsleitung möglich.

- **Kirche, Rathaus, Stadtmauer Großenehrich**: In den Sichtsektoren des TKS S18 sind Sichtbeziehungen im westlichen Bereich zu den Kulturdenkmalen von Großenehrich vorhanden, im östlichen Bereich sind nur vereinzelte Sichtbeziehungen gegeben. Die Sichtsektoren reichen bis knapp an die Grenze der ABK 2. Eine Neutrassierung durch die Sichtsektoren mit Sichtbeziehung würde zu einer Beeinträchtigung der Kulturdenkmale führen. Im TKS S18 steht jedoch noch genügend Raum zur Verfügung, um die Fläche zu umgehen

- **Kirche Wenigenehrich:** In den Sichtsektoren des TKS S18 sind fast flächendeckend Sichtbeziehungen zur Kirche von Wenigenehrich vorhanden. Eine Neutrassierung durch die Sichtsektoren mit Sichtbeziehung würde zu einer Beeinträchtigung der Kulturdenkmale führen. Ein Ausbau in der ABK 2 ist jedoch aufgrund der Vorbelastung der 110-kV-Leitung möglich bzw. es steht im TKS S18 noch genügend Raum zur Verfügung, um die Fläche zu umgehen.

- **Kirche, Gutsanlage und Ortsränder mit historischen wasserbaulichen Anlagen in Westgreußen**: In den Sichtsektoren am nordöstlichen Rand des TKS S18 sind fast flächendeckend Sichtbeziehungen zu den Kulturdenkmalen von Westgreußen vorhanden. Eine Neutrassierung durch die Sichtsektoren mit Sichtbeziehung würde zu einer Beeinträchtigung der Kulturdenkmale führen. Ein Ausbau in der ABK 2 ist jedoch aufgrund der Vorbelastung der 110-kV-Leitung möglich bzw. es steht im TKS S18 noch genügend Raum zur Verfügung, um die Fläche zu umgehen.

- **Kirche, Schloss und Park Grüningen**: Kulturdenkmale und Sichtsektoren liegen im erweiterten Untersuchungsraum des Korridors TKS S19. Der Korridor selbst ist nicht betroffen.

- **Kirche, Turm Orlishausen**: In den Sichtsektoren am östlichen Rand des TKS S28a sind fast flächendeckend Sichtbeziehungen zu den Kulturdenkmalen von Orlishausen vorhanden. Eine Neutrassierung durch die Sichtsektoren mit Sichtbeziehung würde

zu einer Beeinträchtigung der Kulturdenkmale führen. Ein Ausbau in der ABK 2 ist jedoch aufgrund der Vorbelastung der Autobahn möglich bzw. es steht im TKS S28a noch genügend Raum zur Verfügung, um die Fläche zu umgehen

- **Kirche Großrudestadt**: Die Sichtsektoren der Kirche Großrudestedt ragen bis ca. in die Mitte des TKS S32a. Innerhalb der Sichtsektoren sind fast flächendeckend Sichtbeziehungen zum regional bedeutsamen Kulturdenkmal vorhanden. Die Bereiche mit Sichtbeziehungen zu den Kulturdenkmalen können umgangen werden.

- **Kirche Ottenhausen**: Kulturdenkmal und Sichtsektoren liegen im erweiterten Untersuchungsraum der TKS S19 und TKS S20 des festgelegten Trassenkorridors. Der Korridor selbst ist nicht betroffen.

- **Kirchen, Ortskern, Einzeldenkmale, Rathaus, Dreysemühle Sömmerda**: Kulturdenkmale und Sichtsektoren liegen im erweiterten Untersuchungsraum der TKS S24 und TKS S28a des festgelegten Trassenkorridors. Der Korridor selbst ist nicht betroffen.

- **Kirche, Ratskeller und östlich der Ortslage gelegene, erhöhte Turmwindmühle in Schloßvippach**: Die Sichtsektoren der Kulturdenkmale von Schloßvippach ragen innerhalb des festgesetzten Trassenkorridors in die TKS S27, S28b und S32a. Innerhalb der Sichtsektoren sind flächendeckend Sichtbeziehungen zu den regional bedeutsamen Kulturdenkmalen vorhanden. Die Bereiche mit Sichtbeziehungen zu den Kulturdenkmalen können umgangen werden.

- **Barkhäuser Warte Udestedt**: Die Sichtsektoren der Barkhäuser Warte (Udestedt) ragen bis ca. in die Mitte des TKS S32b. Die Sichtbeziehungen können in der ABK 1 südlich der 110-kV-Leitung umgangen werden.

Bewertung der Auswirkungen

Soweit Kulturdenkmale und Sichtbeziehungen außerhalb des festgelegten Trassenkorridors liegen, ist eine Beeinträchtigung von vornherein nicht gegeben. In den übrigen Fällen kann eine Konformität durch die Maßnahmen

- M 14 Planung außerhalb potenzieller Konfliktbereiche oder
- M 18 Ersatzneubau in ABK 3 oder ABK 4

hergestellt werden. Eine Beeinträchtigung der mit dem Erfordernis der Raumordnung verbundenen Schutzziele ist somit nicht gegeben.

Die betrachteten Grundsätze der Raumordnung stehen dem festgelegten Trassenkorridor somit nicht entgegen.

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

RP-MTE, Z 2-2 *Die folgenden verbindlich 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 30 m, Zone II mehr als 70 m und*

Zone III mehr als 150 m) 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/oder auf den Kulturerbestandort sicherzustellen: (…)

KES-10 Weißensee – Runneburg und Altstadt (…)

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 im Entwurf der Änderung des RPE-MT unter KEs-10 festgelegte Standort Weißensee – Runneburg und Altstadt liegt nördlich des TKS S24.

Der festgelegte Trassenkorridor führt im Bereich der hier betroffenen TKS S20, S21 und S24 in Bündelung mit einer bestehenden 110-kV-Leitung. Der Raum ist wegen der 110-kV-Bestandsleitung bereits durch eine gleichartige Infrastruktur vorbelastet.

Bewertung der Auswirkungen

Der Schutzbereich (Zone I mit Beschränkungsbereich gemäß Entwurf zur Änderung des RP Mittelthüringen) der Kulturerbestandorte von Weißensee ragt in den Übergangsbereich der TKS S20 und S21. Nicht vereinbare raumbedeutsame Funktionen und Nutzungen sind in diesem Gebiet ausgeschlossen, wenn sie die festgesetzte Höhe für die Schutzbereichszone überschreiten. In der Zone I mit zusätzlichem Beschränkungsbereich ist die Höhe der auszuschließenden raumbedeutsamen Planung oder Maßnahme mit mehr als 30 m als Mindeststandard zur Sicherung der Blickbeziehungen zu den Kulturerbestandorte anzusehen, da aufgrund der regionalplanerischen Maßstabsebene keine konkreteren Festlegungen möglich sind. Eine Beanspruchung des Gebietes durch die Freileitung ist somit ausgeschlossen. Im südwestlichen Bereich der beiden TKS steht zwischen den Ausschlussflächen nach § 6-Antrag (Ortschaft Schilfa) Raum zur Verfügung, um die Fläche zu umgehen.

Des Weiteren sind die TKS S20, S21und S24 mit einem weiteren Schutzbereich (Zone II gemäß Entwurf zur Änderung des RP Mittelthüringen) der Kulturerbestandorte von Weißensee betroffen. Dort sind bauliche Anlagen mit einer Höhe von mehr als 70 m in der Regel als nicht zielkonform anzusehen. Die derzeit vorgesehenen Masthöhen unterschreiten diesen Wert deutlich.

Das Vorhaben ist im festgelegten Trassenkorridor mit dem betrachteten Erfordernis der Raumordnung vereinbar bzw. die Konformität kann durch Maßnahmen hergestellt werden.

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 sowie Regionalplan Nordthüringen

RP-MT Z 4-1 und RP-NT Z 4-1 (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. (…)*

Regionalplan Nordthüringen:

- *FS-78 „Westliche Hainleite/östlicher Dün/Wöbelsburg“*
- *FS-90 „Helbeaue zwischen Thüringenhausen und Wasserthaleben“*
- *FS-92 „Teile der westlichen Haileite“*

Regionalplan Mittelthüringen

- *FS-140 „Vippachedelhausen „Weißer Berg““*
- *FS-146 „Hänge bei Hochstedt/Erfurt“*
- *FS-151 „Jägertongruben nordöstlich Rohrborn“*

RP-MT G 2-4 (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.*

Darstellung der Auswirkungen

Bei Errichtung der geplanten Höchstspannungsleitung können gegenüber den aufgeführten VRG Freiraumsicherung

- 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 FS-90 und VRG FS-92 des RP-NT sowie VRG FS-140 und VRG FS-146 des RP-MT konnten keine Auswirkungen festgestellt werden, da diese vom Trassenkorridor nicht berührt werden und/ oder einen großen Abstand zum Trassenkorridor haben.

Das VRG FS-78 (RP-NT) „Westliche Hainleite/östlicher Dün/Wöbelsburg“ ragt von Westen her bis an die Bestandsleitung heran in das TKS S1. Eine Neutrassierung durch das VRG FS-78 würde durch die visuelle Wirkung und die Zerschneidungswirkung der Freileitung zu einer erheblichen Beeinträchtigung des wenig belasteten, bewaldeten VRG führen. Bei einem Ausbau in der mit Blick auf die Bestandsleitung möglichen ABK 4 sind jedoch keine Beeinträchtigungen zu erwarten.

Das VRG FS-151 (RP-MT) „Jägertongruben nordöstlich Rohrborn“ ragt in den westlichen Bereich des TKS S28a. Eine Neutrassierung durch das VRG FS-151 würde zu Beeinträchtigungen der vorrangigen Nutzung führen. Ein Ausbau in der ABK 2 ist jedoch aufgrund der Vorbelastung durch die Autobahn möglich bzw. es steht im TKS S28a noch genügend Raum zur Verfügung, um die Fläche zu umgehen. Eine Sichtachse zum VRG ist gegeben. Das VRG ist jedoch bewaldet, so dass diese abgeschwächt wird.

Das Vorhaben kann durch visuelle Auswirkungen und ggf. Nutzungsänderungen im Schutzstreifen Auswirkungen auf schützenswerte Landschaftsbestandteile im Sinne des Grundsatzes G 2-4 RP MT haben. Der Grundsatz soll dazu beitragen, beispielsweise Höhenrücken, Kuppen oder Auenbereiche von Bebauung freizuhalten. Die Siedlungsbereiche mit ihren Kulturdenkmalen werden über den Grundsatz G 2-5 RP-MT bewertet. Die Landschaftsbildräume sind zudem Gegenstand der Strategischen Umweltprüfung in Kapitel A.I.1.a)(aa)(1)(h). Eine darüber hinaus gehende Beschreibung der Auswirkungen gegenüber dem Grundsatz G 2-4 RP-MT wird daher nicht vorgenommen.

Bewertung der Auswirkungen

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 vorhandener Sichtbeziehungen ausgeschlossen werden. Bzgl. der VRG FS-78 (RP-NT) und FS-151 (RP-MT) kann eine Konformität durch die Maßnahmen

- M 14 Planung außerhalb potenzieller Konfliktbereiche oder
- M 18 Ersatzneubau in ABK 4

hergestellt werden.

Bezüglich G 2-4 RP-MT ergeben sich aus den Betrachtungen zum Grundsatz G 2-5 RP-MT sowie der Strategischen Umweltprüfung in Kapitel C.V.4.c)(bb)(2)(g) keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der mit dem Grundsatz verbundenen Schutzziele.

Eine Beeinträchtigung der mit den Erfordernissen der Raumordnung verbundenen Schutzziele ist insgesamt nicht gegeben. Die hier betrachteten Ziele und Grundsätze der Raumordnung stehen dem festgelegten Trassenkorridor damit nicht entgegen.

Das Vorhaben ist im festgelegten Trassenkorridor mit dem betrachteten Erfordernis der Raumordnung vereinbar bzw. die Konformität kann durch Maßnahmen 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 6.1.1 LEP-TH (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.*

G 6.1.4 LEP-TH (G) *Die zeichnerisch in der Karte 10 dargestellten unzerschnittenen verkehrsarmen Räume (UZVR) sollen erhalten, Beeinträchtigungen und weitere Zerschneidungen sollen vermieden werden.*

Im Untersuchungsraum erstrecken sich die im LEP ausgewiesenen UVZR flächendeckend zwischen Wolkramshausen, Greußen, Straußfurt und Bad Tennstedt (TKS S1, S18, S19, S20, S21).

Regionalplan Mittelthüringen und Regionalplan Nordthüringen

Z 4-1 RP-MT, Z 4-1 RPE-MT (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. (…)*

RP MT:

- *FS-148 „Katzenberge östlich Erfurt“ (TKS S17b)*
- *FS-150 „Schwansee“ (TKS S32a, S32b)*
- *FS-151 „Jägertongruben nordöstlich Rohrborn“ (TKS S28a)*
- *FS-152 „Kahler Berg und Drachenschwanz nördlich Tunzenhausen“ (TKS S24)*

RPE MT:

- *FS-148 „Katzenberge östlich Erfurt“ (TKS S17b)*
- *FS-150 „Schwansee“ (TKS S32a)*
- *FS-151 „Jägertongruben und Landschaftsstrukturen bei Rohrborn“ (TKS S28a, S28b)*
- *FS-152 „Kahler Berg und Drachenschwanz nördlich Tunzenhausen“ (TKS S24)*
- *FS-172 „Hornsberg bei Großrudestedt“ (TKS S32a)*

Darstellung der Auswirkungen

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

Es befinden sich „Freiraumbereiche Landwirtschaft“ und Teile des „Freiraumverbundsystems Wald- und Auenlebensräume“ im Untersuchungsraum. Diese besitzen keine namentliche Unterteilung, weshalb im Folgenden Querungsbereiche im Untersuchungsraum beschrieben werden.

Flächen des „Freiraumverbundsystems Waldlebensräume“ befinden sich zwischen Wolkramshausen und Immenrode (TKS S1).

Flächen des „Freiraumverbundsystems Auenlebensräume“ befinden sich entlang von Fließgewässern:

Gramme, Vippach und Nebengewässer:

- nördlich von Großrudestedt entlang der Vippach (TKS S27, S32a)
- östlich von Großrudestedt entlang der Gramme (TKS S32a)
- südlich von Eckstedt entlang der Gramme (TKS S32a)

Heilborngraben:

- westlich von Udestedt und nördlich des Heilborngraben (TKS S32b)

Linderbach:

- nordöstlich von Kerspleben und südwestlich von Kleinmölsen entlang der Linderbach (TKS S17b)

Unstrut und Nebengewässer:

- nordöstlich von Sömmerda entlang der Lossa (TKS S28a)
- westlich von Sömmerda entlang der Unstrut (TKS S24, S28a)

Wipper und Nebengewässer:

- östlich von Wollersleben und westlich von Wolkramshausen entlang der Wipper (TKS S1)

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).

Das VRG FS-148 überlagert das TKS S17b bei km 1,3 auf gesamter Breite. Die Hälfte des sich im TKS befindlichen VR stellt intensiv genutzte Ackerfläche dar. Das VRG kann in den Randbereichen des TKS ohne Anlage von Maststandorten überspannt werden. Im zentralen Bereich weist das VRG eine Länge von ca. 440 m in Vorhabenrichtung auf und kann nicht ohne Anlage eines Mastes innerhalb des VR überspannt werden. Hierbei sind jedoch ca. 220 m intensiv genutztes Ackerland betroffen. Ferner ist dieser Bereich zusätzlich als VRG für Windenergie ausgewiesen. Beeinträchtigungen der vorrangigen Funktion des VRG durch die Anlagen von Maststandorten in diesem Bereich können ausgeschlossen werden. Die naturschutzfachlich hochwertigen Bereiche können überspannt werden. In der Gesamtbetrachtung ist im Zuge einer Neutrassierung durch das VRG FS-148 bei optimierter Standortwahl der Masten nicht von einer Funktionsbeeinträchtigung des VRG auszugehen. Die Konformität kann hergestellt werden.

Das VRG FS-150 ragt nördlich von Udestedt mit zwei Teilflächen in die TKS S32a und S32b. Die nördliche Teilfläche ist bewaldet. Diese kann im östlichen Bereich durch eine Planung außerhalb potenzieller Konfliktbereiche umgangen werden. Eine Beanspruchung von Waldflächen ist somit nicht nötig. Die zweite Teilfläche stellt eine intensiv genutzte Ackerfläche dar, die von zwei Gehölzstreifen durchzogen wird, welche nicht als Waldflächen ausgewiesen sind. Es steht genügend Raum zur Verfügung, um das VRG zu umgehen.

Das VRG FS-151 ragt in den westlichen Bereich des TKS S28a hinein bis zur Trasse der Autobahn.

Das VRG FS-152 befindet sich bandartig parallel zur 110-kV-Bestandsleitung im TKS S24. Bei Ausbau in ABK 1 käme es voraussichtlich zu Neuinanspruchnahmen von Waldflächen im VRG. In ABK 2 besteht die Möglichkeit, einen wald-/gehölzfreien Raum zu nutzen.

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 (G 6.1.1 LP-TH und G 6.1.4 LP-TH).

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 quert Flächen des „Freiraumverbundsystems Auenlebensräume“ , die sich entlang folgender Fließgewässer befinden:

- Gramme, Vippach und Nebengewässer
- Heilborngraben,
- Linderbach,
- Unstrut und Nebengewässer sowie
- Wipper und Nebengewässer.

Soweit sich der festgelegte Trassenkorridor an der rückzubauenden 380-kV-Bestandsleitung orientiert, wird eine ggf. bestehende Trennwirkung nicht 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.

VRG FS-148 „Katzenberge östlich Erfurt“ (TKS S17b): Der Raum ist durch die bestehenden 110-kV- und 220-kV-Leitungen bereits vorbelastet. Die naturschutzfachlich hochwertigen Bereiche können überspannt werden. Bei den nicht überspannbaren Flächen handelt es sich um intensiv genutzte Ackerflächen. Ferner ist dieser Bereich zusätzlich als VRG für Windenergie ausgewiesen. Beeinträchtigungen der vorrangigen Funktion des VRG durch die Anlagen von Maststandorten in diesem Bereich können ausgeschlossen werden. In der Gesamtbetrachtung ist im Zuge einer Neutrassierung durch das VRG FS-148 bei optimierter Standortwahl der Masten nicht von einer Funktionsbeeinträchtigung des VR auszugehen.

VRG FS-150 „Schwansee“ (TKS S32a, S32b): Es steht genügend Raum zur Verfügung, um das VRG zu umgehen.

VRG FS-151 „Jägertongruben nordöstlich Rohrborn“ (TKS S28a): Ein Ausbau in der ABK 2 ist aufgrund der Vorbelastung der Autobahn möglich bzw. es steht im TKS S28a noch genügend Raum zur Verfügung, um das Gebiet zu umgehen.

VRG FS-152 „Kahler Berg und Drachenschwanz nördlich Tunzenhausen“ (TKS S24): Beeinträchtigungen des VR wären in der ABK 2 aufgrund der Vorbelastung der 110-kV-Leitung als gering einzustufen. Des Weiteren steht im TKS S24 noch genügend Raum zur Verfügung, um das VRG gänzlich zu umgehen.

Für die Entwurfsfassungen der VRG FS-148, VRG FS-150, VRG FS-151 und VRG FS-152 im RPE-MT gelten die Ausführungen gleichermaßen. Das VRG FS-172 „Hornsberg bei Großrudestadt“ befindet sich im erweiterten Untersuchungsraum des TKS S32a. Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzziele im VRG FS-172 sind danach nicht zu erwarten.

Der Grundsatz der Raumordnung zu Freiraumverbundsystemen (Auenlebensräume) steht dem festgelegten Trassenkorridor nicht entgegen. Das im LEP TH festgelegte Erfordernis der Raumordnung zielt darauf ab, vernetzte Bereiche des Freiraumverbunds zu erhalten und die Funktionen des unzerschnittenen Freiraums zu sichern. Eine Neutrassierung hätte keine wesentlichen Auswirkungen auf die Funktionen des Freiraumverbundsystems Auenlebensräume. Ein Freileitungsbau stellt für die Verbundfunktion kein Hindernis dar. Die Durchgängigkeit des Auenlebensraums ist weiterhin gegeben. Der Leitungsneubau führt nicht zur Beeinträchtigung der großräumigen Verbundfunktion. Zudem befindet sich der festgelegte Trassenkorridor im Bereich der hier betroffenen festgelegten Freiraumverbundsysteme (Auenlebensräume) in Bündelung mit der bestehenden 110-kV-Leitung. Der festgelegte Trassenkorridor führt somit zu keiner raumbedeutsamen Neuzerschneidung des Freiraums.

Das Vorhaben ist zudem mit dem Grundsatz der Raumordnung zur Sicherung des festgelegten Freiraumverbundsystems (Waldlebensräume) vereinbar. Das Freiraumverbundsystem Waldlebensräume ist sehr großflächig im UR ausgewiesen und stellt Verbindungskorridore für Waldlebensräume dar. Ein Großteil der von TKS S1 betroffenen Bereiche weist keine Waldflächen auf. In den waldfreien Gebieten kann eine Beeinträchtigung ausgeschlossen

werden. Im TKS S1 kann eine Inanspruchnahme von Waldflächen durch Nutzung verfügbaren Trassenraumes und Ausbau in der ABK 1 größtenteils vermieden werden, da im betroffenen Raum die 220-kV-Bestandsleitung vorliegt, die durch das Vorhaben ersetzt werden soll. In Anbetracht der im Verhältnis zu anderen Infrastrukturmaßnahmen (z. B. Straßenplanung) geringen Zerschneidungswirkung im Hinblick auf Waldlebensräume und Wanderwege von Großsäugern kann bei ggfls. im Einzelfall notwendiger Inanspruchnahme von Gehölzen unter Berücksichtigung der Wiederbewaldung der freiwerdenden Waldschneise in der Bestandstrasse die Konformität hergestellt werden.

Das Vorhaben ist schließlich mit dem landesplanerischen Grundsatz zum Schutz der unzerschnittenen verkehrsarmen Räume (UZVR) vereinbar. Im Bereich der vom festgelegten Trassenkorridor betroffenen UZVR kann die Leitung entweder

- in Bündelung mit der bestehenden 110-kV-Leitung geführt (TKS S18, S19, S20 und S21) oder
- als Ersatz- bzw. Parallelneubau in ABK 3, 4 oder 5 umgesetzt werden (TKS S1).

In beiden Fällen wird dem Ziel des Grundsatzes Rechnung getragen, zusätzliche Zerschneidungen der UZVR zu vermeiden.

Aufgrund der Größe der UZVR wären kurze Ausbauabschnitte in der ABK 1 im Übrigen nicht von Relevanz und würden zu keiner Funktionsbeeinträchtigung des Gesamtgebietes führen.

Das Vorhaben ist im festgelegten Trassenkorridor mit dem betrachteten Erfordernis der Raumordnung vereinbar bzw. die Konformität kann durch Maßnahmen hergestellt werden.

(c) Bodenschutz

Programm- und Planaussagen

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

<u>Regionalplan Mittelthüringen</u>

RP-MT Z 4-1 (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-150 „Schwansee“ (…).*

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 –

Raumverträglichkeitsstudie) 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 8 m². (vgl. Kap. 2.2.2.2, S. 119 f., Unterlage B – Raumverträglichkeitsstudie). 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, S. 136 ff., Unterlage B – Raumverträglichkeitsstudie).

Das VRG FS-150 ragt mit zwei Teilflächen in die TKS S32a und S32b. Das VRG FS-150 "Schwansee" könnte in den TKS S32a und S32b ohne Anlage von Masten innerhalb des Gebietes überspannt werden. Zudem besteht ausreichend Raum im TKS, um das VRG FS-150 umgehen zu können.

Bewertung der Auswirkungen

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 Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass eine dauerhafte Flächeninanspruchnahme des VRG FS-150 „Schwansee“ mit der Freiraumfunktion Boden im festgelegten Trassenkorridor nicht erforderlich ist, da die Fläche entweder umgangen oder überspannt werden kann.

Die Konformität mit dem betrachteten Erfordernis der Raumordnung kann im festgelegten Trassenkorridor durch Maßnahmen hergestellt werden.

(d) Gewässerschutz

Programm- und Planaussagen

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

<u>Regionalplan Mittelthüringen und Regionalplan Nordthüringen</u>

RP-MT Z 4-1 sowie RP-NT Z 4-1 (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. (…)*

RP-NT:

(…)
- *FS-78 „Westliche Hainleite/östlicher Dün/Wöbelsburg“ (…)*

RP-MT:
(…)
- *FS-150 „Schwansee“*

- *FS-151 „Jägertongruben nordöstlich Rohrborn“ (…)*

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 x 8 m bis 12 x 12 m (vgl. Kap. 2.3, S. 136 ff., Unterlage B – Raumverträglichkeitsstudie) 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 8 m². (vgl. Kap. 2.2.2.2, S. 119 f., Unterlage B – Raumverträglichkeitsstudie). 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.

Das VR FS-78 ragt von Westen her bis zur Bestandsleitung in das TKS S1 hinein. Es könnte nicht ohne Anlage von Masten innerhalb des Gebietes (ABK 1) überspannt werden.

Das VR FS-150 ragt mit zwei Teilflächen in die TKS S32a und S32b. Es könnte in den TKS S32a und S32b ohne Anlage von Masten innerhalb des Gebietes überspannt werden. Zudem besteht ausreichend Raum im TKS, um das VRG FS-150 umgehen zu können.

Das VRG FS-151 ragt von Westen her in das TKS S28a. Es könnte im TKS S28a ohne Anlage von Masten innerhalb des Gebietes überspannt werden. Zudem besteht ausreichend Raum im TKS, um das VR FS-151 umgehen zu können.

Bewertung der Auswirkungen

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.

Eine Inanspruchnahme des VRG FS-78 „Westliche Hainleite/östlicher Dün/Wöbelsburg“ kann durch einen Ersatzneubau in ABK 4 umgangen werden.

Die VRG FS-150 „Schwansee“ und FS-151 „Jägertongruben nordöstlich Rohrborn“ können ohne Anlage von Masten innerhalb des Gebietes überspannt werden. Infolgedessen kann eine Beeinträchtigung der Funktion Wasser im VRG ausgeschlossen werden. Zudem steht in beiden Fällen genug Raum im jeweiligen TKS zur Verfügung, um die VRG umgehen zu können.

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.

Die Konformität mit den betrachteten Erfordernissen der Raumordnung kann im festgelegten Trassenkorridor durch Maßnahmen hergestellt werden.

(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 und Regionalplan Nordthüringen</u>

RP-MT Z 4-2 und RP-NT Z 4-2 (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. (...)*

RP-NT
(…)

- *HW-10 „Wipper vom Landkreis Sömmerda bis zur Quelle“ (…)*

RP-MT
(…)

- *HW-1 „Unstrut unterhalb Hochwasserrückhaltebecken Straußfurt bis Büchel“ (…)*

Darstellung der Auswirkungen

Auswirkungen auf den vorbeugenden Hochwasserschutz ergeben sich vorrangig aus der dauerhaften Flächeninanspruchnahme durch die Errichtung von Masten und deren Fundamenten. Hierdurch kann es zur Veränderung des Hochwasserabflusses und von Hochwasserrückhalteräumen kommen.

Auswirkungen des Vorhabens entstehen grundsätzlich durch die Maststandorte und den damit verbundenen dauerhaften Flächen- bzw. Volumenentzug. Hier ist spezifisch von einer Grundfläche mit ca. 80 – 145 m² als dauerhaftem Flächenentzug pro neuem Maststandort auszugehen (vgl. Kap. 2.2.4, S. 124 f., Unterlage B – Raumverträglichkeitsstudie). Diese Inanspruchnahmen durch die Masten sind – soweit sie überhaupt in einem für Hochwasser risikobehafteten Bereich vorhanden sind – jedoch nur punktuell und nehmen einen sehr geringen Rauminhalt in Anspruch. Darüber hinaus besteht im Falle eines Hochwasserereignisses die Möglichkeit, dass sich Treibgut wie z. B. umgestürzte Bäume in der Gitterkonstruktion der Maste verkeilt und den Hochwasserabfluss erschwert.

Teilbereiche der im TKS S1 befindlichen Flächen des VRG HW-10 „Wipper vom Landkreis Sömmerda bis zur Quelle“ (RP-NT) können überspannt werden. Maststandorte im Gebiet sind nicht erforderlich.

Die sich innerhalb der TKS S24 und S28a befindenden Bereiche des VRG HW-1 "Unstrut unterhalb Hochwasserrückhaltebecken Straußfurt bis Büchel“ (RP-MT) können nicht ohne Inanspruchnahme von Flächen des VRG überspannt werden.

Bewertung der Auswirkungen

Bezüglich des VR HW-1 (RP-NT) ist eine Inanspruchnahme des VRG durch Masten nicht erforderlich, so dass negative Auswirkungen auf die Funktion des VRG auszuschließen sind.

Bezüglich der VRG HW-1 (RP-MT) und HW-8 (RP-MT) ist hingegen eine Überspannung der VRG nicht möglich. Diese Inanspruchnahmen durch die Masten sind jedoch nur punktuell und nehmen einen sehr geringen Rauminhalt in Anspruch.

Grundsätzlich kann es durch die insgesamt geringfügige Flächen- und Volumeninanspruchnahme der Masten zu keinen raumbedeutsamen Beeinträchtigungen kommen. Durch die Bauart der Masten ist ein ungehinderter Oberflächenabfluss grundsätzlich gewährleistet. Bei Bedarf kann eine entsprechend hochwasserangepasste Bauweise zum Einsatz kommen. Beeinträchtigungen des Hochwasserabflusses bzw. des Rückhalteraumes sind demnach nicht zu erwarten. Die Sicherung der VRG als Überschwemmungsbereiche wird durch das Vorhaben nicht in Frage gestellt.

Die Konformität mit den betrachteten Erfordernissen der Raumordnung ist im festgelegten Trassenkorridor gegeben oder kann durch Maßnahmen hergestellt werden.

<u>B.4.3.2.1.5.31 Grundsätze des Bundesraumordnungsplans Hochwasserschutz (BRPH)</u>

Die Erlangung der Rechtskraft des BRPH und die Erstellung der vorliegenden Bundesfachplanungsentscheidung haben sich zeitlich überschnitten. Der Vorhabenträger hat den BRPH insbesondere nicht in seiner Raumverträglichkeitsstudie abschließend betrachtet und bewertet. Er hat lediglich den damaligen Entwurf des BRPH berücksichtigt, d. h. die seinerzeit in Aufstellung befindlichen Ziele abwägend berücksichtigt, die seinerzeit in Aufstellung befindlichen Grundsätze hingegen nicht betrachtet, da letztere keine zu berücksichtigenden Erfordernisse der Raumordnung sind.

Die Bundesnetzagentur hat die vorliegende Beurteilung des Vorhabenträgers nachvollziehend bewertet und diese insbesondere im Hinblick auf die mittlerweile eingetretene Rechtsverbindlichkeit des BRPH soweit erforderlich einer eigenen Bewertung unterzogen. Dabei hat sie die für den Belang des vorbeugenden Hochwasserschutzes maßgeblichen Ergebnisse der vorliegenden Bundesfachplanungsentscheidung aus der raumordnerischen Beurteilung, aus der Beurteilung der sonstigen öffentlichen und privaten Belange sowie aus der strategischen Umweltprüfung ergänzend herangezogen und darüber hinaus frei zugängliche Daten und Informationen zum Hochwasserschutz des vom Vorhaben berührten Bundeslandes zugrunde gelegt. Eine gesonderte Abfrage der hochwasserschutzrelevanten Daten und Informationen bei den zuständigen Stellen hat seitens der Bundesnetzagentur nicht stattgefunden.

Die Erfordernisse des BRPH sind im Hinblick auf ihren Regelungsgehalt und zum Teil auch den ausdrücklichen Wortlaut der Regelungen auf Ebene der Bundesfachplanung nicht abschließend prüfbar, so dass der Vorhabenträger auf der nachfolgenden Ebene der Planfeststellung gehalten ist, die hier niedergelegte Beurteilung zu verifizieren und den abschließenden Nachweis zu erbringen, dass das später zu beantragende Vorhaben keine Konflikte mit den Erfordernissen des BRPH auslöst und insoweit eine Konformität gegeben oder jedenfalls herstellbar ist. Die Bundesnetzagentur hat die Beurteilung des Vorhabenträgers im Planfeststellungsbeschluss dann nachvollziehend zu würdigen. Das Erfordernis einer abschließenden Beurteilung der Belange des Hochwasserschutzes bzw. des BRPH wird Eingang in den Untersuchungsrahmen für die Planfeststellung gemäß § 20 Abs. 3 NABEG finden.

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

Programm- und Planaussage

BRPH II.1.1 (G) *Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen in Einzugsgebieten nach § 3 Nummer 13 WHG sollen hochwasserminimierende Aspekte berücksichtigt werden. Auf eine weitere Verringerung der Schadenspotentiale soll auch dort, wo technische Hochwasserschutzanlagen schon vorhanden sind, hingewirkt werden.*

Darstellung der Auswirkungen

Eine Minimierung von Hochwassern kann je nach der örtlichen Situation durch Effekte wie Verzögerung des Oberflächenwasserabflusses, Minderung von Hochwasserwellen oder Steigerung der Retentionsleistung erreicht werden. Im Hinblick auf diese Effekte sollen bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen insbesondere Aspekte bedacht werden wie Rückbau von baulichen Anlagen, Flächenentsiegelung, Reduzierung der Neuinanspruchnahme von Freiflächen, ortsnahe Niederschlagsversickerung und -speicherung oder multifunktionale Nutzungsformen wie die Schaffung von Hochwasserrückhalteräumen im Zusammenhang mit der oberflächennahen Rohstoffgewinnung in der Nähe von Flüssen und Vorflutern. Eine Verringerung des Schadenspotentials kann beispielsweise durch eine hochwasserangepasste Bauweise bewirkt werden (vgl. Begründung zu II.1.1 (G)).

Auswirkungen des Vorhabens entstehen grundsätzlich durch die Maststandorte und den damit verbundenen dauerhaften Flächen- bzw. Volumenentzug. Hier ist spezifisch von einer Grundfläche mit ca. 80 – 145 m² als dauerhaftem Flächenentzug pro neuem Maststandort auszugehen (vgl. Kap. 2.2.4, S. 124 f., Unterlage B – Raumverträglichkeitsstudie). Diese Inanspruchnahmen durch die Masten sind – soweit sie überhaupt in einem für Hochwasser risikobehafteten Bereich vorhanden sind – jedoch nur punktuell und nehmen einen sehr geringen Rauminhalt in Anspruch. Darüber hinaus besteht im Falle eines Hochwasserereignisses die Möglichkeit, dass sich Treibgut wie z. B. umgestürzte Bäume in der Gitterkonstruktion der Maste verkeilt und den Hochwasserabfluss erschwert.

Andererseits sind mögliche Schäden an der Freileitung selbst durch ein Hochwasserereignis zu berücksichtigen. Aufgrund der schmalen und durchlässigen Struktur der Stahlgittermasten und deren geringer Empfindlichkeit gegenüber Einwirkungen von Wasser sind die Eintrittswahrscheinlichkeit von Beschädigungen und die möglichen tatsächlichen Schäden an den Masten gering, zumal bei Bedarf durch entsprechende technische Vorkehrungen (z. B. Optimierung der Maststandorte, Beplankung der Gitterkonstruktion mit Stahlplatten, Ausführung

der Masteckstiele als herausgezogene Betonsäule, hochwasserangepasste Fundamente), die allerdings erst im Rahmen des nachfolgenden Planfeststellungsverfahrens abschließend geprüft werden können, Risiko und Ausmaß von Schäden weiter reduziert werden können.

Bewertung der Auswirkungen

Im Hinblick auf die Bewertung der Auswirkungen wird auf den entsprechenden Abschnitt zu Ziel I.1.1 (Z) in Kapitel C.V.4)a)(aa)(2)(c) dieser Entscheidung verwiesen. Darüber hinaus wurde Folgendes bei der raumordnerischen Beurteilung berücksichtigt:

Bei der Umsetzung des gegenständlichen Vorhabens sind hochwasserminimierende Aspekte umfassend berücksichtigt worden, wobei eine Freileitungsplanung grundsätzlich einen eher geringen Beitrag leisten kann (vgl. Darstellung der Auswirkungen) und gemäß der Begründung vorrangig andere raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen angesprochen werden. Insbesondere kommen bei einer Freileitung der Rückbau von baulichen Anlagen, die Flächenentsiegelung und die Reduzierung der Flächenneuinanspruchnahme in Betracht.

Dem Belang der Verringerung des Schadenspotenzials z. B. durch hochwasserangepasste Bauweise kann ebenfalls umfassend Rechnung getragen werden. Die Empfindlichkeit einer Freileitung im Allgemeinen und des gegenständlichen Vorhabens im Besonderen ist als gering zu bewerten. Aufgrund der schmalen und durchlässigen Struktur der Stahlgittermasten sind die Eintrittswahrscheinlichkeit von Beschädigungen und die möglichen tatsächlichen Schäden an den Masten durch Einwirkungen von Wasser und Treibgut gering, zumal bei Bedarf durch entsprechende technische Vorkehrungen (z. B. Optimierung der Maststandorte, Beplankung der Gitterkonstruktion mit Stahlplatten, Ausführung der Masteckstiele als herausgezogene Betonsäule, hochwasserangepasste Fundamente), die allerdings erst im Rahmen des nachfolgenden Planfeststellungsverfahrens abschließend geprüft werden können, Risiko und Ausmaß von Schäden weiter reduziert werden können.

Im gegenständlichen Abschnitt ist teilweise die Nutzung von Bestandstrassen (Trassenkorridorbezug) vorgesehen. Bei Nutzung der Bestandstrasse bleibt die Situation unverändert, da vorhandene Maststandorte weiter genutzt bzw. nicht mehr benötigte Maststandorte zurückgebaut werden können (Rückbau von baulichen Anlagen, Flächenentsiegelung). Die Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung ist gegeben.

Im Falle eines Neubaus können erhebliche Nutzungseinschränkungen grundsätzlich bereits durch die Optimierung der Maststandorte und deren Positionierung außerhalb der überschwemmungsgefährdeten bzw. hochwasserrelevanten Bereiche vermieden werden.

Die Flächeninanspruchnahme pro Neubaumast und die absolute Anzahl an Masten in einem Hochwasserrisiko unterliegenden Bereich sind, soweit sich eine Positionierung von Masten außerhalb überschwemmungsrelevanter Gebiete nicht umsetzen lässt, als sehr gering einzuschätzen, so dass es zu keinen relevanten Veränderungen des Retentionsvolumens und des Abflusses kommen kann und sich die Flächenneuinanspruchnahme in sehr engen Grenzen hält. Durch den Planungsgrundsatz eines geradlinigen Verlaufs wurde bereits bei der Ermittlung des Trassenkorridors darauf hingewirkt, die Zahl der erforderlichen Maststandorte gering zu halten, wodurch der Planungsabsicht der Reduzierung einer Neuinanspruchnahme von Flächen entsprochen wird. Grundsätzlich kann es durch die insgesamt geringfügige Flächen- und Volumeninanspruchnahme der Masten zu keinen raumbedeutsamen Beeinträchtigungen kommen. Durch die Bauart der Masten ist ein ungehinderter Oberflächenabfluss grundsätzlich gewährleistet. Bei Bedarf kann eine entsprechend hochwasserangepasste

Bauweise zum Einsatz kommen. Beeinträchtigungen des Hochwasserabflusses bzw. des Rückhalteraumes sowie Schäden an der Freileitung selbst sind demnach nicht zu erwarten. Die Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung ist auch bei einem Neubau gegeben oder jedenfalls herstellbar.

Programm- und Planaussage

BRPH II.1.4 (G) *Die in Einzugsgebieten nach § 3 Nummer 13 WHG als Abfluss- und Retentionsraum wirksamen Bereiche in und an Gewässern sollen in ihrer Funktionsfähigkeit für den Hochwasserschutz erhalten werden. Flächen, die zurzeit nicht als Rückhalteflächen genutzt werden, aber für den Wasserrückhalt aus wasserwirtschaftlicher Sicht geeignet und erforderlich sind, sollen von entgegenstehenden Nutzungen freigehalten und als Retentionsraum zurückgewonnen werden; dies gilt insbesondere für Flächen, die an ausgebaute oder eingedeichte Gewässer angrenzen. Eine Flächenfreihaltung ist nur dann erforderlich, wenn die für den Hochwasserschutz zuständige Behörde aufgrund einer hinreichend verfestigten Planung gegenüber einem potenziellen Nutzer im Zeitpunkt von dessen Antragstellung nachweist, dass diese Fläche als Retentionsraum genutzt wird oder genutzt werden soll. Auf Flächen nach Satz 1 und Satz 2 sollen den Hochwasserabfluss oder die Hochwasserrückhaltung beeinträchtigende Nutzungen nur ausnahmsweise geplant oder zugelassen werden, wenn überwiegende Gründe des Klimaschutzes oder eines anderen öffentlichen Interesses dies notwendig machen und ein zeit- und ortsnaher Ausgleich des Retentionsraumverlusts vorgesehen ist. Satz 4 gilt nicht für Maßnahmen des Hochwasserschutzes. § 77 WHG bleibt unberührt.*

Darstellung der Auswirkungen

Der Erhalt und die Rückgewinnung von Retentionsflächen sind wesentliche Pfeiler des vorbeugenden Hochwasserschutzes. Daher sollen entsprechende Flächen erhalten sowie bisher nicht genutzte, aber für den Wasserrückhalt geeignete Flächen identifiziert und für Maßnahmen des Hochwasserrückhalts, insbesondere Talsperren, Polder, Rückhaltebecken, Deichrückverlegungen und die Wiederanbindung von abgeschnittenen Auen, freigehalten werden. Von dieser Freihaltung werden zukünftige Nutzungen, die den Wasserrückhalt weder faktisch noch rechtlich beeinträchtigen, nicht erfasst. Dies sind zum Beispiel Netzausbauvorhaben, die dergestalt geplant werden, dass der Hochwasserabfluss oder -rückhalt nicht erheblich beeinträchtigt wird (vgl. BRPH, Kap. C, S.14 - Begründung zu II.1.4 (G)). Darüber hinaus ist eine Flächenfreihaltung nur dann erforderlich, wenn die für den Hochwasserschutz zuständige Behörde aufgrund einer hinreichend verfestigten Planung nachweist, dass diese Fläche als Retentionsraum genutzt wird oder genutzt werden soll.

Auswirkungen des Vorhabens entstehen grundsätzlich durch die Maststandorte und den damit verbundenen dauerhaften Flächen- bzw. Volumenentzug. Hier ist spezifisch von einer Grundfläche mit ca. 80 – 145 m² als dauerhaftem Flächenentzug pro neuem Maststandort auszugehen (vgl. Kap. 2.2.4, S. 124 f., Unterlage B – Raumverträglichkeitsstudie). Auswirkungen können in Bezug auf dieses Erfordernis des BRPH insbesondere dadurch entstehen, dass sich der Maststandort in dem Raum befindet, der für die Rückgewinnung von Retentionsflächen vorgesehen ist.

Diese Inanspruchnahmen durch die Masten und die damit einhergehende Reduktion des Retentionsvolumens sind nur punktuell bzw. geringfügig. Es besteht im Falle eines Hochwasserereignisses allerdings die Möglichkeit, dass sich Treibgut wie z. B. umgestürzte Bäume in der Gitterkonstruktion der Maste verkeilt und den Hochwasserabfluss erschwert.

Gemäß § 77 WHG sind Überschwemmungsgebiete in ihrer Funktion als Rückhalteflächen zu erhalten.

Bewertung der Auswirkungen

Im Hinblick auf die Bewertung von Hochwasserrisiken, Empfindlichkeiten und Schutzwürdigkeiten wird auf den entsprechenden Abschnitt zu Ziel I.1.1 (Z) in Kapitel C.V.4)a)(aa)(2)(c)

dieser Entscheidung verwiesen. Darüber hinaus wurde Folgendes bei der raumordnerischen Beurteilung berücksichtigt:

Der Vorhabenträger hatte im Zuge der Bewertung des damaligen Entwurfs zum BRPH bei den Trägern der Regionalplanung keine weitergehenden Informationen speziell zu diesem Grundsatz der Raumordnung angefragt. Das Ziel selbst legt jedoch als Tatbestandsvoraussetzung für mögliche Rechtsfolgen eine hinreichend verfestigte Planung voraus. Bei diesen Planungen ist regelmäßig von einer Raumbedeutsamkeit auszugehen. Insofern kann hier auf die Ausführungen in Kap. 4.5.4 (S. 190 ff.) der RVS zum Abgleich mit anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen zurückgegriffen werden. Sowohl das Thüringer Landesprogramm Gewässerschutz als auch das Thüringer Landesprogramm Hochwasserschutz, die in diesem Zusammenhang betrachtet wurden, sind mittlerweile in der Fassung 2022-2027 bekannt gegeben worden, während in der RVS noch der Entwurf hierzu betrachtet wurde. Maßgebliche inhaltliche Änderungen der bekannt gegebenen Endfassung gegenüber dem in der RVS betrachteten Entwurfsfassung sind mit Bezug auf dieses Erfordernis der Raumordnung nicht erkennbar.

Die im Thüringer Landesprogramm Gewässerschutz 2022-2027 aufgeführten Maßnahmen sind auf Grund ihres kleinräumigen Maßstabes regelmäßig nicht geeignet, die bisherigen Darlegungen zur raumordnerischen Vereinbarkeit des Vorhabens mit Belangen des Gewässerschutzes in Frage zu stellen.

Das Thüringer Landesprogramm Hochwasserschutz 2022 - 2027 beschreibt insgesamt vorgesehene Maßnahmen, um die Vorgaben der EU-HWRM-RL umzusetzen. Aus den Karten im Maßnahmenteil ergibt sich in Übereinstimmung mit den Annahmen der RVS auch für die aktuell bekannt gegebene Fassung, dass detaillierte Maßnahmenplanungen bei den im Planungsraum relevanten Gewässern erst nach Erstellung der integrierten Hochwasserschutzkonzepte erfolgen.

Da zum jetzigen Zeitpunkt keine im Sinne der Zielformulierung verfestigten Planungen zur künftig geplanten Nutzung potenzieller Retentionsflächen bekannt sind, beseht insofern auch keine Anforderung an die Bundesfachplanungsentscheidung.

Eine abweichende Einschätzung ergibt sich auch nicht aus dem Hochwasserrisikomanagementplan der Flussgebietsgemeinschaft Elbe für den Zeitraum 2021 bis 2027.

Auch wird der Erhalt bestehender Überschwemmungsgebiete in ihrer Funktion als Rückhalteflächen durch das Vorhaben nicht erheblich beeinträchtigt.

Im gegenständlichen Abschnitt ist teilweise die Nutzung von Bestandstrassen (Trassenkorridorbezug) vorgesehen. Bei Nutzung der Bestandstrasse bleibt die Situation unverändert, da vorhandene Maststandorte weiter genutzt bzw. nicht mehr benötigte Maststandorte zurückgebaut werden können. Die Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung ist gegeben.

In Bereichen eines notwendigen Neubaus können erhebliche Nutzungseinschränkungen grundsätzlich bereits durch die Optimierung der Maststandorte und deren Positionierung außerhalb von Abfluss- und Retentionsflächen vermieden werden. Die Flächeninanspruchnahme pro Neubaumast und die absolute Anzahl an Masten in einer solchen Fläche sind als sehr gering einzuschätzen, so dass es zu keinen relevanten Veränderungen des Retentionsvolumens und des Abflusses kommen kann und sich die Flächenneuinanspruchnahme in sehr engen Grenzen hält. Durch den Planungsgrundsatz eines geradlinigen Verlaufs wurde

bereits bei der Ermittlung des Trassenkorridors darauf hingewirkt, die Zahl der erforderlichen Maststandorte gering zu halten, wodurch die Neuinanspruchnahme von Flächen gering gehalten wird. Grundsätzlich kann es durch die insgesamt geringfügige Flächen- und Volumeninanspruchnahme der Masten zu keinen raumbedeutsamen Beeinträchtigungen kommen. Durch die Bauart der Masten ist ein ungehinderter Oberflächenabfluss grundsätzlich gewährleistet. Bei Bedarf kann eine entsprechend hochwasserangepasste Bauweise zum Einsatz kommen. Beeinträchtigungen des Hochwasserabflusses bzw. des Rückhalteraumes sind demnach nicht zu erwarten. Hinreichend verfestigte Planungen zur Rückgewinnung von Retentionsflächen liegen soweit ersichtlich ebenfalls nicht vor. Die Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung ist auch bei einem Neubau gegeben oder jedenfalls herstellbar.

Im Übrigen ist nach derzeitigem Planungs- und Kenntnisstand nicht davon auszugehen, dass das Vorhaben nur unter Anwendung der Ausnahme umsetzbar ist, dass dem Hochwasserabfluss und der Hochwasserrückhaltung entgegenstehende Nutzungen auf Retentionsflächen nur geplant und zugelassen werden sollen, wenn dies aus überwiegenden Gründen des öffentlichen Interesses notwendig ist. Es spricht aber viel dafür, dass diese Ausnahmevoraussetzungen bei Bedarf gegeben sein könnten. Beispielhaft wird der Klimaschutz genannt, dem das Vorhaben eindeutig dient. Für Nutzungen, die dem Klimaschutz dienen, soll eine Ausnahme möglich sein. Das Vorhaben ist darüber hinaus bereits aus sich heraus aus Gründen eines überragenden öffentlichen Interesses erforderlich (vgl. § 1 NABEG). Allerdings müsste der Vorhabenträger dann darlegen, dass keine Planungsalternativen in Betracht kommen und den zeit- und ortsnahen sowie wasserwirtschaftlich gleichwertigen Ausgleich des Retentionsraumverlustes nachweisen.

Programm- und Planaussage

II.2.2 (G) *In Überschwemmungsgebieten nach § 76 Absatz 1 WHG sollen Siedlungen und raumbedeutsame bauliche Anlagen entsprechend den Regelungen der §§ 78, 78a WHG nicht erweitert oder neu geplant, ausgewiesen oder errichtet werden. Die Minimierung von Hochwasserrisiken soll auch insoweit berücksichtigt werden, als Folgendes geprüft wird:*

1. Rücknahme von in Flächennutzungsplänen für die Bebauung dargestellten Flächen sowie von in landesweiten und regionalen Raumordnungsplänen für die Bebauung festgelegten Gebieten, wenn für sie noch kein Bebauungsplan oder keine Satzung nach § 34 Absatz 4 oder § 35 Absatz 6 BauGB aufgestellt wurde. Dies gilt nicht, wenn in der jeweiligen Gemeinde keine ernsthaft in Betracht kommenden Standortalternativen bestehen oder die Rücknahme eine wirtschaftlich unzumutbare Belastung für die Gemeinde darstellen würde. In diesem Fall soll bei baulichen Anlagen eine Bauweise gewählt werden, die der für den jeweiligen Standort im Überflutungsfall prognostizierten Wassertiefe und Fließgeschwindigkeit angepasst ist.
2. Umplanung und Umbau vorhandener Siedlungen bzw. Siedlungsstrukturen in einem mittelfristigen Zeitraum, soweit es die räumliche Situation in den betroffenen Gemeinden und das Denkmalschutzrecht zulassen und soweit dies langfristig unter volkswirtschaftlichen Gesichtspunkten kosteneffizienter als ein Flächen- oder Objektschutz ist.

Darstellung der Auswirkungen

Das Erfordernis der Raumordnung wurde als Grundsatz festgelegt, der im Rahmen der Abwägung überwunden werden kann. In Überschwemmungsgebieten sollen insbesondere raumbedeutsame bauliche Anlagen entsprechend den Regelungen der §§ 78, 78a WHG nicht errichtet oder erweitert werden. Die Minimierung von Hochwasserrisiken soll berücksichtigt werden.

Auswirkungen des Vorhabens entstehen grundsätzlich durch die Maststandorte und den damit verbundenen dauerhaften Flächen- bzw. Volumenentzug. Hier ist spezifisch von einer Grundfläche mit ca. 80 – 145 m² als dauerhaftem Flächenentzug pro neuem Maststandort

auszugehen (vgl. Kap. 2.2.4, S. 124 ff., Unterlage B – Raumverträglichkeitsstudie). Diese Inanspruchnahmen durch die Masten sind jedoch nur punktuell und nehmen einen sehr geringen Rauminhalt in Anspruch. Darüber hinaus besteht im Falle eines Hochwasserereignisses die Möglichkeit, dass sich Treibgut wie z. B. umgestürzte Bäume in der Gitterkonstruktion der Maste verkeilt und den Hochwasserabfluss erschwert.

Andererseits sind mögliche Schäden an der Freileitung selbst durch ein Hochwasserereignis zu berücksichtigen. Aufgrund der schmalen und durchlässigen Struktur der Stahlgittermasten und deren geringer Empfindlichkeit gegenüber Einwirkungen von Wasser sind die Eintrittswahrscheinlichkeit von Beschädigungen und die möglichen tatsächlichen Schäden an den Masten gering, zumal bei Bedarf durch entsprechende technische Vorkehrungen (z. B. Optimierung der Maststandorte, Beplankung der Gitterkonstruktion mit Stahlplatten, Ausführung der Masteckstiele als herausgezogene Betonsäule, hochwasserangepasste Fundamente), die allerdings erst im Rahmen des nachfolgenden Planfeststellungsverfahrens abschließend geprüft werden können, Risiko und Ausmaß von Schäden weiter reduziert werden können. Hochwasserrisiken können somit minimiert werden.

Die Betroffenheit von Überschwemmungsgebieten ergibt sich gemäß Kapitel 5.7.2 (S. 518 ff.) der Unterlage C (Umweltbericht zur SUP) und der dazugehörigen Karte 5 im Bereich des festgelegten Trassenkorridors für den festgelegten Trassenkorridor wie folgt:

TKS S1: ÜSG Wipper und ÜSG Helbe
Beide Querungsbereiche sind so kurz, dass eine Überspannung der ÜSG möglich ist, ohne Masten in den ÜSG errichten zu müssen.

TKS S17b: ÜSG Linderbach
Eine Überspannung des ÜSG ohne Errichtung von Masten ist wegen der Querungslänge nicht möglich.

TKS S24, S28a: ÜSG Unstrut
Eine Überspannung des ÜSG ohne Errichtung von Masten ist wegen der Querungslänge nicht möglich.

TKS S32a: ÜSG Gramme
Eine Überspannung des ÜSG ohne Errichtung von Masten ist wegen der Querungslänge nicht möglich.

TKS S28a: ÜSG Lossa
Das ÜSG ragt seitlich in das TKS hinein. Eine Umgehung des ÜSG ist innerhalb des TKS möglich.

Bewertung der Auswirkungen

Hinweise, die eine Beeinträchtigung von Überschwemmungsgebieten nahelegen und einer Verwirklichung des Vorhabens im Trassenkorridor entgegenstehen liegen nach dem gegenwärtigen Planungs- und Kenntnisstand nicht vor. So wurden auch im Rahmen der durchgeführten Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung keine konkreten Einwände vorgetragen.

Die ÜSG Wipper und Helbe können ohne Errichtung von Masten in den ÜSG überspannt werden. Eine Beeinträchtigung des Retentionsvermögens ist insofern ausgeschlossen.

Das ÜSG Lossa kann im TKS umgangen werden, so dass eine Beeinträchtigung des ÜSG ebenfalls ausgeschlossen ist.

Im Hinblick auf die Stellungnahmen des Thüringer Landesamtes für Umwelt, Bergbau und Naturschutz sowie des Thüringer Ministeriums für Infrastruktur und Landwirtschaft im Rahmen des schriftlichen Erörterungsverfahrens ist allerdings darauf hinzuwesen, dass bei den ÜSG Linderbach, Unstrut und Gramme eine Überspannung der ÜSG ohne Einbau von Masten wegen der Querungslänge nicht möglich ist.

Die Flächeninanspruchnahme pro Neubaumast und die absolute Anzahl an Masten in einem Überschwemmungsgebiet sind als sehr gering einzuschätzen, so dass es zu keinen relevanten Veränderungen des Retentionsvolumens und des Abflusses kommen kann. Grundsätzlich kann es durch die insgesamt geringfügige Flächen- und Volumeninanspruchnahme der Masten zu keinen raumbedeutsamen Beeinträchtigungen kommen. Durch die Bauart der Masten ist ein ungehinderter Oberflächenabfluss grundsätzlich gewährleistet. Bei Bedarf kann eine entsprechend hochwasserangepasste Bauweise zum Einsatz kommen. Beeinträchtigungen des Hochwasserabflusses bzw. des Rückhalteraumes sowie Schäden an der Freileitung selbst sind demnach nicht zu erwarten. Den Belangen der Überschwemmungsgebiete und der Minimierung der Hochwasserrisiken kann umfassend Rechnung getragen werden.

Vor diesem Hintergrund kann somit davon ausgegangen werden, dass im nachfolgenden Planfeststellungsverfahren die Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 78 Abs. 5 WHG dargelegt werden können.

Die Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung ist auch bei einem Neubau gegeben oder jedenfalls herstellbar.

(f) Klimaschutz

Programm- und Planaussagen

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

Landesentwicklungsprogramm Thüringen

LEP-TH G 5.1.1 (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).*

LEP-TH G 5.1.2 (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*.

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. 5.1, S. 65 und Kap. 5.2, S. 65 f., Unterlage A - Erläuterungsbericht). 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 (hier im Teilabschnitt Wolkramshausen – 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 betrachteten Grundsätze der maßgeblichen Raumordnungspläne stehen dem festgelegten Trassenkorridor 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 hier betrachteten landesplanerischen Regelung als positiv zu bewerten.

Programm- und Planaussagen

<u>Regionalplan Nordthüringen</u>

RP-NT Z 4-1 (Z) *Die im Folgenden verbindlich vorgegebenen – zeichnerisch in der Raum-nutzungskarte bestimmten – VRG Freiraumsicherung sind für die Erhaltung der schutzgutori-entierten Freiraumfunktionen der Naturgüter (…) Klima, (…) vorgesehen. Andere raumbedeutsame Nutzungen sind in diesen Gebieten ausgeschlossen, soweit diese mit der vorrangigen Funktion nicht vereinbar sind. (…)*

- *FS-78 „Westliche Hainleite/östlicher Dün/Wöbelsburg“ (…).*

Darstellung der Auswirkungen

Bei den hier betroffenen VRG Freiraumsicherung handelt es sich einerseits um Räume mit existierenden oder zu schaffenden klimawirksamen Vegetationsstrukturen, andererseits um Gebiete zur Sicherung der geländeklimatischen Austauschprozesse zwischen dem Freiraum und dem Siedlungskörper.

Die Errichtung baulicher Anlagen kann grundsätzlich bestehende klimawirksame Strukturen beeinträchtigen oder auch geländeklimatische Austauschprozesse zwischen dem Freiraum und dem Siedlungskörper beeinflussen.

Bei der Errichtung von Freileitungsmasten ist die schmale und durchlässige Struktur der Stahlgittermasten bei der Bewertung von klimarelevanten Auswirkungen im Sinne der Regelung zu berücksichtigen.

Das VRG FS-78 ragt von Westen her bis zur Bestandsleitung in das TKS S1 hinein. Es könnte nicht ohne Anlage von Masten innerhalb des Gebietes (ABK 1) überspannt werden.

Bewertung der Auswirkungen

Aufgrund der schmalen und durchlässigen Struktur der Stahlgittermasten wären mögliche klimarelevante Auswirkungen bei einem Neubau im VRG als eher gering zu bewerten.

Eine Inanspruchnahme des VRG FS-78 „Westliche Hainleite/östlicher Dün/Wöbelsburg“ kann jedoch durch einen Ersatzneubau in ABK 4 umgangen werden.

Auswirkungen auf die klimabezogene Schutzfunktion des VRG FS-78 sind deshalb nicht zu erwarten.

Die Konformität mit dem betrachteten Erfordernis der Raumordnung im festgelegten Trassenkorridor kann durch Maßnahmen hergestellt werden.

(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 Thüringen</u>

LP-TH G 4.4.1 (G) *„In den [...] Schwerpunkträumen Tourismus soll der Tourismus- und Erholungsnutzung bei der Abwägung mit konkurrierenden Nutzungen besonderes Gewicht beigemessen werden. [...]“*

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

RPE-MT Z 4-9 (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 (…)*

- *Weißensee (…)*

<u>Regionalplan Nordthüringen</u>

RP-NT Z 4-5 (Z) *Die im Folgenden verbindlich vorgegebenen regional bedeutsamen Tourismusorte sind als Schwerpunkte des Tourismus zu entwickeln und in ihrer Tourismus- und Erholungsfunktion zu sichern. (…)*

- *Bleicherode (…)*
- *Sondershausen (…)*

RP-NT G 4-19 (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. (...)*

- *Hainleite (…)*

Regionalplan Nordthüringen Änderung 1. Entwurf

RPE-NT Z 4-6 (Z) *Die im Folgenden verbindlich vorgegebenen regional bedeutsamen Tourismusorte sind als Schwerpunkte des Tourismus zu entwickeln und in ihrer Tourismus- und Erholungsfunktion zu sichern. (…)*

- *Bleicherode (…)*
- *Sondershausen (…)*

Darstellung der Auswirkungen

Auswirkungen auf die für den Zweck Erholung und Tourismus ausgewiesenen 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 Schwerpunktraum Tourismus „Kyffhäuser“ (LEP TH G 4.4.1) befindet sich im erweiterten Untersuchungsraum des TKS S1.

Im Untersuchungsraum des festgelegten Trassenkorridors befinden sich die folgenden Gemeinden mit überörtlicher Tourismusfunktion:

- Bleicherode (RP-NT Z 4-5)
- Sondershausen (RP-NT Z 4-5)
- Weißensee (RPE-MT Z 4-9).

Das TKS S1 ist betroffen vom Vorbehaltsgebiet Erholung und Tourismus „Hainleite“ (RP-NT G 4-19).

Der Bereich des TKS S1 ist durch die bestehende 220-kV-Leitung vorbelastet.

Bewertung der Auswirkungen

Der Schwerpunktraum Tourismus „Kyffhäuser“ tangiert die Planung am Rande des erweiterten Untersuchungsraumes. Auswirkungen auf die Funktion dieses Schwerpunktraumes sind wegen der Entfernung zum Trassenkorridor nicht anzunehmen. Zudem ist der Raum durch eine 220-kV-Leitung vorbelastet. Bei einem Neubau in ABK 4 oder 5 ist von keinen zusätzlichen Raumwirkungen auszugehen, welche die Funktion des Schwerpunktraumes relevant beeinträchtigen könnten.

Für das VBG Tourismus und Erholung „Hainleite“ hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass keine Beeinträchtigungen durch das Vorhaben zu erwarten sind. In TKS S1 ist das VBG Hainleite in ABK 1 und dem erweiterten UR (2.000 m) großräumig ausgewiesen. Ein Großteil der von TKS S1 betroffenen Bereiche weist landwirtschaftliche Nutzflächen auf, waldreiche Gebiete sind südlich und westlich von Wernrode vorhanden. In Anbetracht der großräumigen Ausweisung des VBG und der Vorbelastung durch die Bestandsleitung im TK kann auch bei Verlagerung der Leitung im TKS nicht von zusätzlichen visuellen Wirkungen mit Relevanz für die Funktion des VBG ausgegangen werden.

Für die regional bedeutsamen Tourismusorte des RP NT und RPE MT MTH werden allgemein in der Begründung zum Ziel u. a. folgende Merkmale genannt, die es zu sichern gilt: vorhandene Infrastruktur, intakte Ortsbilder, natürliche Gegebenheiten sowie die Verkehrsbedingungen. Die im Ziel genannten relevanten Merkmale sind – bis auf das Ortsbild – wenig empfindlich gegenüber einem Freileitungsneubau. Der Trassenkorridorrand befindet sich in einer Entfernung von

- ca. 3 km zum Stadtzentrum Weißensee (TKS S20, S21, S24)
- ca. 8 km zum Stadtzentrum Sondershausen (TKS S1) und
- ca. 10 km zum Stadtzentrum Bleicherode (TKS S1).

Regional bedeutsame Kulturdenkmale/Schutzbereiche der Kulturerbestandorte werden über den G 2-5 (RP MTH) bzw. Z 2-2 (Entwurf RP MTH) geprüft. Beeinträchtigungen der Erholungsfunktion der regional bedeutsamen Tourismusorte durch visuelle Auswirkungen der Leitung sind, wie der Vorhabenträger nachvollziehbar darlegt, aufgrund des großen Abstandes zu den Stadtzentren nicht gegeben. Die Konformität ist gegeben.

Die Ziele und Grundsätze der maßgeblichen Raumordnungspläne zu den Sachthemen Erholung und Tourismus stehen dem festgelegten Trassenkorridor nicht entgegen. Das Vorhaben ist mit den betrachteten Erfordernissen der Raumordnung vereinbar.

(h) Landwirtschaft

Programm- und Planaussagen

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

<u>Regionalplan Nordthüringen</u>

RP NT G 4-9 (G) *Die in der Planungsregion Nordthüringen vorhandenen, für ganz Thüringen bedeutsamen, traditionellen Anbaugebiete […] sollen erhalten und weiter entwickelt werden.*

<u>Regionalplan Mittelthüringen und Regionalplan Nordthüringen</u>

RP NT/RP MT Z 4-3 (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.(…)*

RP NT

- *LB-38 – „südöstlich Greußen“ (TKS S19, S20) (…)*
- *LB-60 – „zwischen A 38 und Bahnhof Wolkramshausen“ (TKS S1)*

- *LB-61 – „südlich Nohra“ (TKS S1) (…)*
- *LB-64 – „um Schernberg“ (TKS S1)*
- *LB-65 - „von Thalebra bis Niederbösa“ (TKS S1)*
- *LB-66 - „um Großenehrich“ (TKS S1, S18, S19, S22) (…)*

RP MT

- *LB-11 – „Südwestlich von Weimar“ (TKS S17b) (…)*
- *LB-16 – „Ackerhügelland zwischen Weimar, Bad Sulza und Sömmerda“ (TKS S17b, S27, S28a, S28b, S32a, S32b) (…)*
- *LB-20 – LB-20 „Östlich und südlich Weißensee, westlich von Straußfurt“ (TKS S19, S20, S21, S24)*
- *LB-21 - „Östlich und nördlich von Erfurt“ (TKS S17b, S32a, S32b) (…)*

Darstellung der Auswirkungen

Der Neubau der 380-kV-Freileitung innerhalb des festgelegten Trassenkorridors 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 x 8 m bis 12 x 12 m beschränkt. Die temporäre Inanspruchnahme bezieht sich auf die sechs- bis zehnwöchige Bauphase (vgl. Kap. 2.3, S. 136 ff., Unterlage B – Raumverträglichkeitsstudie). Der festgelegte Trassenkorridor beinhaltet zahlreiche landwirtschaftliche Nutzflächen, darunter VRG Landwirtschaftliche Bodennutzung, die auf Grund ihrer Großflächigkeit innerhalb des festgelegten Trassenkorridors nicht vollständig umgangen werden können.

Die o.g. VRG liegen innerhalb des festgelegten Trassenkorridors und können aufgrund der Großflächigkeit voraussichtlich nicht umgangen werden. Im Bereich des TKS S1 ist eine 220-kV-Leitung im Bestand vorhanen, die durch das Vorhaben, welches Gegenstand dieser Entscheidung ist, ersetzt wird.

Von den für ganz Thüringen bedeutsamen, traditionellen Anbaugebieten ist im festgelegten Trassenkorridor der Anbau von Hopfen im Gebiet um Großenehrich (TKS S1, S18, S19) betroffen.

Bewertung der Auswirkungen

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

Die Ziele Z 4-3 des Regionalplans Mittelthüringen und des Regionalplanes Nordthüringen sollen 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. 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 TKS S1 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.

Im Hinblick auf die bereits genannten nur geringen Eingriffe in landwirtschaftliche Flächen ist auch im Hinblick auf das für Thüringen bedeutsame, traditionelle Anbaugebiet für den Anbau von Hopfen im Gebiet um Großenehrich nicht von raumbedeutsamen negativen Wirkungen auszugehen. Sollte eine Überspannung wegen anderer Raumhindernisse im Einzelfall erforderlich sein, sichert die Vorhabenträgerin die Durchführung von Beeinflussungsuntersuchungen und die Umsetzung von erforderlichen Gegenmaßnahmen zu, sodass die Arbeitssicherheit und damit die weitere Nutzung für den Hopfenanbau gewährleistet ist.

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

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

Das Vorhaben ist im festgelegten Trassenkorridor mit den betrachteten Erfordernissen der Raumordnung vereinbar bzw. die Konformität kann durch Maßnahmen hergestellt werden.

(i) Forstwirtschaft

Programm- und Planaussagen

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

<u>Regionalplan Mittelthüringen und Regionalplan Nordthüringen</u>

RP NT/RP MT Z 4-1 (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. (…)*

RP-NT

- *FS-78 „Westliche Hainleite/östlicher Dün/Wöbelsburg“ (…)*

RP-MT

- *FS 148 „Katzenberge östlich Erfurt“ (…)*
- *FS-150 „Schwansee“ (…)*
- *FS-152 „Kahler Berg und Drachenschwanz nördlich Tunzenhausen“ (…)*

RPE-MT Z 4-1 (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-171 „Ried und in der Lache bei Schloßvippach (…)*

Darstellung der Auswirkungen

Der Neubau der 380-kV-Freileitung innerhalb des festgelegten Trassenkorridors 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 x 8 m bis 12 x 12 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 –Raumverträglichkeitsstudie), 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.

Das VRG FS-78 (RP-NT) „Westliche Hainleite/östlicher Dün/Wöbelsburg“ ragt von Westen her bis an die Bestandsleitung heran in das TKS S1.

Das VRG FS-148 überlagert das TKS S17b auf gesamter Breite. Im VR befinden sich tatsächlich jedoch lediglich kleinere Gehölzflächen sowie Gebüsch, welches bereits durch mehrere Freileitungen überspannt wird.

Das VRG FS-150 ragt mit zwei Teilflächen in die TKS S32a und S32b. Die nördliche Teilfläche ist bewaldet. Diese kann im östlichen Bereich durch eine Planung außerhalb potenzieller Konfliktbereiche umgangen werden. Eine Beanspruchung von Waldflächen ist somit nicht nötig. Die zweite Teilfläche stellt eine intensiv genutzte Ackerfläche dar, die von zwei Gehölzstreifen durchzogen wird. Die Fläche kann ohne Anlage von Maststandorten im VRG überspannt werden. Es steht genügend Raum zur Verfügung, um das VRG zu umgehen.

Das VRG FS-152 zieht sich auf über 5 km durch das TKS S24. Das Gebiet besteht aus Waldflächen und landwirtschaftlichen Nutzflächen. Eine Neutrassierung durch die waldreichen Bereiche würde zu einem Funktionsverlust führen. In Bündelung mit der 110-kV-Leitung und einer Planung außerhalb potenzieller Konfliktbereiche können sämtliche Waldgebiete innerhalb des VRG umgangen werden.

Das VRG FS-171 (Entwurfsfassung) befindet sich in westlicher Randlage der TKS S27 und S32a. Ein kleinräumiger Bereich ist bewaldet.

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. Eine zusätzliche Inanspruchnahme von Waldflächen über das bestehende Maß hinaus ist überwiegend nicht erforderlich. Der Vorhabenträger hat in nachvollziehbarer Weise dargelegt, dass die o.g. VRG mit Freiraumfunktion Wald größtenteils umgangen werden können oder dass die betroffenen Flächen der Gebiete keinen Waldbestand aufweisen. Lediglich bei der Querung des FS-148 könnte es zu einer Inanspruchnahme von mit Gehölzen bestandenen Flächen kommen. Diese werden bereits durch Freileitungen überspannt, sie können aufgrund ihrer geringen Ausdehnung und Höhe auch durch das Vorhaben überspannt werden, so dass die Funktion der örtlichen Strukturen nicht beeinträchtigt wird. Die Konformität mit den Zielen 4-1 des RP-MT und RP-NT kann im festgelegten Trassenkorridor hergestellt werden .

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

Das Vorhaben ist im festgelegten Trassenkorridor mit dem betrachteten Erfordernis der Raumordnung vereinbar bzw. die Konformität kann durch Maßnahmen hergestellt werden.

(j) Verkehr

Programm- und Planaussagen

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

<u>Landesentwicklungsprogramm Thüringen</u>

G 4.5.7 LEP TH (G) *Die Erhaltung der vorhandenen Straßeninfrastruktur soll Schwerpunkt zukünftiger Planungen und Maßnahmen im Straßennetz sein. Neu- und Ausbaumaßnahmen sollen vorrangig zur Verbesserung der Verbindungsqualität im Straßennetz und zur Entlastung der Ortsdurchfahrten vom Durchgangsverkehr erfolgen. Das Netz der Bundesautobahnen soll von allen Zentralen Orten in 30 Minuten erreichbar sein.*

<u>Regionalplan Nordthüringen</u>

RP-NT G 3-8 (G) *Im Verlauf der B4 (Erfurt) – Sondershausen – Nordhausen sollen vorrangig eine vierstreifige Neutrassierung im Bereich des Sundhäuser Berges und der Bau der Ortsumgehung Greußen realisiert werden. Weitere Maßnahmen sind der Ausbau des Knotenpunktes B4/B249 und die Beseitigung des schienengleichen Bahnüberganges mit der Bahnstrecke (Erfurt) – Nordhausen in Verbindung mit der Ortsumgehung Oberspier.*

RP-NT G 3-11 (G) *Auf der Überregional bedeutsamen Straßenverbindung B249 (Eschwege) – Mühlhausen – Sondershausen fortführend als L1034/L1172 Sondershausen – Artern – (Querfurt) sollen folgende Aus- und Neubaumaßnahmen durchgeführt werden: (…)*

- *Bau einer Teilortsumgehung Ebeleben von dem Knotenpunkt B249/B84 in*
- *Richtung Sondershausen, (…)*

RP-NT Z 3-3 (Z) *Mit den verbindlich vorgegebenen […] Regional bedeutsamen Straßenverbindungen ist die Verbindung zwischen den benachbarten Mittelzentren sowie Grundzentren untereinander, die Anbindung der Grundzentren an die höherrangigen Zentralen Orte und an die Europäisch, Großräumig und Überregional bedeutsamen Straßenverbindungen zu sichern. (…)*

RP-NT Z 3-4 (Z) *Die […] verbindlich vorgegebenen […] im öffentlichen Interesse erforderlichen Straßentrassen sind von entgegenstehenden Nutzungen freizuhalten. (…)*

- *Ortsumgehung Greußen (…)*

Regionalplan Nordthüringen Änderung 1. Entwurf

RPE-NT Z 3-3 (Z) *Die […] verbindlich vorgegebenen […] für Straßenbauvorhaben erforderlichen Trassen sind von entgegenstehenden Funktionen oder Nutzungen freizuhalten. (…)*

- *Ortsumfahrung Greußen (…)*

Regionalplan Mittelthüringen

RP-MT G 3-16 (G) *Im überregional bedeutsamen Straßennetz sollen folgende Vorhaben vorrangig durchgeführt werden" (G 3-16 (RP Mittelthüringen (2011)), die den Untersuchungsraum betreffen: (…)*

- *Neubau der Ortsumfahrung Sömmerda im Zuge der B176 (2. Bauabschnitt) (…)*

RP-MT G 3-21 (G) *In den […] Korridoren soll der im öffentlichen Interesse erforderlichen Trassenfreihaltung bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungen ein besonderes Gewicht beigemessen werden. (…)*

- *Neubau der Ortsumfahrung Sömmerda im Zuge der B176 (2. Bauabschnitt) (…)*

RP-MT Z 3-3 (Z) *Mit den im Folgenden verbindlich vorgegebenen – zeichnerisch in der Raumnutzungskarte bestimmten – regional bedeutsamen Straßenverbindungen ist die Verbindung zwischen den benachbarten Mittelzentren sowie Grundzentren untereinander, die Anbindung der Grundzentren an die höherrangigen Zentralen Orte und an die Europäisch, Großräumig und Überregional bedeutsamen Straßenverbindungen zu sichern. (…)*

Darstellung der Auswirkungen

Der Bau der 380-kV-Freileitung innerhalb des festgelegten Trassenkorridors 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 x 8 m bis 12 x 12 m beschränkt (vgl. Kap. 2.3, S. 136 ff., Unterlage B –Raumverträglichkeitsstudie). Die Errichtung von Freileitungsmasten unterliegt den straßenrechtlichen Anbauverbots- und Anbaubeschränkungsregelungen.

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

Im festgelegten Trassenkorridor ergibt sich die Betroffenheit verkehrlicher Maßnahmen durch das Vorhaben wie folgt:

Die Realisierung der Ortsumgehung Greußen im Zuges Ausbaus der B4 betrifft die TKS S19 und S20. Unter Berücksichtigung des aktuellen Planungsstandes (BVWP 2030) der Ortsumfahrung Greußen (B4) können die Bauverbotszonen durch die Maststandorte eingehalten werden.

Der Bau einer Teilortsumgehung Ebeleben (Überregional bedeutsame Straßenverbindung mit Sicherung eines Korridors) berührt den erweiterten Untersuchungsraum des TKS S1. Da sich TKS und verkehrliche Maßnahme somit nicht überlagern, sind Auswirkungen des Vorhabens auf die verkehrliche Maßnahme ausgeschlossen.

Der Bau einer Ortsumfahrung Sömmerda im Zuge der B176 (Überregional bedeutsame Straßenverbindung mit Sicherung eines Korridors) betrifft das TKS S28a. Unter Berücksichtigung des aktuellen Planungsstandes (BVWP 2030) der Ortsumfahrung Sömmerda (2. Bauabschnitt) können die Bauverbotszonen durch die Maststandorte eingehalten werden.

Die regional bedeutsamen Straßenverbindungen betreffen die TKS S1 und S18 (RP NT) sowie S27, S28a und S28b (RP MT). Es handelt sich um bestehende Straßen, die teilweise bereits durch 110-/220-kV-Leitungen überspannt werden. Bei Verlagerungen der Bestandsleitung bzw. einem Neubau mit neuen Maststandorten können die Bauverbotszonen an den Straßen voraussichtlich eingehalten werden.

Anhaltspunkte für Konflikte im Hinblick auf die straßenrechtlichen Anbaubeschränkungszonen sind nicht ersichtlich.

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 durch die angepasste Platzierung der zu errichtenden Maststandorte die Bauverbotszonen eingehalten werden können und negative Auswirkungen auf die Umsetzung der verkehrlichen Maßnahmen damit nicht zu erwarten sind. Zudem sind Anhaltspunkte weder ersichtlich noch vorgetragen worden, welche die Erteilung von Genehmigungen in straßenrechtlichen Anbaubeschränkungszonen in Frage stellen.

Das Vorhaben ist im festgelegten Trassenkorridor mit den betrachteten Erfordernissen der Raumordnung vereinbar bzw. die Konformität kann durch Maßnahmen hergestellt werden.

(k) Hochspannungsleitungen

Programm- und Planaussagen

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

<u>Landesentwicklungsprogramm Thüringen</u>

LP-TH G 5.2.2 (G) *Beim Netzausbau von Energieleitungen soll eine Bündelung mit vorhandenen, gleichartigen Infrastrukturen, insbesondere Energie- und Verkehrstrassen, angestrebt werden, soweit sicherheitsrelevante Be-*

lange 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.

LP-TH G 5.2.4 (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.*

Regionalplan Mittelthüringen

RP-MT G 3-32 (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.*

Darstellung der Auswirkungen

Der festgelegte Trassenkorridor orientiert sich durchgehend an bestehenden linearen Infrastrukturen.

Im TKS S1 folgt er der bestehenden 220-kV-Leitung. Im weiteren Verlauf der TKS S18, S19, S20, S21, S24 bis in den TKS S28a folgt der Trassenkorridor der bestehenden 110-kV-Leitung, um dann im weiteren Verlauf von TKS S28a und S28b bis in das TKS S27 hinein der Autobahn A71 zu folgen. Im weiteren Verlauf von TKS S27 und S32a bestehen Bündelungsoptionen sowohl mit der Autobahn A71 als auch mit einer 110-kV-Bestandsleitung. Die abschließenden TKS S32b und S17b folgen wiederum einer 110-kV-Leitung, im TKS S17b zusätzlich der 220-kV-Bestandsleitung.

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 überwiegend in Bündelung bestehender Trassen 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.

Soweit in Stellungnahmen auf mögliche „Überbündelungen“ verwiesen wird im Sinne des Grundsatzes G 3-53 aus dem Entwurf zur Änderung des Regionalplanes Mittelthüringen, wird ergänzend auf folgendes hingewiesen:

Bei in Aufstellung befindlichen Grundsätzen der Raumordnung handelt es sich zunächst gemäß § 3 ROG nicht um Erfordernisse der Raumordnung, wie sie gemäß § 5 Abs. 2 S. 1 NABEG im Rahmen dieser Entscheidung zu prüfen sind. Der Grundsatz G 3-53 aus dem Entwurf zur Änderung des Regionalplanes Mittelthüringen ist somit bereits formal nicht im Rahmen dieser Entscheidung zu prüfen.

Im Übrigen werden auch keine inhaltlichen Konflikte mit dem genannten Entwurf des Grundsatzes gesehen, die es rechtfertigen würden, von den genannten raumordnungsrechtlichen Bündelungsgeboten abzuweichen.

In den TKS S1 und S17b erfolgt der Bau des Vorhabens parallel zur bestehenden 220-kV-Leitung, die nach Inbetriebnahme des Vorhabens zurückgebaut werden soll. Es handelt sich damit nicht um eine zusätzliche Freileitung, die den Raum belastet. Die Frage einer übermäßigen Belastung des betroffenen Raumes stellt sich in diesen Fällen nicht.

In den übrigen Fällen erfolgen Bündelungen mit einer bestehenden 110-kV-Leitung und/oder einer Autobahn. Weit überdurchschnittliche Vorbelastungen des Raumes, die bei Hinzukommen des Vorhabens zu einer Überbündelung im Sinne der geplanten Regelung führen würden, sind nicht erkennbar.

Eine unterirdische Verlegung als Erdkabel kommt für dieses Vorhaben aufgrund der bundesgesetzlichen Rahmenbedingungen des BBPlG als technische Alternative nicht in Betracht.

Bewertung der Auswirkungen

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

Der festgelegte Trassenkorridor weist durchgehend die Möglichkeit einer Bündelung mit vorhandenen technischen linearen Infrastrukturen bzw. der Nutzung des vorbelasteten Raumes auf. Sie stehen damit insgesamt in Übereinstimmung mit den raumordnerischen Grundsätzen 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.

Das Vorhaben ist im festgelegten Trassenkorridor mit den betrachteten Erfordernissen der Raumordnung vereinbar.

(I) Rohstoffe

Programm- und Planaussagen

Die maßgeblichen Raumordnungspläne enthalten im Bereich des festgelegten Trassenkorridors die folgenden, für das Vorhaben relevanten Planaussagen mit Bezug zu Rohstoffen:

<u>Regionalplan Mittelthüringen</u>

G 4-15 RP-MT (G) *In den […] Vorbehaltsgebieten Rohstoffe soll der langfristigen Sicherung der Rohstoffversorgung und des Rohstoffabbaues bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungen besonderes Gewicht beigemessen werden (…)*

- *kis-24 „Kleinneuhausen“ (…)*

Darstellung der Auswirkungen

Auswirkungen auf die Sicherung und den Abbau von Rohstoffen ergeben sich vorrangig aus der dauerhaften Flächeninanspruchnahme durch die Errichtung von Freileitungsmasten und

deren Fundamenten. Diese können die Gewinnung von Rohstoffen einschränken oder sogar verhindern.

Aber auch die Überspannung von hier betrachteten Gebieten ohne die Errichtung von Masten kann die Gewinnung von Rohstoffen beeinträchtigen, etwa im Hinblick auf notwendige oberirdische Anlagen, die für die Gewinnung der Rohstoffe erforderlich sind.

Das VBG kis-24 besteht aus landwirtschaftlichen Nutzflächen und überlagert das TKS S28a nördlich von Sömmerda bis ca. zur Mitte des TKS. Südlich des Gebietes befindet sich laut FNP von Sömmerda ein Gewerbegebiet, welches jedoch im Bereich nahe des VBG unbebaut ist und derzeit auch als Fläche für Landwirtschaft genutzt wird. Am Südrand dieser Fläche befindet sich parallel zur B176 eine 110-kV-Bestandsleitung. Z. T. überschneiden sich das VBG und die Fläche des Gewerbegebietes aus dem FNP geringfügig.

Bei einer Trassierung des Vorhabens in Bündelung zur 110-kV-Bestandsleitung könnten Auswirkungen auf die Umsetzung des Gewerbegebietes minimiert werden.

Bei einer Nicht-Trassierung des Gewerbegebietes muss das VBG kis-24 durch den Freileitungsbau in Anspruch genommen werden. Das VBG muss auf einer Länge von mind. 300 m überspannt werden. Eine Überspannung würde die spätere Nutzung zum Rohstoffabbau jedoch erschweren.

Eine Trassierung am Übergangsbereich von gewerblicher FNP-Darstellung und VBG würde allerdings dazu führen, dass allenfalls Randbereiche des VBG von den genannten Einschränkungen betroffen wären, die Umsetzung des VBG insgesamt wäre somit nicht gefährdet.

Bewertung der Auswirkungen

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass der hier betrachtete Grundsatz der Raumordnung dem festgesetzten Trassenkorridor nicht entgegensteht.

Sollte eine Inanspruchnahme des im FNP dargestellten Gewerbegebietes möglich sein, zum Beispiel in den Randbereichen zum VBG hin oder in Bündelung mit der Bestandsleitung, wäre eine Inanspruchnahme des VBG nicht erforderlich, Auswirkungen auf das VBG wären insofern ausgeschlossen. Grundsätzlich ist eine Überspannung von Gewerbegebieten nicht ausgeschlossen.

Anderenfalls könnte das VBG auf oben genannter Länge überspannt werden. Die damit verbundenen Einschränkungen für die Umsetzung sind jedoch eher gering im Vergleich zu einer Inanspruchnahme durch Freileitungsmasten.

Insbesondere bei einer Trassierung am Rande des VBG kann, auch im Hinblick auf den Grundsatzcharakter des Erfordernisses, somit davon ausgegangen werden, dass eine substanzielle Umsetzung des VBG zur Gewinnung von Rohstoffen weiterhin möglich ist.

Das Vorhaben ist im festgelegten Trassenkorridor mit dem betrachteten Erfordernis der Raumordnung vereinbar bzw. die Konformität kann durch Maßnahmen 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 3-47 RP-MT (G) *Technische Bauten, Einrichtungen und Anlagen für die Trinkwasserversorgung sollen in ihrer Funktion nicht beeinträchtigt werden. Rückbau und Umnutzung sollen nur erfolgen, wenn eine Nutzung für die Trinkwasserversorgung langfristig nicht mehr erforderlich ist.*

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 x 8 m bis 12 x 12 m beschränkt (vgl. Kap. 2.3, S. 136 ff., Unterlage B – Raumverträglichkeitsstudie).

Im Bereich des festgesetzten Trassenkorridors verläuft eine regional bedeutsame Fernwasserleitung im Bereich der TKS S17b und S24. Neue Maststandorte können außerhalb des Schutzstreifens der Fernwasserleitung errichtet werden.

Bewertung der Auswirkungen

Das Vorhaben ist im festgelegten Trassenkorridor 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 betrachteten Erfordernis der Raumordnung kann im festgelegten Trassenkorridor durch Maßnahmen hergestellt werden.

(n) Windenergie

Programm- und Planaussagen

Regionalplan Nordthüringen

RP NT Z 3-6 (Z) *Die […] Vorranggebiete Windenergie, die zugleich die Wirkung von Eignungsgebieten haben, sind für die Konzentration von raumbedeutsamen Anlagen zur Nutzung der Windenergie vorgesehen. Andere raumbedeutsame Nutzungen sind in diesen Gebieten ausgeschlossen, soweit diese mit der vorrangigen Funktion nicht vereinbar sind. Außerhalb der Vorranggebiete Windenergie sind raumbedeutsame Windkraftanlagen nicht zulässig. (…)*

- *W-3 „Immenrode“ (…)*
- *W-6 „Greußen“ (…)*

Regionalplan Nordthüringen Änderung 1. Entwurf

RPE-NT Z 3-4 (Z) *Die […] Vorranggebiete Windenergie, die zugleich die Wirkung von Eignungsgebieten haben, sind für die Konzentration von raumbedeutsamen Anlagen zur Nutzung der Windenergie vorgesehen. Dem entgegenstehende raumbedeutsame Funktionen oder Nutzungen sind in diesen Gebieten ausgeschlossen. Außerhalb der Vorranggebiete Windenergie sind raumbedeutsame Windenergieanlagen nicht zulässig. (…)*

- *W-6 „Sondershausen, Immenrode“ (…)*
- *W-7 „Sondershausen/Hessenweg“ (…)*
- *W-9 „Greußen“ (…)*

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. Im Bereich des festgelegten Trassenkorridors ergeben sich folgende Betroffenheiten:

DasVRG Windenergie W-3 „Immenrode“ (RP-NT) ragt von Westen her in das TKS S1 hinein. Eine Trassierung durch das VRG Windenergie würde die spätere Nutzung als Standort für Windenergieanlagen stark einschränken und somit die Funktion des Gebietes maßgeblich beeinträchtigen. Es steht genügend Raum zur Verfügung, um das VRG zu umgehen.

Das VRG W-6 „Greußen“ (RP-NT) ist zwischen Greußen und Gangloffsömmern zu lokalisieren. Zusammen mit dem W-16 "Gangloffsömmern" (STP MTH, vgl. Kap. C.V.4.a)(aa)(2)(b)) überlagern die VRG das TKS S20 auf nahezu gesamter Breite (ungefähr bei km 0,6). Innerhalb dieses Bereiches sind die VRG bereits mit Windenergieanlagen bestückt, zudem befinden sich zwei Ausschlussflächen nach § 6-Antrag innerhalb dieser Flächen. Des Weiteren führt die Bundesstraße B4 sowie eine 110-kV-Leitung mittig durch das VRG W-6 (zwischen km 0,0 und km 1,1 des TKS S20).

Im Übergangsbereich zwischen den TKS S19 und S20 können die Flächen auch des VRG W-19 Ganglöffsömmern aufgrund von fehlender Bebauung überspannt werden. Unter Einhaltung von Abstandsbereichen (zu Windenergieanlagen und B4) und Schwingungsschutzmaßnahmen ist es möglich, nordöstlich der Bundesstraße eine Trassierung in Bündelung vorzunehmen.

Die VRG W-6 „Sondershausen, Immenrode“ (RPE-NT) und VR W-7 „Sondershausen/Hessenweg“ (RPE-NT) ragen seitlich in das TKS S1 hinein. Eine Trassierung durch die VRG Windenergie würde die spätere Nutzung als Standort für Windenergieanlagen stark einschränken und somit die Funktion des Gebietes maßgeblich beeinträchtigen. Es steht genügend Raum zur Verfügung, um die VRG zu umgehen.

Das VRG W-9 „Greußen“ (RPE-NT) ist zwischen Greußen und Gangloffsömmern zu lokalisieren. Zusammen mit dem W-16 "Gangloffsömmern" (STP MTH, vgl. Kap. C.V.4.a)(aa)(2)(b)) überlagert es das TKS S20 auf nahezu gesamter Breite (ungefähr bei km 0,6). Innerhalb dieses Bereiches sind die VRG bereits mit Windenergieanlagen bestückt, zudem befinden sich zwei Ausschlussflächen nach § 6-Antrag innerhalb dieser Flächen. Des Weiteren führt die Bundesstraße B4 sowie eine 110-kV-Leitung mittig durch das VR W-6 (zwischen km 0,0 und km 1,1 des TKS S20).

Im Übergangsbereich zwischen den TKS S19 und S20 können die Flächen auch des VRG W-19 Ganglöffsömmern aufgrund von fehlender Bebauung überspannt werden. Unter Einhaltung von Abstandsbereichen (zu Windenergieanlagen und B4) und Schwingungsschutzmaßnahmen ist es möglich, nordöstlich der Bundesstraße eine Trassierung in Bündelung vorzunehmen.

Bewertung der Auswirkungen

Das Vorhaben ist im festgelegten Trassenkorridor mit den Zielen der Raumordnung mit Bindungswirkung für die Bundesfachplanung zum Thema Windenergie unter Berücksichtigung von Maßnahmen vereinbar.

Eine Inanspruchnahme der VRG W-3 „Immenrode“ (RP-NT), VRG W-6 „Sondershausen, Immenrode“ (RPE-NT) und VRG W-7 „Sondershausen, Hessenweg“ kann durch entsprechende Trassierung vermieden werden.

Eine Inanspruchnahme des VRG „Greußen“ (VRG W-6 nach RP-NT bzw. VRG W-9 nach RPE-NT) ist zwar erforderlich. Eine Vereinbarkeit mit dem vorrangigen Ziel des Gebietes ist unter Berücksichtigung von Maßnahmen (M13 – Optimierte Standortwahl der Masten und M25 Schwingungsschutzmaßnahmen) jedoch gegeben.

Die Konformität mit den betrachteten Erfordernissen der Raumordnung kann im festgelegten Trassenkorridor durch Maßnahmen hergestellt werden.

(4) Abstimmung mit anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen

Der festgelegte Trassenkorridor stimmt 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 den festgelegten Trassenkorridor relevant:

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 und bewertet worden.

Gemeinde Sömmerda:

- Gewerbegebiet nördlich von Sömmerda im wirksamen FNP

  Das Gewerbegebiet befindet sich im nördlichen Teil des TKS S28a. Direkt nördlich anschließend, zum Teil leicht überlappend, schließt sich ein Vorbehaltsgebiet Rohstoffe an. Mit der Überspannung des nördlich gelegenen VBG Rohstoffe ist eine Inanspruchnahme des Gewerbegebietes nicht erforderlich. Grundsätzlich ist die Überspannung von Gewerbegebieten möglich. Zu den diesbezüglichen Planungsmöglichkeiten vgl. auch die Ausführungen unter Kapitel C.V.4.c)(aa)(3)(l). Rechtskräftige Bebauungspläne liegen für die nicht bebauten Flächen zudem nicht vor. Das Vorhaben ist mit der bauleitplanerischen Darstellung grundsätzlich vereinbar. Diese steht dem festgelegten Trassenkorridor somit nicht entgegen.

- Gewerbegebiet südöstlich von Orlishausen im wirksamen Flächennutzungsplan

  Innerhalb des TKS S28a befindet sich südwestlich von Orlishausen ein Gewerbegebiet. Rechtskräftige Bebauungspläne liegen für die nicht bebauten Flächen nicht vor. Grundsätzlich ist die Überspannung von Gewerbegebieten möglich. Zudem ist ein Umgehen des Gewerbegebiet innerhalb des TKS S28a in westlicher Richtung möglich.

Gemeinde Sondershausen:

- Sondergebiet „Windpark Hainleite“ (rechtskräftiger vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 6, 4. Änderung)

  Eine Trassierung durch den Windpark Hainleite, der von Westen her in das TKS S1 hineinragt, würde die spätere Nutzung als Standort für Windenergieanlagen stark einschränken und somit die Funktion des Gebietes maßgeblich beeinträchtigen. Ein Ausbau der Freileitung östlich des Windparks kann jedoch beiderseits der Bestandsleitung durchgeführt werden, ohne den Windpark queren zu müssen.

Gemeinde Straußfurt:

- Sondergebiet „Windfarm Straußfurt“ (Bebauungsplan im Vorentwurf)

- Eine Trassierung durch die Windfarm Straußfurt im Bereich des TKS S24 würde die spätere Nutzung als Standort für Windenergieanlagen stark einschränken und somit die Funktion des Gebietes maßgeblich beeinträchtigen. Ein Ausbau der Freileitung kann nördlich der bestehenden 110-kV-Leitung und damit außerhalb des Konfliktbereiches durchgeführt werden

Gemeinde Wundersleben

- Sondergebiet „Windpark Wunderleben Nord“ (rechtskräftiger Bebauungsplan)

Eine Trassierung durch den Windpark Wundersleben Nord im Bereich des TKS S24 würde die spätere Nutzung als Standort für Windenergieanlagen stark einschränken und somit die Funktion des Gebietes maßgeblich beeinträchtigen. Ein Ausbau der Freileitung kann nördlich der bestehenden 110-kV-Leitung und damit außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans durchgeführt werden.

Der Vorhabenträger hat jeweils nachvollziehbar dargestellt, dass die raumbedeutsamen Bauleitplanungen dem Vorhaben nicht entgegenstehen.

Sonstige raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen

Bundesverkehrswegeplan 2030

Der festgelegte Trassenkorridor ist mit den Projekten Ortsumgehung Greußen (Projektnummer B4-G40-TH-T3-TH) und Ortsumgehung Sömmerda (Projektnummer B85-G10-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 unter Berücksichtigung des aktuellen Planungsstandes die Bauverbotszonen der geplanten Straßenmaßnahmen durch die Maststandorte eingehalten werden, so dass kein Konflikt mit den Maßnahmen des Bundesverkehrswegeplanes zu erwarten ist. Dies entspricht auch den Darlegungen zu den thematisch verwandten Erfordernissen der Raumordnung unter Kapitel A.I.1.a)(aa)(1)(j) dieser Entscheidung.

Windparks

Der festgelegte Trassenkorridor ist mit geplanten Maßnahmen in den Windparks vereinbar.

Im Windpark östlich von Erfurt soll eine weitere Windenergieanlage errichtet werden. Die Maßnahme befindet sich im Bereich des VRG Windenergie W-14 „Scherborn/Kerspleben“. Dieses VRG überlagert das TKS S17b zu großen Teilen. Der Raum im unmittelbaren Umfeld der Bestandtrassen ist nicht Bestandteil des VRG.

Durch den erforderlichen Abstandsbereich der neuen Windenergieanlagen wäre in ABK 1 mit Nutzungskonflikten zu rechnen (Trassierung des Vorhabens 44 würde zudem durch den Abstandsbereich mehrerer Windenergieanlagen führen). Ein Leitungsbau wäre demnach nur außerhalb der Abstandsbereiche möglich. Ein Ersatzneubau in der ABK 4 in Bündelung mit der 110-kV-Freileitung Vieselbach – Sömmerda der TEN ist ohne Beeinträchtigung innerhalb des TKS S17b möglich. Der Planfeststellungsbeschluss 110-kV-Leitungen Vieselbach – Sömmerda und Vieselbach – Erfurt / Ost (TEN Thüringer Energienetze GmbH & Co. KG) führt zu keiner Änderung der räumlichen Rahmenbedingungen. Da die beiden 110-kV-Leitungen in den Trassen der bestehenden, zu ersetzenden Leitungen verlaufen, kommt es zu keinen grundsätzlichen Änderungen gegenüber der Bestandssituation. Eine Inanspruchnahme des VRG Windenergie W-14 ist nicht notwendig.

Das Vorhaben ist mit der geplanten Erweiterung des Windparks östlich von Erfurt um eine weitere Windenergieanlage vereinbar.

Zudem befinden sich im Bereich des Windparks „Wundersleben/Straußfurt“ mehrere Windenergieanlagen mit ca. 250 m Gesamthöhe im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren oder kurz vor Einreichung des Antrages. Die Maßnahmen liegen im Bereich des VRG Wind W-5 „Wundersleben/Straußfurt“, welches von Süden her in das TKS S24 hineinragt.

Der Vorhabenträger hat in den Antragsunterlagen sowie im Erörterungsverfahren nachvollziehbar dargelegt, dass das VRG W-5 im Bereich des TKS 24 durch das Vorhaben umgangen werden kann und zudem durch eine Trassierung des Vorhabens nördlich der 110-kV-Bestandsleitung abstandsrechtliche Konflikte zu den geplanten Windenergieanlagen vermieden werden können.

Das Vorhaben ist mit der geplanten Erweiterung des Windparks „Wundersleben/Straußfurt“ vereinbar.

Freileitungsvorhaben

Das Umspannwerk Vieselbach, an dem das Vorhaben endet, ist gleichzeitig Ausgangspunkt für das Netzausbauvorhaben nach BBPlG Nr.13, Abschnitt West, für welches am 16.02.2021 ein Antrag auf Planfeststellung bei der Bundesnetzagentur eingereicht wurde. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass im TKS S17b im Bereich des Umspannwerkes ausreichend konfliktarmer Passageraum vorhanden ist, um beide Netzausbauvorhaben zu realisieren, ohne dass Konflikte entstehen.

Der festgelegte Trassenkorridor ist zudem mit den Planfeststellungsverfahren der 110-kV-Leitungen Vieselbach – Sömmerda und Vieselbach – Erfurt / Ost (TEN Thüringer Energienetze GmbH&Co. KG) vereinbar, wie der Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt hat. Da die beiden 110-kV-Leitungen in den Trassen der bestehenden, zu ersetzenden Leitungen verlaufen, kommt es zu keinen grundsätzlichen Änderungen gegenüber der Bestandssituation. Da die Ausbaumaßnahmen voraussichtlich während des noch folgenden Planfeststellungsverfahrens dieses Vorhabens weitestgehend abgeschlossen sein werden, sind sie voraussichtlich als Bestand im nachfolgenden Verfahren zu berücksichtigen. Im Rahmen der Planfeststellung für das Vorhaben Nr. 44, Abschnitt Süd können Optimierungen an ggf. vorhandenen Kreuzungssituationen vorgenommen werden, um den technischen Aufwand und die gegenseitige Beeinflussung der Systeme zu reduzieren. Weitergehende Konflikte entstehen hieraus nicht.

(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[10] 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. 203 ff., Unterlage C - Umweltbericht). Des Weiteren wurden die unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen des festgelegten Trassenkorridors und der Alternativen auf die relevanten Schutzgüter sämtlich ermittelt, beschrieben und bewertet (vgl. Kap. 5 bis 8, S. 343 ff.,Unterlage C - Umweltbericht).

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.

In der Gesamtschau sind erhebliche Auswirkungen bei den Schutzgütern Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit und Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt (siehe A.I.1.a)(aa)(1)(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.

[10] Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27.06.2001 über die Prüfung von Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme, Amtsblatt der EG vom 21.07.2001, L 197/30.

Die 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 am 05.02.2020 den Antrag nach § 6 NABEG vorgelegt, der gemäß § 6 Satz 6 NABEG u. a. einen Vorschlag für den Untersuchungsrahmen gemäß § 39 UVPG umfasste (siehe **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**).
- **§ 39 Abs. 4 UVPG:** Durchführung einer öffentlichen Antragskonferenz im schriftlichen Verfahren gemäß § 7 NABEG i. V. m. § 5 Abs. 6 PlanSiG vom 03.07.2020 bis 03.08.2020 (siehe Abschnitt A.IV.3.b)) vor der Festlegung des Untersuchungsrahmens.
- **§ 39 UVPG:** Die Festlegung des Untersuchungsrahmens durch die Bundesnetzagentur als zuständige Behörde erfolgte am 27.08.2020 (siehe A.IV.3.c)).
- **§ 40 UVPG:** Innerhalb der vollständigen Unterlagen nach § 8 NABEG hat der Vorhabenträger einen den Anforderungen des § 40 UVPG entsprechenden Umweltbericht (Umweltbericht zur SUP, Unterlage C) erstellt, 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 02.08.2021 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 voraussichtlichen Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung des Vorhabens ermittelt werden. Der Prognose-Null-Fall dient als Referenzzustand mit Angabe des Prognosehorizontes. Es werden für den Prognose-Null-Fall nachvollziehbar nur Planungen berücksichtigt, für die eine Realisierung innerhalb des gemäß NEP 2035 für das Vorhaben genannten Inbetriebnahmezeitraums bis 2028 zu erwarten ist. Die entsprechenden Planungen sind der Ermittlung des Umweltzustandes zugrunde gelegt worden (vgl. Kap. 4, S. 203 ff., Karten 1 bis 8, Unterlage C - Umweltbericht).
- **§ 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(bb) abschließend geprüft und bei der Entscheidung des festgelegten Trassenkorridors berücksichtigt. Im Ergebnis werden die Ziele des Umweltschutzes bei der Entscheidung für den festgelegten Trassenkorridor im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge hinreichend berücksichtigt. Hierdurch, und insbesondere durch die Herausarbeitung von voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter aufgrund einer ebenengerechten Analyse der Wirkfaktoren und Umweltziele, wird eine wirksame Umweltvorsorge sichergestellt.

- **§§ 41, 42 UVPG:** Die Bundesnetzagentur hat anschließend die erforderlichen Unterlagen den nach § 9 Abs. 1 NABEG i. V. m. § 41 UVPG zu beteiligenden Behörden zugeleitet und diese um Stellungnahme gebeten. Die Einbeziehung der Öffentlichkeit erfolgte durch das Beteiligungsverfahren nach § 9 Abs. 3 Satz 1 NABEG und entsprach den Anforderungen des § 42 UVPG (siehe A.IV.3.e)). Aufgrund der COVID-19-Pandemie wurde der Erörterungstermin im schriftlichen Verfahren gemäß § 5 Abs. 2 – 4 PlanSiG (Online-Konsultation) vom 07.02.2022 bis 07.03.2022 durchgeführt.
- **§§ 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. In den Umweltbericht nach § 40 UVPG sind auch die Ergebnisse der Artenschutzrechtlichen Einschätzung (ASE, Unterlage E) sowie die Untersuchung der Natura 2000-Verträglichkeit, (Unterlage D) eingeflossen. Schließlich fanden auch die mit Bezug zu den berührten Umweltbelangen i. R. d. Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung erfolgten Stellungnahmen und Einwendungen Berücksichtigung bei der abschließenden Bewertung durch die Bundesnetzagentur.

  Die abschließende Überprüfung der Darstellungen und Bewertungen des Umweltberichts durch die Bundesnetzagentur gemäß § 43 Abs. 1 UVPG (siehe C(bb)(2)) erfolgt für den festgelegten Trassenkorridor (TKS S1 – S18 – S19 – S20 – S21 – S24 – S28a – S28b – S27 – S32a – S32b – S17b) sowie die vernünftigen Alternativen (TKS S22 – S34 – S35 – S36).

  Weitere Alternativen, über die durch den 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 des Vorhabenträgers gemäß § 40 UVPG sind nach Maßgabe des § 43 Abs. 2 UVPG insbesondere auch in der schutzgutübergreifenden (siehe A.I.1.a)(aa)(1)(a)) und abschließenden Gesamtabwägung (siehe A.V.6) aller Raum- und Umweltbelange berücksichtigt worden.
- **§ 44 Abs. 2 Nr. 2 UVPG:** Abschließend enthält diese Entscheidung in Abschnitt A.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 des Vorhabenträgers unter Berücksichtigung der ihr im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung übermittelten Stellungnahmen und Äußerungen (siehe A.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. 91 ff., Unterlage C – Umweltbericht),

2. **Für die Bundesfachplanung geltende Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung bei der Ausarbeitung der Planung**
   (vgl. Kap. 2, S. 105 ff., Unterlage C – Umweltbericht),

3. **Darstellung der Merkmale der Umwelt, des derzeitigen Umweltzustands sowie dessen voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Bundesfachplanung**
   (vgl. Kap. 4, S. 203 ff., Unterlage C – Umweltbericht),

4. **Angabe der derzeitigen für die Bundesfachplanung bedeutsamen Umweltprobleme**
   (vgl. Kap. 4.12, S. 340 ff., Unterlage C – Umweltbericht),

5. **Ermittlung und Beschreibung der voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt**
   (vgl. Kap. 5, S. 343 ff., Unterlage C – Umweltbericht),

6. **Darstellung der Maßnahmen zur Verhinderung, Verringerung und soweit möglich zum Ausgleich**
   (vgl. Kap. 6, S. 617 ff., Unterlage C – Umweltbericht),

7. **Hinweise auf Schwierigkeiten oder Kenntnislücken**
   (vgl. Kap. 9.1, S. 682 ff., Unterlage C – Umweltbericht),

8. **Kurzdarstellung der Gründe für die Wahl der geprüften Alternativen**
   (vgl. Kap. 3.1.1, S. 141 ff., Unterlage C – Umweltbericht),

9. **Darstellung der geplanten Überwachungsmaßnahmen**
   (vgl. Kap. 9.3, S. 690 f., Unterlage C – Umweltbericht).

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

(vgl. Kap. 5, S. 33 ff., Unterlage C – Umweltbericht)

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

Untersuchungsraum

Das im Umweltbericht des Vorhabenträgers nach § 40 UVPG untersuchte Trassenkorridornetz zwischen Wolkramshausen und Vieselbach besteht aus insgesamt 16 Segmenten unterschiedlicher Länge, die jeweils eine Breite von ca. 1.000 m aufweisen und durch das Bundesland 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 27.08.2020 (siehe A.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 10 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 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. 153, Unterlage E – ASE). 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 0).

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 potenziellen Umweltauswirkungen (UA 1 bis UA 12) identifiziert (vgl. Kap. 3.3.2, Tabelle 21, S. 189 ff, Tabelle 22, S. 196 ff., Unterlage C – Umweltbericht):

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Der Vorhabenträger hat alle 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. 3.3.2, Tabelle 21, S. 189 ff., Unterlage C – Umweltbericht).

Für die potenziellen Umweltauswirkungen, die auch mit „n(A)“ gekennzeichnet werden, UA 1 (bezüglich der Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Boden, Fläche, 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, Fläche, 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. 3.3.2, Tabelle 21, S. 189 ff., Unterlage C – Umweltbericht).

Für alle anderen potenziellen Umweltauswirkungen, die mit „n“ gekennzeichnet werden, UA 2 (bezüglich der Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Boden, Landschaft), UA 3 (bezüglich der Schutzgüter Menschen, Boden, Landschaft), UA 4 (bezüglich der Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Boden, Wasser), UA 5 (bezüglich der Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Boden), UA 10 (bezüglich des Schutzgutes Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt) und UA 11 (bezüglich der Schutzgüter Menschen, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Luft und Klima) wird durch den Vorhabenträger nachvollziehbar durch eine qualitative pauschale Betrachtung der Vorhabenwirkungen (vgl. Kap. 3.3.2, Tabelle 21 S. 189 ff., Tabelle 22, S. 196 ff, Unterlage C – Umweltbericht) abgeleitet, dass erhebliche Umweltauswirkungen nicht zu erwarten sind. Für die UA 5, UA 6, UA 9 und UA 12 erfolgt lediglich beim Schutzgut Wasser hinsichtlich ökologisch empfindlicher Gebiete/Wasserkörper und des Verschlechterungsverbotes nach WRRL eine ebenengerechte tiefergehende Prüfung (Kennzeichnung mit „n*“).

Die Betrachtungen des Vorhabenträgers zur schwerpunktmäßigen Prüfung der Umweltauswirkungen im gestuften Planungsprozess gemäß § 39 Abs. 3 UVPG erfolgte mit dem voranstehenden Ergebnis nachvollziehbar auf Basis der Kriterien „Inhalt und Entscheidungsgegenstand des Plans“, „Art und Umfang der Umweltauswirkungen“ sowie „fachlichen Erfordernissen“ (vgl. Kap. 3.3.3, S. 193 ff., Unterlage C – Umweltbericht).

Die Darstellung und Bewertung der sich aus den Wirkungen ergebenden voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen (hinsichtlich der Art, Intensität, Reichweite und damit der Erheblichkeit) erfolgen im Umweltbericht des Vorhabenträgers schutzgutbezogen (siehe „Untersuchungs- und Bewertungsmethoden“). Sie erfolgen zudem segment- bzw. alternativenbezogen und ermöglichen so einen Vergleich alternativer Trassenkorridorabschnitte (vgl. Kap. 4, S. 203 ff. und Kap. 5, S. 343 ff., Unterlage C – Umweltbericht).

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. 105 ff., Unterlage C – Umweltbericht). 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 Verminderungsmaßnahmen dargestellt (vgl. Kap. 6, S. 617 ff., insbes. Tabelle 84, S. 619 ff., Unterlage C – Umweltbericht), 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. Die Wirksamkeit der Maßnahmen wurde vom Vorhabenträger nachvollziehbar prognostiziert und daraus die Zulässigkeit in Bezug auf zwingendes Recht bzw. Erheblichkeit von Umweltauswirkungen abgeleitet (vgl. Kap. 6.2, S. 623 ff., Unterlage C – Umweltbericht).

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. 1.3.3, S. 97 ff., Unterlage C – Umweltbericht) 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 des Vorhabenträgers 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 unter anderem unter Zuhilfenahme der poTA, auch außerhalb dieser Konfliktschwerpunkte für den restlichen Raum im Trassenkorridor. 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. 9.1, S. 682 ff., Unterlage C – Umweltbericht).

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 des Vorhabenträgers 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 Immissionsprognose auf die ungünstigsten technischen Parameter und auf die vorhandene Bebauung abgestellt wurde (vgl. Kap. 9.1.2.1, S. 683, Unterlage C – Umweltbericht).

Des Weiteren wurden nachvollziehbar bestehende Kenntnislücken in Bezug auf Wirkreichweiten von Habitatentwertungen durch Freileitungen dargelegt und methodisch angemessen geschlossen. Erkenntnisse zu Wirkreichweiten von Habitatentwertungen aus landschaftlich andersartigen Räumen wurden nachvollziehbar analog auf im Untersuchungsraum vorkommende Arten übertragen. Dabei wurde auf die diesem Vorgehen immanente 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 er eine qualitative Gefährdungsabschätzung auf Artniveau vorgenommen, um diesen Schwierigkeiten zu begegnen, indem er die Methodik von Bernotat & Dierschke (2016) bzw. Bernotat et al. (2018) projektbezogen konkretisiert und punktuell angepasst hat. Dies wurde hinreichend beschrieben (vgl. Kap. 2.2.3.5, S. 110 ff., Unterlage E - ASE). Hinsichtlich der Wirksamkeit von Vogelschutzmarkern als Verminderungsmaßnahme wurden die neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse angewendet. Angewandt wurden die innerhalb der Methodik gemäß Bernotat und Dierschke (2016) bzw. Bernotat et al. (2018) vorgesehenen artbezogenen Wirksamkeitseinstufungen von Vogelschutzmarkern gemäß Liesenjohann et al. (2019) (vgl. Kap. 9.1.2.3, S. 684 ff., Unterlage C – Umweltbericht sowie Kap. 2.3, S. 139 ff., Unterlage E - ASE).

Des Weiteren hat der Vorhabenträger dargelegt, dass Sachdaten unterschiedliche Aktualisierungsstände aufweisen, welche teilweise älter als 5 Jahre waren. Sowohl für die untersuchten Natura 2000 Gebiete als auch für die ASE erfolgte eine Potenzialanalyse, über welche ausreichend Bestandsdaten zusammengestellt werden, um ebenengerecht zu einer Ersteinschätzung zu kommen. Dies stellt ein der Planungsebene angemessenes Vorgehen dar, um diesen Schwierigkeiten zu begegnen (vgl. Kap. 9.1.3.2, S. 688., Unterlage C – Umweltbericht). In Bezug auf die Datenverfügbarkeit und -beschaffenheit hat der Vorhabenträger differenziert dargelegt, dass Geodaten für die verschiedenen Schutzgüter in sehr unterschiedlicher Aufbereitung, Aktualität und Maßstäblichkeit verfügbar waren. Um eine einheitliche Bewertungsgrundlage zu schaffen, mussten teilweise analoge Daten digitalisiert werden. Der Vorhabenträger hat hinreichend dargelegt, welche Daten ihm nicht zur Verfügung standen. Im Ergebnis wird die Datengrundlage vom Vorhabenträger nachvollziehbar als dennoch ausreichend erachtet, um eine ebenengerechte Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen vorzunehmen (vgl. Kap. 9.1.3.1, S. 686 ff., Unterlage C – Umweltbericht). 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 der Bundesnetzagentur gemäß § 7 Abs. 4 NABEG vom 27.08.2020 (siehe A.IV.3.c)) sämtliche im Rahmen des Scopings als ernsthaft in Betracht kommende räumliche Alternativen zum festgelegten Trassenkorridor ermittelt und untersucht. Diese Alternativen waren zum Zeitpunkt der Erstellung des Umweltberichts zugleich als vernünftige Alternativen i. S. v. § 40 Abs.1 UVPG in die Ermittlung und Untersuchung einzustellen.

Die nach Vorgaben des Untersuchungsrahmens der Bundesnetzagentur zu Prüfung aufgegebenen Trassenkorridorsegmente S6, S7, S8, S9, S10a, S11, S12, S13, S14, S15, S16, S26, S29, S31 und S33 sind nicht mit zwingendem Recht vereinbar (siehe C.V.4.a)) und werden daher nicht Teil der nachfolgenden Ausführungen. Auch die TKS S2, S3, S5, S10b, S17a und S30 werden nicht weiter betrachtet, da diese ohne die o. g. TKS keine Anbindung

an das UW Wolkramshausen erhalten (vgl. Kap. 3.6, S. 217 ff., Unterlage I - Gesamtbeurteilung). Verbleibende Trassenkorridorsegmente sind somit:

TKS S1, S18, S19, S20, S22, S21, S24, S28a, S28b, S27, S32a, S32b, S17b, S34, S35 und S36. Davon sind die TKS S1, S18 und S21 alternativlos.

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 (TKS S1 – S18 – S19 – S20 – S21 – S24 – S28a – S28b – S27 – S32a – S32b – S17b) und die alternativen Trassenkorridorsegmente (TKS S22 –S34 – S35 – S36) segmentbezogen dargestellt und bewertet. Andererseits erfolgt auch eine variantenbezogene vergleichende Gegenüberstellung hinsichtlich der sich aus den einzelnen TKS zusammensetzenden Alternativen. Die Systematik des Alternativenvergleichs folgt der des Vorhabenträgers im Umweltbericht zur SUP (vgl. Kap. 8, S. 647 ff., Unterlage C – Umweltbericht):

- Segmentbündelvergleich Greußen (B1 vs. B2)
- Segmentbündelvergleich Straußfurt bis UW Vieselbach (B3 vs. B4 vs. B5)

Die Ergebnisse werden im Folgenden sowohl schutzgutspezifisch und als auch im Abschnitt C(bb)(2) schutzgutübergreifend dargestellt.

Die Bundesnetzagentur berücksichtigt diese Bewertung bei der Festlegung des Trassenkorridors, § 43 Abs. 2 UVPG im Abschnitt A.V.5, im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge.

Zwischenergebnis

Die schutzgutübergreifende Gesamtbewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen des festgelegten Trassenkorridors (TKS S1 – S18 – S19 – S20 – S21 – S24 – S28a – S28b – S27 – S32a – S32b – S17b) und der vernünftigen Alternativen (TKS S22 – S34 – S35 – S36), 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, insbesondere die menschliche 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, insbesondere die menschliche 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, insbesondere die menschliche Gesundheit wurden die bau-, anlage- und betriebsbedingten potenziellen Umweltauswirkungen (UA 3, UA 6, UA 7, UA 10 und UA 11) untersucht (siehe C. V. 4. c) (bb) (2) (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. 105 ff., Unterlage C – Umweltbericht), die durch Planungsleit- und Grundsätze umgesetzt werden und wie in Tabelle 12 des Umweltberichtes (vgl. Kap. 2.2.1, S. 106 ff., Unterlage C – Umweltbericht) dargestellt, durch Kriterien abgebildet sind. Die Ziele des Umweltschutzes sind gemäß § 43 Abs. 1 UVPG i. V. m. § 40 Abs. 3 UVPG als Maßstab bei der Überprüfung der Darstellungen und Bewertungen des Umweltberichtes heranzuziehen.

Zur Beschreibung des Umweltzustandes sowie zur Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen wurden Kriterien herangezogen, die hinsichtlich der geltenden Umweltziele und des Alternativenvergleichs gültig sind. Teilweise sind sie auch für die Zulassungsfähigkeit des Trassenkorridors relevant.

Für die potenziellen Umweltauswirkungen UA 3, baubedingte Störungen und UA 6, dem anlagenbedingten Flächenverlust, erfolgte die Abschätzung der Auswirkungen anhand pauschaler Ansätze für den durchschnittlichen bau- und anlagebedingten Flächenbedarf unter Berücksichtigung der durchschnittlichen Mastabstände (ca. 400 m) und der poTA. Für die potenzielle Umweltauswirkung UA 7, anlagebedingte Funktionsverluste und visuelle Beeinträchtigungen, erfolgte die Abschätzung der Auswirkungen getrennt nach funktionaler Einschränkung (UA 7 funktional) und visueller Störung aufgrund einer möglichen optisch bedrängenden Wirkung (UA 7 visuell), wobei eine quantitative Ermittlung durch Verschneidung mit Wirkzonen unterschiedlicher Belastungsintensität aufgrund der Vorbelastung insbesondere für die visuelle Beeinträchtigung erfolgte. Für die UA 10, betriebsbedingte Emissionen, erfolgte eine fachgutachterliche Prognose unter Verwendung der Ergebnisse der Immissionsschutzrechtlichen Ersteinschätzung (ISE, Unterlage F) und Übertragung im „Erst-Recht-Schluss“ auf alle anderen Orte im festgelegten Trassenkorridor und den ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen einschließlich der darüber hinaus gehenden Untersuchungsräume. Für die potentielle Umweltauswirkung UA 11, betriebsbedingte stoffliche Emissionen, ist eine Abschätzung der Auswirkungen aufgrund ihres stark begrenzten räumlichen Umfangs und temporären Charakters auf Bundesfachplanungsebene nicht erforderlich und somit nicht erfolgt.

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, insbesondere die menschliche Gesundheit wurden folgende grundsätzlich mögliche Maßnahmen dargestellt, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, verringern oder soweit wie möglich auszugleichen (vgl. Kap. 6.1, Tabelle 84, S. 619 ff., Unterlage C - Umweltbericht): M2z, M4z, M5z, M12z, M13z, M14z, M20z, M23z (Verhinderungs- bzw. Verringerungsmaßnahmen) sowie die Maßnahme A1 (Ausgleichsmaßnahme).

Der Untersuchungsraum für das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit erstreckt sich auf die Breite des Trassenkorridors, erweitert um einen Puffer von 500 m beidseits des Trassenkorridors. Für visuelle Beeinträchtigungen wurde der Untersuchungsraum auf 2.000 m beidseits des Trassenkorridors aufgeweitet.

Die Daten für die Bestandsaufnahme wurden aus den im Umweltbericht (vgl. Kap. 4.1.2, S. 203, Unterlage C – Umweltbericht und dessen Anlage 1, S. 8) aufgeführten Quellen entnommen.

In Stellungnahmen wurden für das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche 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 Immenrode und Schernberg). 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 Sachverhalte vorgebracht, die eine vom Umweltbericht abweichende Entscheidungsgrundlage darstellen.

Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen

Im Ergebnis können für den festgelegten Trassenkorridor in dem TKS S28a in Bezug auf das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche 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. 4.1.4, S. 222 ff., Unterlage C – Umweltbericht) aufgeführten geplanten Windenergieanlagen, Straßen, Leitungen, in Aufstellung befindliche Bebauungspläne und unbestätigten Bebauungspläne berücksichtigt. Für diese Flächen wird davon ausgegangen, dass eine Realisierung der Planung erfolgt und die Schutzwürdigkeit und Empfindlichkeit entsprechend der zu erwartenden Nutzung eingestuft wird.

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, insbesondere die menschliche 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, insbesondere die menschliche 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 gemäß der im nächsten Absatz genannten Maßstäbe die Frage der erheblichen Umweltauswirkungen durch Immissionen einer näheren Betrachtung bedarf.

Die zur Ermittlung voraussichtlich erheblicher Umweltauswirkungen verwendeten Erheblichkeitsmaßstäbe wurden nachvollziehbar aus den Umweltzielen abgeleitet (vgl. Kap. 5.1.1, S. 347 ff., Unterlage C – Umweltbericht).

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 i. V. m. Ziffer 3.2.1 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. Vorliegend wird die Grenzwerteinhaltung in die Abstände des Standardmastfeldes übersetzt (siehe C. V. 4. a) (dd)) und berücksichtigt, dass erhebliche Umweltauswirkungen nicht erst dann vorliegen, wenn diese Abstände unterschritten werden.

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 der Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt hat, dass eine Inanspruchnahme im gesamten Untersuchungsraum nicht erforderlich ist.

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. 5.1.2, S. 349, Unterlage C – Umweltbericht). Lediglich für Industrieflächen wurde nachvollziehbar 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. 36 „Waldkomplex Hainleite“ (TKS S1), im KSP Nr. 2 „Ortslage Schernberg“ (TKS S1), im KSP Nr. 14 „Windpark und Industrie- und Gewerbefläche Greußen“ (TKS S9), im KSP Nr. 15 „Windpark Greußen“ (TKS S20), im KSP Nr. 21 „Ortslage Sömmerda-Wenigensömmern“ (TKS S28a), im KSP Nr. 1 „Ortslage Wernrode“ (TKS S1), im KSP Nr. 37 „Zugkorridor bei Immenrode“ (TKS S1), im KSP Nr. 19 (Zugkorridor bei Luthersborn“ (TKS S24) und im KSP Nr. 58 „Landschaftsraum südlich Großmölsen“ (TKS S35) geprüft. Für die Umweltauswirkung anlagebedingter Flächenverlust (UA 6) sind jeweils voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nachvollziehbar nicht zu erwarten. Für die Umweltauswirkung anlagebedingte Funktionsverluste und visuelle Beeinträchtigungen (UA 7) sind ebenfalls jeweils voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen nachvollziehbar nicht zu erwarten.

Im KSP Nr. 36 sind für UA 6 aufgrund der geringen Querungslänge und des in diesem Bereich vorgesehenen achsgleichen Ersatzneubaus voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nachvollziehbar nicht zu erwarten. Für UA 7 sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nachvollziehbar nicht zu erwarten.

Im KSP Nr. 2 sind für UA 6 aufgrund der geringen Querungslänge und der Lage parallel zur Bestandsleitung mit möglichen Maststandorten außerhalb konfliktträchtiger Flächen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nachvollziehbar nicht zu erwarten. Für UA 7 sind ebenfalls voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nachvollziehbar nicht zu erwarten.

Im KSP Nr. 14 sind für UA 6 aufgrund der Vorbelastung (110-kV-Freileitung in diesem Bereich parallel) nur geringe Änderungen der Bestandssituation zu erwarten. In diesen Fällen

sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nachvollziehbar nicht zu erwarten. Für UA 7 sind ebenfalls nachvollziehbar keine voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

Im KSP Nr. 15 sind für UA 6 voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nachvollziehbar nicht zu erwarten.

Im KSP Nr. 21 sind für UA 6 und UA 7 (funktional) aufgrund der Vorbelastung (110-kV-Leitung in diesem Bereich) voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nachvollziehbar nicht zu erwarten.

Im KSP Nr. 1 sind für UA 6 eine Flächeninanspruchnahme aufgrund der geringen Querungslänge und der Lage parallel zur Bestandsleitung mit möglichen Maststandorten außerhalb konfliktträchtiger Flächen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nachvollziehbar nicht zu erwarten. Für UA 7 sind ebenfalls nachvollziehbar keine voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

Im KSP Nr. 37 ist für UA 6 eine Überspannung nicht erforderlich. In diesem Fall sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nachvollziehbar nicht zu erwarten. Für UA 7 sind ebenfalls nachvollziehbar keine voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

Im KSP Nr. 19 sind für UA 6 trotz Einengung des verfügbaren Trassenraums durch das SG Tiere sowie Industrie- und Gewerbeflächen und Flächen gemischter Nutzung der Ortslage Luthersborn eine Querung der Siedlungsflächen durch die poTA nicht erforderlich. In diesen Fällen sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nachvollziehbar nicht zu erwarten. Für UA 7 sind ebenfalls nachvollziehbar keine voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten

In KSP Nr. 58 quert die poTA Siedlungsfreiräume der Ortslage Großmölsen und Wallichen auf einer Länge von ca. 260 m. Durch eine Trassierung außerhalb potentieller Konfliktbereiche im Rahmen der Planfeststellung können voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen ausgeschlossen werden, ohne zusätzliche Umweltauswirkungen auf andere Schutzgüter zu generieren. In diesen Fällen sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nachvollziehbar nicht 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 (UA 7 visuell) können voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen hingegen nicht ausgeschlossen werden.

In TKS S17b im KSP Nr. 25 quert die poTA siedlungsnahe Freiräume (200-m-Puffer) der Ortslage Töttleben zwischen Töttleben und Kerpsleben auf einer Länge von ca. 480 m, denen ein mittleres Konfliktpotenzial zugewiesen wurde. Die poTA verläuft in diesem Bereich parallel zur bestehenden 220-kV-Freileitung Wolkramshausen – Vieselbach, die sie ersetzen soll und zu zwei weiteren 110-kV-Freileitungen. Hierbei verläuft die poTA zwischen den bestehenden Leitungen. Aufgrund der starken Vorbelastung sind im Zuge des Freileitungsbaus nur unwesentliche Änderungen der Bestandsituation zu erwarten. In diesen Fällen sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nachvollziehbar nicht zu erwarten.

In TKS S28a im KSP Nr. 21 quert die poTA siedlungsnahe Freiräume der Ortslage Wenigensömmern auf 890 m, denen ein hohes Konfliktpotential zugewiesen wurde. In diesem Bereich besteht bereits eine Vorbelastung durch eine vorhandene 110-kV-Leitung. Eine Freileitung kann in einem Abstand bis zu 200 m aufgrund visueller Störungen zu einer optisch bedrängenden Wirkung führen. Eine weitere bedrängende Wirkung kann durch die zusätzliche Belastung einer weiteren Leitung in diesem Bereich nicht ausgeschlossen werden. Voraussichtlich erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen können an dieser Stelle nicht ausgeschlossen werden.

- **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 Mindestabstände zur sicheren Einhaltung der Grenzwerte der elektrischen Feldstärke und magnetischen Flussdichte werden, wie in Abschnitt C.V.4.a)(dd) dargestellt, überall im festgelegten Trassenkorridor und den Alternativen eingehalten bzw. kann durch Maßnahmen (Höhe der Leiterseile, Wahl des Masttyps und -standortes) die Einhaltung der Grenzwerte gleichwohl sichergestellt werden. In der ISE (Unterlage F) wurden als nächstgelegener Immissionsort die Näherungen 56, eine Sportschützenanlage in der Gemarkung Udestedt, untersucht (TKS S32b). Das Gebäude befindet sich in einer Entfernung von weniger als 20 m zur 380-kV-Bestandsleitung und liegt zwischen der 380-kV-Bestandsleitung und der poTA. Das Grundstück wird überspannt. Anhand der durchgeführten Berechnungen des Standardmastfeldes für die Näherung 56 konnte nachvollzogen werden, dass die Abstände zur poTA die Mindestabstände zur sicheren Einhaltung der Grenzwerte der magnetischen Flussdichte und der elektrischen Feldstärke zwar unterschreiten, aber die Einhaltung der Grenzwerte gleichwohl durch Maßnahmen (Höhe der Leiterseile, Wahl des Masttyps und –standortes) sichergestellt werden kann. Bei allen diesen Maßnahmen muss darüber hinaus jedoch im Planfeststellungsverfahren die Konformität mit anderen Belangen (wie Artenschutz) geprüft und bestätigt werden. Eine Einhaltung des Grenzwertes der elektrischen Feldstärke auf dem gesamten Gelände der Sportschützenanlage kann durch Erhöhung der Leiterseile auf mindestens 14,5 m über dem Boden erreicht werden. Dies gilt sowohl für Immissionsorte auf dem Grundstück als auch im Gebäude (vgl. Kap. 5.1, Tab. 2, S. 70 ff., Unterlage F – ISE). 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. In diesen Fällen sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nachvollziehbar nicht zu erwarten.

Für weiter entfernt gelegene Immissionsorte ergibt sich die Einhaltung der Grenzwerte durch Übertragung der Ergebnisse aus der Standardmastfeldabschätzung im Erst-Recht-Schluss. Daher hat der Vorhabenträger 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 seitlichen Abstand von 28,5 m (Einebenenmast) bzw. 27,0 m (Donaumast) zur Trassenachse die Werte für die magnetische Flussdichte in jeder Höhe unterschritten werden. Bis zu einer Höhe von 4,5 m (Einebenenmast) und 5,5 m (Donaumast) wird der Grenzwert überall, auch direkt unter der Leitung, unterschritten. Der Grenzwert der elektrischen Feldstärke wird für den Einebenenmast ab 31,0 m und für den Donaumast ab 29,0 m seitlicher Abstand zur Trassenachse in jeder Höhe unterschritten. Ab einem seitlichen Abstand von 27,5 m für den Einebenenmast und 25,0 m für den Donaumast zur Trassenachse wird der Grenzwert bis zu einer Höhe von 1,0 m unterschritten. Eine Einhaltung auf Grundstücken ist somit ab einem Abstand von 27,5 m (Einebenenmast) bzw. 25 m (Donaumast) zur Trassenachse gegeben. Diese genannten Mindestabstände werden mit der im Folgenden genannten Ausnahme sicher eingehalten bzw. teilweise deutlich überschritten. In diesen Fällen sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nachvollziehbar nicht zu erwarten. Im Fall der Näherung 56 (Sportschützenanlage) im TKS S32b können die Abstände zwar nicht eingehalten werden, da der Schießplatz überspannt wird. Eine sichere Grenzwerteinhaltung ist jedoch durch technische Maßnahmen zur Leiterseilerhöhung gegeben. Erhebliche Umweltauswirkungen sind hier auch allein daher nicht zu erwarten, da im Trassenkorridor in dem betroffenen Bereich ausreichend konfliktarmer Passageraum zur Verfügung steht (vgl. Karte 1 zur Unterlage I – GAV).

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 Kleingartenanlage in der Gemarkung Kerspleben (Näherung 38) im TKS S17b 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. Kap. 5.3, Tab. 3, S. 76 ff., Unterlage F - ISE) wurde die Kleingartenanlage somit als maßgeblicher Immissionsort gem. Nr. 2.3 der TA Lärm untersucht. Der strengere Richtwert für die Nachtzeit beträgt für die vorliegende Gebietskategorie 45 dB(A). Der Gutachter hat ermittelt, dass die Kleingartenanlage mit 105 m Entfernung zur poTA außerhalb des Relevanzbereiches von 54 m (Einebenenmast) bzw. 30 m (Donaumast) liegt und somit die geltenden Immissionsrichtwerte um mindestens 6 dB(A) unterschritten werden. In diesem Fall sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nachvollziehbar nicht zu erwarten.

Bei allen weiteren Näherungen der geplanten Leitung an umliegende Bebauungen wird der gutachterlich ermittelte Relevanzabstand zur poTA unter Berücksichtigung der jeweiligen Ge-

bietsausweisung überschritten, so dass auch an diesen Orten voraussichtlich keine relevanten Immissionen durch Geräusche vorliegen (vgl. Kap. 5.3, Tab. 3, S. 76 ff., Unterlage F – ISE). In diesen Fällen sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nachvollziehbar nicht zu erwarten.

Im festgelegten Trassenkorridor 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 12 nachvollziehbar Planungsleitsätzen (PL) und allgemeinen Planungsgrundsätzen (APG) zugeordnet (vgl. Kap. 2.2.1, S. 106 ff., Unterlage C – Umweltbericht).

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 und die Einhaltung der für Wechselstrom-Niederfrequenzanlagen geltenden Grenzwerte elektrischer Feldstärke und magnetischer Flußdichte als Planungsleitsatz PL16 nicht betroffen. Im festgelegten Trassenkorridor sind bezüglich PL1, PL16 und PL18 sensible Nutzungen auf wenigen Teilflächen vorhanden. Diese befinden sich überwiegend in Ausschlussflächen der Trassenkorridorsegmente. 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, besteht für den festgelegten Trassenkorridor (TKS S28a) eine Verschlechterung aufgrund der zusätzlichen Belastung einer weiteren Leitung in den siedlungsnahen Freiräumen der Ortslage Wenigensömmern.

Schließlich sind die Ziele des Umweltschutzes für das Schutzgut allein deswegen berührt, da im festgelegten Trassenkorridor Schutzgutausprägungen ermittelt wurden, bei denen eine Beeinträchtigung der Ziele des Umweltschutzes grundsätzlich möglich ist (vgl. Karten 1 und 9, Umweltbericht).

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). Den Betrachtungen wurde im Fall von UA 7 (visuell) die Nutzung durch Infrastruktur vorbelasteter Bereiche zugrunde gelegt.

Alternativenbezogene Darstellung und Bewertung

Segmentbündelvergleich Greußen (B1 vs. B2)

Hinsichtlich des festgelegten Trassenkorridors B1 (TKS S19 und TKS S20) und der Alternative B2 (TKS S22) hat die Prüfung der Bundesnetzagentur ergeben, dass für das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nachvollziehbar nicht zu erwartensind.

Bei Greußen befinden sich im TKS S19 ein Windpark und eine Industrie- und Gewerbefläche mit hohem Konfliktpotential. Diese werden von der poTA auf einer Länge von 220 m gequert. Die benannten Flächen sind weitestgehend als Ausschlussflächen gekennzeichnet. Der Passageraum ist bereits durch eine 110-kV-Leitung vorbelastet, weswegen es nur zu einer geringen Änderung der Bestandssituation kommen wird. Durch eine Planung des konkret planfestzustellenden Trassenverlaufs außerhalb der Konfliktstellen sind keine voraussichtlich erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten. Im TKS S20 befindet sich ein Windpark, der im Zusammenhang mit anderen Schutzgütern zu einer Einengung des verfügbaren Trassenraumes führt. Dabei sind erhebliche Umweltauswirkungen ausgeschlossen. Durch eine optimierte Standortwahl der Masten sind keine voraussichtlich erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten. Für die Alternative B2 wurden keine Konfliktschwerpunkte für das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit ermittelt.

Bei einer Gegenüberstellung der Alternativen B1 und B2 ist die Alternative B2 im Hinblick auf das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit gegenüber dem festgelegten Trassenkorridor (B1) vorzugswürdig.

Segmentbündelvergleich Straußfurt bis UW Vieselbach (B3 vs. B4 vs. B5)

Hinsichtlich des festgelegten Trassenkorridors B3 (TKS S24, TKS S28a, TKS S28b, TKS S27, TKS S32a, TKS S32b, TKS S17b) und der Alternativen B4 (TKS S24, TKS S28a, TKS S28b, TKS S27, TKS S32a, TKS S36, TKS S35) und B5 (TKS S24, TKS S28a, TKS S34, TKS S35) hat die Prüfung der Bundesnetzagentur ergeben, dass für das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden können.

Bei Töttleben werden im TKS S17b in Alternative B3 siedlungsnahe Freiräume mit mittlerem Konfliktpotential auf einer Länge von ca. 480 m gequert. Das Gebiet ist durch zwei bestehende Leitungen, zwischen denen die poTA verläuft, stark vorbelastet. Durch eine Planung des konkret festzustellenden Trassenkorridors außerhalb potentieller Konfliktflächen sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nachvollziehbar nicht zu erwarten.

Bei Großmölsen im TKS S35 (Alternativen B4 und B5) werden siedlungsnahe Freiräume der Ortslagen Großmölsen und Wallichen mit mittlerem und hohem Konfliktpotential auf einer Länge von ca. 260 m gequert. An dieser Stelle sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nachvollziehbar nicht zu erwarten.

Es werden siedlungsnahe Freiräume der Ortslage Wenigensömmern im TKS S28a (alle Alternativen) auf 890 m gequert. Es besteht bereits eine Vorbelastung durch eine 110-kV-Leitung. Eine weitere Leitung kann zu einer weiteren bedrängenden Wirkung führen. Der Vorha-

benträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass voraussichtlich erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen durch die bedrängende Wirkung einer weiteren Leitung nicht ausgeschlossen werden können. An dieser Stelle sind negative Auswirkungen auf die Umweltziele APG 1 und APG 2 zu erwarten.

Bei Luthersborn im TKS S24 (alle Alternativen) führen Siedlungsflächen mit hohem Konfliktpotential zu einer Einengung des Trassenkorridors. An dieser Stelle sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nachvollziehbar nicht zu erwarten.

In Bezug auf voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen und die Betroffenheit von Umweltzielen für das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit sind der festgelegte Trassenkorridor und die Alternativen gleichwertig.

(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(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. 109 ff., Unterlage C – Umweltbericht), die durch Planungsleit- und Grundsätze umgesetzt werden und wie in Tabelle 13 des Umweltberichtes (vgl. Kap. 2.2.2, S. 110 ff., Unterlage C – Umweltbericht) dargestellt, durch Kriterien abgebildet sind. Die Ziele des Umweltschutzes sind gemäß § 43 Abs. 1 UVPG i. V. m. § 40 Abs. 3 UVPG als Maßstab bei der Überprüfung der Darstellungen und Bewertungen des Umweltberichtes heranzuziehen.

Zur Beschreibung des Umweltzustandes sowie zur Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen wurden Kriterien herangezogen, die hinsichtlich der geltenden Umweltziele und des Alternativenvergleichs gültig sind. Teilweise 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 7, UA 8 und UA 9 die quantitative Ermittlung durch Verschneidung der jeweiligen Reichweiten der Auswirkungen mit den Wirkzonen unterschiedlicher Belastungsintensität aufgrund der Vorbelastung. Für die UA 1, UA 3 und UA 6 wurden zur Abschätzung über Umfang und Reichweite der Auswirkungen anhand der poTA und pauschaler technischer Annahmen (unter Berücksichtigung der Mastabstände und einer durchschnittlichen Bauzeit je Maststandort) zugrunde gelegt. Die nicht bundesfachplanungsspezifischen potenziellen Umweltauswirkungen wurden ebenengerecht qualitativ anhand der Auswirkungsursachen und Wirkpfade beschrieben (vgl. Kap. 3.3.2, S. 188 ff. und Kap. 5.3, S. 476 ff., Unterlage C – Umweltbericht).

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. Kap. 6.1, Tab. 84, S. 619 ff., Unterlage C – Umweltbericht): M1z, M2z, M3z, M4z, M5z, M6z, M7z, M8z, M9z, M10z, M11z, M12z, M13z, M14z, M15, M16, M17, M19, M20z, M21, M22, M23z, M28z und M29 (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. Bei Vorkommen des Schwarzstorches wurde

der Untersuchungsraum auf 10 km für die Relevanzprüfung, 6 km bei Vorkommen als Brutvogel und 3 km bei Vorkommen als Rastvogel aufgeweitet. 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),
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. 3.3, S. 165 ff. des Umweltberichts erläuterten Umweltauswirkungen des Vorhabens,
4. Verbreitung und Vorkommen im Untersuchungsraum.

Die Daten für die Bestandsaufnahme wurden aus den im Umweltbericht (vgl. Kap. 9.1, S. 50 f., Anlage I, Unterlage C – Umweltbericht) aufgeführten Quellen entnommen.

Pflanzen

Die Grundlage der Beschreibung des Umweltzustandes beruht auf den Vorgaben des Landesentwicklungsprogramms 2025 (TMBLV 2014) für Thüringen, des RP Mittelthüringen (2011/2018, Entwurf 2019) und des RP Nordthüringen (2012, Entwurf 2018) sowie einer Biotop- und Nutzungstypenkartierung.

Die Daten für die Bestandsaufnahme wurden aus den im Umweltbericht (vgl. Kap. 10.1, S. 59, Anlage I, Unterlage C – Umweltbericht) 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 und Hotsports der biologischen Vielfalt des BfN (2019),
2. nachrichtliche Übernahme der Freiraumverbundsysteme für Wald- und Auenlebensräume aus dem LEP Thüringen 2025 (2014), mindestens mittlere Schutzwürdigkeit der Flächen mit maßgeblicher Biotopfunktion / faunistischer Funktion, einschließlich Überprüfung, ob weitere Ökosysteme / Biotoptypen aufgrund ihrer lokalen bis regionalen Freiraumverbundfunktion mit maßgeblicher Biotopfunktion/ faunistischer Funktion, gemäß RP Mittelthüringen (2011, Entwurf 2019) und RP Nordthüringen (2012, Entwurf 2018) speziell Fließgewässer und Auen, Wälder und Waldränder, als Verbundlebensräume zu berücksichtigen sind,
3. nachrichtliche Übernahme von bestehenden VRG für Freiraumsicherung gemäß RP Mittelthüringen (2011, Entwurf 2019) und RP Nordthüringen (2012, Entwurf 2018), „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. 11.1, S. 68, Anlage I, Unterlage C – Umweltbericht) 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 von Vogelarten in avifaunistischen Funktionsgebieten sowie Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, die Kollisionsgefahr in Folge von Masterhöhungen in Kreuzungsbereichen der 110-kV-Leitung, Synchronisation von Maststandorten und Leiterseilebenen). Ein Stellungnehmer kritisiert insgesamt die Modifikation der Methode nach Bernotat et al. (2018), stellt aber fest, dass die Trassenkorridorauswahl davon nicht beeinflusst wurde. Diese Argumente beinhalten somit keine entscheidungsrelevanten Sachverhalte. In weiteren Stellungnahmen wurde kritisiert, dass die Arten Schwarzmilan, Rotmilan, Weißstorch und Turmfalke unzureichend bis gar nicht betrachtet wurden, dass die Zerschneidung von Brutplätzen und Nahrungsflächen und die Reduzierung der Nahrungsflächen des Rotmilans und des Weißstorchs sowie eine erhöhte Kollisionsgefahr für Weißstorch und Rotmilan aufgrund von Masterhöhungen im Kreuzungsbereich mit der 110-kV-Leitung unzureichend geprüft wurden. Demgegenüber kritisiert ein Stellungnehmer, dass den Arten Lach- und Heringsmöwe bei der Prüfung ein höherer Stellenwert zugeordnet wurde. Diese Arten wurden in der Prüfung (siehe Unterlage C - Umweltbericht) im Teilschutzgut Tiere (Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt) im Zusammenhang mit den zu erwartenden Umweltauswirkungen entsprechend der vorgelagerten Planungsebene aber nachvollziehbar berücksichtigt. Die konkrete Festlegung von Maststandorten und Masterhöhungen ist Bestandteil im Planfeststellungsverfahren. Der Vorhabenträger hat in der Bundesfachplanung nachvollziehbar dargelegt, dass durch die Ausführung des Mastes und damit verbunden die Erkennung der Freileitung als Hindernis für die Einzelart anhand der angewendeten Methode voraussichtliche Verbotstatbestände ausgeschlossen werden können.

Ein Stellungnehmer kritisiert, dass genannte Maßnahmen zur Vermeidung des Eintretens von Verbotstatbeständen bei der Art Feldhamster in Bereichen der erforderlichen Bauzufahrten und Maststandorte ungenügend seien und das Eintreten von erheblichen Umweltauswirkungen nicht verhindern können. Der Vorhabenträger hat anhand der angewendeten Methode ebenengerecht und nachvollziehbar dargelegt, dass es bei der Art Feldhamster, mit den bekannten Schwerpunkten und unter Berücksichtigung der beschriebenen Maßnahmen voraussichtlich kein Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände zu erwarten ist.

Ein Stellungnehmer weist auf die – im weiteren Planungs- und Genehmigungsverfahren zu beachtende - notwendige Synchronisation von Maststandorten und Leiterseilebenen zur Reduzierung der Kollisionsgefahr anfluggefährdeter Vogelarten hin. Diese Argumente beinhalten somit keine entscheidungsrelevanten Sachverhalte und sind Teil des nachgelagerten Planfeststellungsverfahrens.

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

Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen

Im Ergebnis konnte sowohl für den festgelegten Trassenkorridor (TKS S1, S18, S19, S20, S21, S24, S28a, S28b, S27, S32a, S32b, S17b) als auch die Alternativen (TKS S22, S34,

S35, S36) voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung geplanter Maßnahmen zur Verhinderung und Verringerung 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 die im Umweltbericht bei den jeweiligen Trassenkorridorsegmenten geplanten Straßen, geplante Windkraftanlagen, geplante Leitungen und Ertüchtigungen bestehender Leitungen (vgl. Kap. 4.1.4, Tab. 28, S. 223 f., Unterlage C – Umweltbericht), geplante Bauflächen für Gewerbegebiete und Wohngebiete (vgl. Kap. 4.1.3.3, Tab. 26, S. 219 f., Unterlage C – Umweltbericht) und der geplante Rohstoffabbau (Karte 4, Unterlage C – Umweltbericht) berücksichtigt (vgl. Kap. 4.2.4, S. 254, Unterlage C – Umweltbericht). Für diese Flächen wird davon ausgegangen, dass eine Realisierung der Planung erfolgt und die Schutzwürdigkeit und Empfindlichkeit entsprechend der zu erwartenden Nutzung eingestuft.

Als Prognose-Null-Fall für die Teilschutzgüter Pflanzen/Biologische Vielfalt wurden die im Umweltbericht bei den jeweiligen Trassenkorridorsegmenten geplanten Bauflächen für Gewerbe- und Wohnflächen (vgl. Kap. 4.1.3.3, Tab. 26, S. 219 f., Unterlage C – Umweltbericht) sowie unbestätigte Planungen, sofern die Pläne bis 2027 Rechtskraft erlangen würden (vgl. Kap. 4.3.4, Tab. 38, S. 283 f., Unterlage C – Umweltbericht) und geplante Straßen und Leitungen (vgl. Kap. 4.1.4, Tab. 28, S. 223 f., Unterlage C – Umweltbericht) berücksichtigt (vgl. Kap. 4.3.4, S. 283 f., Unterlage C – Umweltbericht). Für diese Flächen wird davon ausgegangen, dass eine Realisierung der Planung erfolgt und die Schutzwürdigkeit und Empfindlichkeit entsprechend der zu erwartenden Nutzung eingestuft.

Die für das Vorhaben bedeutsamen Umweltprobleme wurden insbesondere im Hinblick auf die ökologisch empfindlichen Gebiete ermittelt (vgl. Kap. 4.12, S. 340 ff., und Karte 8, Unterlage C – Umweltbericht). Für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt sind als ökologisch empfindliche Gebiete Natura 2000-Gebiete (FFH- und Vogelschutzgebiete), Flächennaturdenkmale, Naturdenkmale, 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 A.V.4.a)(c) sowie unter Abschnitt C(cc) dargestellt.Konfliktschwerpunkte wurden für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt ermittelt, sofern Schutzgutausprägungen mit mittlerem bis sehr hohem Konfliktpotenzial von

der poTA überlagert wurden. Dabei wurden auch die Ergebnisse aus der Artenschutzrechtlichen Ersteinschätzung und der Natura-2000-Verträglichkeitsprüfung (Unterlagen D und E) berücksichtigt.

Die zur Ermittlung voraussichtlich erheblicher Umweltauswirkungen verwendeten Erheblichkeitsmaßstäbe wurden nachvollziehbar aus den Umweltzielen abgeleitet (vgl. Kap. 5.2.1, S. 367 ff. für Tiere, Kap. 5.3.1.1, S. 476 für Pflanzen, Kap. 5.3.1.2, S.479 für Biologische Vielfalt sowie Kap. 5.11, S. 572 für ökologisch empfindliche Gebiete, Unterlage C – Umweltbericht). 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 et al. (2018), 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.11) der prüfrelevanten Natura-2000-Gebiete. Natura-2000-Verträglichkeitsprüfungen (Unterlagen D.12 bis D.20) 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. TKS S24 als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 19: keine erhebliche Beeinträchtigung des ökologisch empfindlichen Gebietes DE 4832-301 „Kahler Berg und Drachenschwanz bei Tunzenhausen“. Zuordnung von schadensbegrenzenden Maßnahmen. Unterlage D.15.

2. TKS S34 als Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 57: keine erhebliche Beeinträchtigung des ökologisch empfindlichen Gebietes DE 4933-420 „Ackerhügelland nördlich Weimar mit Ettersberg“. Zuordnung von schadensbegrenzenden Maßnahmen. Unterlage D.19.
3. TKS S35 als Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 57: keine erhebliche Beeinträchtigung des ökologisch empfindlichen Gebietes DE 4933-420 „Ackerhügelland nördlich Weimar mit Ettersberg“. Zuordnung von schadensbegrenzenden Maßnahmen. Unterlage D.19.
4. TKS S36 als Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 57: keine erhebliche Beeinträchtigung des ökologisch empfindlichen Gebietes DE 4933-420 „Ackerhügelland nördlich Weimar mit Ettersberg“. Zuordnung von schadensbegrenzenden Maßnahmen. Unterlage D.19.

- **K9 Betroffenheit von Verbotstatbeständen des besonderen Artenschutzes gemäß § 44 BNatSchG**

Unter diesem Kriterium wurden folgende Sachverhalte betrachtet: Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung (ASE - Unterlage E) zur Prüfung des voraussichtlichen Eintritts artenschutzrechtlicher Verbote bei Umsetzung des Vorhabens, soweit auf der Ebene der Bundesfachplanung erkennbar. Es erfolgte eine Übernahme der Ergebnisse der ASE in die SUP.

Das Kriterium K9 „Betroffenheit von Verbotstatbeständen des besonderen Artenschutzes gemäß § 44 BNatSchG“ ist vom Teilschutzgut Tiere nicht betroffen. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass unter Anwendung von zulassungsrelevanten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nachvollziehbar nicht zu erwarten sind.

- **$K_{T/P}$02 Betroffenheit von Tieren, einschließlich ihrer Lebensräume**

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. TKS S1 als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 36: Die poTA quert Gehölzflächen. Einkürzungen einzelner Bäume können zu Verlusten von Habitaten von Fledermäusen und Vogelarten der Lebensraumgilde Laub- und Mischwald sowie Nadelwald kommen. Baubedingte Störungen und anlagebedingte Kollision sind ebenfalls möglich. Unter Berücksichtigung von Maßnahmen sind nachvollziehbar keine voraussichtlichen erheblichenUmweltauswirkungen zu erwarten.
2. TKS S22 als Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 16: Die poTA verläuft nahe eines Nadelwaldes. Einkürzungen einzelner Bäume können zu Verlusten von Habitaten von Fledermäusen und Vogelarten kommen. Baubedingte Störungen und anlagebedingte Kollision sind ebenfalls möglich. Unter Berücksichtigung von Maßnahmen sind nachvollziehbar keine voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

3. TKS S28a als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 50: Die poTA quert einen regional bedeutsamen Vogelzugkorridor für Wasservögel, Wiesenbrüter, Limikole sowie Schreit- und Kranichvögel. Es sind keine aquatischen und terrestrischen Rastgebiete im Querungsbereich vorhanden. Da die Vogelarten den Trassenkorridor vermutlich in hohen Flughöhen queren und die überspannte Fläche im Vergleich zur Gesamtausdehnung des Funktionsgebietes (69) sehr gering ist und somit die Gefahr des Leitungsanflugs von unten her gering ist, sind nachvollziehbar keine voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.
4. TKS S34 als Teil der Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 34: Die poTA quert einen Laubwald Reinbestand. Einkürzungen einzelner Bäume können zu Verlusten von Habitaten von Fledermäusen und Vogelarten der Lebensraumgilde Laub- und Mischwald kommen. Baubedingte Störungen und anlagebedingte Kollision sind ebenfalls möglich. Unter Berücksichtigung von Maßnahmen sind nachvollziehbar keine voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.
5. TKS S34 als Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 57: Die poTA quert einen regional bedeutsames Vogelzugkorridor (FG 75) für Wasservögel, Wiesenbrüter, Limikole sowie Schreit- und Kranichvögel. Aufgrund der Bündelung und unter Berücksichtigung von Maßnahmen sind nachvollziehbar keine voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.
6. TKS S35 als Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 57: Die poTA quert einen regional bedeutsamen Vogelzugkorridor (FG 75) für Wasservögel, Wiesenbrüter, Limikole sowie Schreit- und Kranichvögel. Aufgrund der Bündelung und unter Berücksichtigung von Maßnahmen sind nachvollziehbar keine voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.
7. TKS S36 als Teil der Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 56: Die poTA führt an Laubmischwaldflächen vorbei. Es kann zu Verlusten von Habitaten von Fledermäusen und Vogelarten der Lebensraumgilde Laub- und Mischwald kommen. Baubedingte Störungen und anlagebedingte Kollision sind ebenfalls möglich. Unter Berücksichtigung von Maßnahmen sind nachvollziehbar keine voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.
8. TKS S36 als Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 57: Die poTA quert einen regional bedeutsamen Vogelzugkorridor (FG 75) für Wasservögel, Wiesenbrüter, Limikole sowie Schreit- und Kranichvögel. Aufgrund der Bündelung und unter Berücksichtigung von Maßnahmen sind nachvollziehbar keine voraussichtlichen erheblichen 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 Bedeutung (entsprechend mittlere bis sehr hohe Schutzwürdigkeit), insbesondere von Vogelzugkorridoren und avifaunistisch bedeutsamen Gebieten, nach Daten der TLUG.

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

1. TKS S1 als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 37: Die poTA quert einen regional bedeutsamen Vogelzugkorridor für Wasservögel, Wiesenbrüter, Limikolen sowie Schreit- und Kranichvögel. Im Querungsbereich sind keine aquatischen oder terrestrischen Rastgebiete für die genannten Artengruppen zu erwarten. Da die Vogelarten den Trassenkorridor vermutlich in hohen Flughöhen queren und die überspannte Fläche im Vergleich zur Gesamtausdehnung des Funktionsgebietes (68) sehr gering ist und somit die Gefahr des Leitungsanflugs von unten her gering ist, sind nachvollziehbar keine voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.
2. TKS S1 als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 38: Die poTA quert einen regional bedeutsamen Vogelzugkorridor für Wasservögel, Wiesenbrüter, Limikolen sowie Schreit- und Kranichvögel. Im Querungsbereich sind keine aquatischen oder terrestrischen Rastgebiete für die genannten Artengruppen zu erwarten. Da die Vogelarten den Trassenkorridor vermutlich in hohen Flughöhen queren und die überspannte Fläche im Vergleich zur Gesamtausdehnung des Funktionsgebietes (72) sehr gering ist und somit die Gefahr des Leitungsanflugs von unten her gering ist, sind nachvollziehbar keine voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.
3. TKS S24 als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 19: Die poTA quert einen regional bedeutsamen Vogelzugkorridor für Wasservögel, Wiesenbrüter, Limikolen sowie Schreit- und Kranichvögel. Im Querungsbereich sind keine aquatischen oder terrestrischen Rastgebiete für die genannten Artengruppen zu erwarten. Da die Vogelarten den Trassenkorridor vermutlich in hohen Flughöhen queren und die überspannte Fläche im Vergleich zur Gesamtausdehnung des Funktionsgebietes (77) sehr gering ist und somit die Gefahr des Leitungsanflugs von unten her gering ist, sind nachvollziehbar keine voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.
4. TKS S28a als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 50: Die poTA quert einen regional bedeutsamen Vogelzugkorridor für Wasservögel, Wiesenbrüter, Limikole sowie Schreit- und Kranichvögel. Es sind keine aquatischen und terrestrischen Rastgebiete im Querungsbereich vorhanden. Da die Vogelarten den Trassenkorridor vermutlich in hohen Flughöhen queren und die überspannte Fläche im Vergleich zur Gesamtausdehnung des Funktionsgebietes (69) sehr gering ist und somit die Gefahr des Leitungsanflugs von unten her gering ist, sind nachvollziehbar keine voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.
5. TKS S34 als Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 57: Die poTA quert einen regional bedeutsamen Vogelzugkorridor (FG 75) für Wasservögel, Wiesenbrüter, Limikole sowie Schreit- und Kranichvögel. Aufgrund der Bündelung und unter Berücksichtigung von Maßnahmen sind nachvollziehbar keine voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.
6. TKS S35 als Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 57: Die poTA quert einen regional bedeutsamen Vogelzugkorridor (FG 75) für Wasservögel, Wiesenbrüter, Limikole sowie Schreit- und Kranichvögel. Aufgrund der Bündelung und unter Berücksichtigung von Maßnahmen sind nachvollziehbar keine voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

7. TKS S36 als Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 57: Die poTA quert einen regional bedeutsamen Vogelzugkorridor (FG 75) für Wasservögel, Wiesenbrüter, Limikole sowie Schreit- und Kranichvögel. Aufgrund der Bündelung und unter Berücksichtigung von Maßnahmen sind nachvollziehbar keine voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

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

Unter diesem Kriterium wurden folgende Sachverhalte betrachtet: Nachrichtliche Übernahme der Freiraumverbundsysteme für Wald- und Auenlebensräume aus dem LEP Thüringen 2025 (2014), mindestens mittlere Schutzwürdigkeit der Flächen mit maßgeblicher Biotopfunktion / faunistischer Funktion, einschließlich Überprüfung, ob weitere Ökosysteme / Biotoptypen aufgrund ihrer lokalen bis regionalen Freiraumverbundfunktion mit maßgeblicher Biotopfunktion/ faunistischer Funktion, gemäß RP Mittelthüringen (2011, Entwurf 2019) und RP Nordthüringen (2012, Entwurf 2018) 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. TKS S1 als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 37 liegt innerhalb des Freiraumverbundsystems Waldlebensräume. Wegen der geringen physischen Trennwirkung und der geringen zusätzlichen Auswirkungen auf die Biotopfunktion und die faunistische Funktion kommt es nicht zu einer erheblichen Betroffenheit des Biotopverbundes.
2. TKS S24 als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 19 liegt innerhalb des VRG Freiraumsicherung Kahler Berg und Drachenschwanz nördlich Tunzenhausen. Wegen der geringen physischen Trennwirkung und der geringen Auswirkungen auf die Biotopfunktion und die faunistische Funktion kommt es nicht zu einer erheblichen Betroffenheit des VRG.
3. TKS S34 als Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 57 liegt innerhalb des Freiraumverbundsystems Auenlebensräume. Durch den Neubau entlang der potenziellen Trassenachse können erheblich größere physische Trennwirkungen und zusätzliche Auswirkungen auf die Biotopfunktion und die faunistische Funktion nicht ausgeschlossen werden.
4. TKS S35 als Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 57 liegt innerhalb des Freiraumverbundsystems Auenlebensräume. Durch den Neubau entlang der potenziellen Trassenachse können erheblich größere physische Trennwirkungen und zusätzliche Auswirkungen auf die Biotopfunktion und die faunistische Funktion nicht ausgeschlossen werden.
5. TKS S36 als Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 57 liegt innerhalb des Freiraumverbundsystems Auenlebensräume. Durch den Neubau entlang der potenziellen Trassenachse können erheblich größere physische Trennwirkungen und zusätzliche Auswirkungen auf die Biotopfunktion und die faunistische Funktion nicht ausgeschlossen werden.

Teilschutzgut Pflanzen

- **K7 Betroffenheit von nationalen Schutzgebieten des Natur- und Wasserschutzes (außer bereits WSG/HQSG Zone I zutreffend) und von Schutzobjekten des Naturschutzes – hohe Schutzwürdigkeit**

Unter diesem Kriterium wurden folgende Sachverhalte betrachtet: Erfassung der für den Schutzzweck wertgebenden Biotope der Naturschutzgebiete, der Naturdenkmale, Flächennaturdenkmale, geschützten Landschaftsbestandteile, DBU-Naturerbeflächen 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. TKS S1 als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 01: Die poTA quert einen alten Streuostbestand (gesetzlich geschütztes Biotop nach § 15 ThürNatG). Die Fläche kann ohne Maststandort überspannt werden. An weiteren gesetzlich geschützten Biotopen gemäß §15 ThürNatG kann die poTA vorbeigeführt werden.
2. TKS S1 als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 36: Die poTA quert Streuobstbestände (gesetzlich geschütztes Biotop nach § 15 ThürNatG). Unter Beachtung von Maßnahmen kommt es zu keiner erheblichen Betroffenheit des Biotopes. Weiterhin verläuft die poTA angrenzend an Trocken-/Halbtrockenrasen, Kraut- und Staudenfluren, Feldgehölzen und Gebüschen (z. T. gesetzlich geschützte Biotope nach § 15 ThürNatG). Diese Flächen werden nicht direkt überspannt.
3. TKS S17b als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 24: Die poTA quert Halb-/Trockenrasen und Trocken-/Feldgebüsche sowie einen Rotschwingel-Fiederzwenken-Trockenrasen (gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 15 ThürNatG). Die Fläche kann ohne Maststandort überspannt werden.
4. TKS S22 als Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 16: Es wird ein geschützter Landschaftsbestandteil gequert. Die Fläche kann ohne Maststandort überspannt werden. Weiterhin werden Trocken-/Halbtrockenrasen sowie ein Streuobstbestand (gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 15 ThürNatG) gequert. Diese können überspannt werden. An einem Halbtrockenrasen kann die poTA ohne Überspannung vorbeigeführt werden.
5. TKS S28a als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 20: Die poTA quert ein gesetzlich geschütztes Biotop gemäß § 15 ThürNatG (Röhricht) und führt an weiteren gesetzlich geschützten Biotopen vorbei. Unter Beachtung von Maßnahmen kommt es zu keiner erheblichen Betroffenheit des Biotopes.
6. TKS S34 als Teil der Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 34: Es wird ein Mosaik vielfältiger Biotope gequert. Die Flächen können voraussichtlich überspannt werden.

- **K8 Betroffenheit von nationalen Schutzgebieten des Natur- und Wasserschutzes (außer bereits WSG/HQSG Zone I zutreffend) und von Schutzobjekten des Naturschutzes – mittlere Schutzwürdigkeit**

Unter diesem Kriterium wurden folgende Sachverhalte betrachtet: Erfassung der für den Schutzzweck wertgebenden Bestandteile der Landschaftsschutzgebiete als Flächen mittlerer Schutzwürdigkeit.

Das Kriterium K8 „Betroffenheit von nationalen Schutzgebieten des Natur- und Wasserschutzes (außer bereits WSG/HQSG Zone I zutreffend) und von Schutzobjekten des Naturschutzes – mittleres Restriktionsniveau“ ist im Teilschutzgut Pflanzen nicht betroffen.

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

Unter diesem Kriterium wurden folgende Sachverhalte betrachtet: Natura-2000-Vorprüfung (Unterlagen D.3 bis D.10) der prüfrelevanten Natura-2000-Gebiete. Natura-2000-Verträglichkeitsprüfung (Unterlagen D.11 bis D.20) der Natura-2000-Gebiete, bei denen die Möglichkeit erheblicher Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden konnte.

Das Kriterium K4 „Erhebliche Beeinträchtigungen von FFH- und Vogelschutzgebieten“ ist im Teilschutzgut Pflanzen 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.

Das Kriterium K5 „Betroffenheit von FFH- und Vogelschutzgebieten (unterhalb der Erheblichkeitsschwelle)“ ist im Teilschutzgut Pflanzen nicht betroffen.

- **K15 Betroffenheit von Waldgebieten**

Unter diesem Kriterium wurden folgende Sachverhalte betrachtet: Differenzierte Erfassung der Wälder/ Waldbiotope, 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. TKS S1 als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 36: Die poTA quert einen Laubwald Reinbestand, Nadelmischwald, Laub-Nadel-Mischwald und Laubmischwald. Es kann zu Einkürzungen einzelner Bäume kommen.
2. TKS S33 als Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 70: Die poTA quert einen Laubwald Reinbestand und führt potenziell zu Einkürzungen einzelner Bäume.
3. TKS S34 als Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 34: Die poTA quert Laubwald Reinbestand und führt potenziell zu Einkürzungen einzelner Bäume.

- **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.

Das Kriterium K11 „Betroffenheit von (großen) Stillgewässern“ im Teilschutzgut Pflanzen ist nicht betroffen.

- **$K_{T/P}$01 Betroffenheit von Pflanzen, einschließlich ihrer Lebensstätten (Biotopfunktion)**

Erfassung der Biotopfunktion aufgrund einer flächendeckenden Darstellung 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), Erfassung Vorkommen streng geschützter Pflanzenarten.

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

1. TKS S1 als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 01: Die poTA quert einen alten Streuobstbestand (gesetzlich geschütztes Biotop gemäß § 15 ThürNatG). Die Fläche kann ohne Maststandort überspannt werden. An weiteren, nach § 15 ThürNatG gesetzlich geschützten Biotopen (aufgelassener Obstgarten, Alter Streuobstbestand), kann die poTA vorbei geführt werden.
2. TKS S1 als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 36: Die poTA quert Streuobstbestände, Feldgehölze und Gebüsche, Laubwald Reinbestand, Nadelmischwald, Laub-Nadel-Mischwald sowie Freizeitflächen und Nadelwald Reinbestände. Weitere Flächen mit Laubmischwald, Nadelmischwald, Laubwald Reinbestand, Nadel-Laub-Mischwald und Laub-Nadel-Mischwald und je z. T. gesetzlich geschützten Biotopen gemäß § 15 ThürNatG, wie Trocken-/Halbtrockenrasen, Kraut- und Staudenfluren, Feldgehölze und Gebüsche werden nicht direkt überspannt.
3. TKS S17b als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 24: Die poTA quert einen großflächigen, verbuschten und verbrachten Rotschwingel-Fiederzwenken-Trockenrasen mit einem flächigen, einschichtigen Rosen-Trockengebüsch sowie einen hervorragend erhaltenen und gut eingebundenen Bestand mit typischem Artenspektrum für einen trockenen Keuperhügel mit Gehölzaufwuchs (gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 15 ThürNatG).
4. TKS S22 als Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 16: Die poTA quert Trocken-/Halbtrockenrasen sowie einen Streuobstbestand auf stark bewegtem Geländerelief an westexponiertem Hang (gesetzlich geschütztes Biotop gemäß § 15 ThürNatG). Die Flächen können voraussichtlich überspannt werden. Weiterhin führt die poTA randlich an einem verbuschten Pflaumenbestand am Oberen Hang eines Halbtrockenrasens vorbei (gesetzlich geschütztes Biotop gemäß § 15 ThürNatG).
5. TKS S28a als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 20: Die poTA quert lichte Baumreihen stark mit Zaunwindenteppichen überzogenes Röhricht in einer wechselfeuchten Senke am Fuße einer Bahntrasse und nördliche Vorbeiführung an ringförmiger, geschichteter Auwaldrest (Bruchweide, Esche) mit hohem Totholzanteil und flächiger Strauchschicht (Holunder) auf welligem Geländerelief (gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 15 ThürNatG). Weiterhin führt die poTA an u.a. vernässte Senken und trockengefallene Altarme der Unstrut mit Röhricht- und Rohrglanzbeständen, seltenen Sumpfhochstaudenfluren, Bruchweiden und

Auwaldresten/-streifen, z.T. mit flankierenden Gebüschmänteln bis 3-reihiger Bruchweidenbestand vorbei (gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 15 ThürNatG). Innerhalb dieser Flächen ist kein Mastbau vorgesehen.

6. TKS S34 als Teil der Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 34: Die poTA quert ein Mosaik vielfältiger Biotope sowie einen Laubwald Reinbestand. Es kann zu Einkürzungen einzelner Bäume kommen. Weiterhin quert die poTA Feldgehölze und Gebüsche sowie Freizeitflächen, Laubmischwald und Nadel-Laub-Mischwald sowie stehende Gewässer. Die Flächen können überspannt werden.
7. TKS S36 als Teil der Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 56: Waldflächen und Gehölzflächen ragen südlich in den TK hinein. Eine Querung von Gehölzflächen ist nicht erforderlich.

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

Unter diesem Kriterium wurden folgende Sachverhalte betrachtet: Nachrichtliche Übernahme der Freiraumverbundsysteme für Wald- und Auenlebensräume aus dem LEP Thüringen 2025 (2014), mindestens mittlere Schutzwürdigkeit der Flächen mit maßgeblicher Biotopfunktion / faunistischer Funktion, einschließlich Überprüfung, ob weitere Ökosysteme / Biotoptypen aufgrund ihrer lokalen bis regionalen Freiraumverbundfunktion mit maßgeblicher Biotopfunktion/ faunistischer Funktion, gemäß RP Mittelthüringen (2011, Entwurf 2019) und RP Nordthüringen (2012, Entwurf 2018) 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. TKS S1 als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 01 liegt innerhalb des Freiraumverbundsystems Waldlebensräume. 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 bzw. des VRG.
2. TKS S1 als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 36 liegt innerhalb des Freiraumverbundsystems Waldlebensräume. 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 bzw. des VRG. Weiterhin liegt die poTA innerhalb des VRG der Freiraumsicherung „Westliche Hainleite-Östlicher Dün-Wöbelsburg“. Es kann zu Einkürzungen einzelner Bäume kommen. Durch Mastaufhöhungen kommt es nicht zu einer erheblichen Betroffenheit der VRG Freiraumsicherung.
3. TKS S22 als Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 16 quert das VRG der Freiraumsicherung „Hoher Berg / Dreisenberg bei Gangloffsömmern“ (Option 16.1). Option 16.2 verläuft randlich des VRG. Wegen der geringen physischen Trennwirkung sowie einer möglichen Überspannung bzw. Umgehung kommt es nicht zu einer erheblichen Betroffenheit der VRG Freiraumsicherung.
4. TKS S34 als Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 34 liegt innerhalb des VRG der Freiraumsicherung „Vippachedelhausen Weißer Berg“. Es kann zu Einkürzungen einzelner Bäume kommen. Durch Mastaufhöhungen kommt es nicht zu einer erheblichen Betroffenheit der VRG Freiraumsicherung.

5. TKS S36 als Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 56 liegt innerhalb des Freiraumverbundsystems Auenlebensräume. Durch den Neubau entlang der potenziellen Trassenachse können erheblich größere physische Trennwirkungen und zusätzliche Auswirkungen auf die Biotopfunktion und die faunistische Funktion nicht ausgeschlossen werden.

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, 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 Ermittlung, Beschreibung und Bewertung dieses Kriteriums erfolgt auf Grundlage der Kriterien K4, K9, $K_{T/P}$01, $K_{T/P}$02 und $K_{T/P}$04.

Zusätzliche Konfliktschwerpunkte, zu denen bei den Teilschutzgütern Pflanzen und Tiere dargestellten, ergeben sich nicht.

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

Unter diesem Kriterium wurden folgende Sachverhalte betrachtet: Nachrichtliche Übernahme der Freiraumverbundsysteme für Wald- und Auenlebensräume aus dem LEP Thüringen 2025 (2014), mindestens mittlere Schutzwürdigkeit der Flächen mit maßgeblicher Biotopfunktion / faunistischer Funktion, einschließlich Überprüfung, ob weitere Ökosysteme / Biotoptypen aufgrund ihrer lokalen bis regionalen Freiraumverbundfunktion mit maßgeblicher Biotopfunktion/ faunistischer Funktion, gemäß RP Mittelthüringen (2011, Entwurf 2019) und RP Nord-thüringen (2012, Entwurf 2018) speziell Fließgewässer und Auen, Wälder und Waldränder, als Verbundlebensräume zu berücksichtigen sind.

Zusätzliche Konfliktschwerpunkte, zu denen bei den Teilschutzgütern Pflanzen und Tiere dargestellten, ergeben sich nicht.

- **K12a Betroffenheit von Vorranggebieten für Freiraumsicherung**

Unter diesem Kriterium wurden folgende Sachverhalte betrachtet: nachrichtliche Übernahme von bestehenden VRG für Freiraumsicherung gemäß RP Mittelthüringen (2011, Entwurf 2019) und RP Nordthüringen (2012, Entwurf 2018), „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. TKS S1 als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 36 liegt innerhalb des VRG der Freiraumsicherung „Westliche Hainleite-Östlicher

Dün-Wöbelsburg“. Es kann zu Einkürzungen einzelner Bäume kommen. Durch Mastaufhöhungen kommt es nicht zu einer erheblichen Betroffenheit der VRG Freiraumsicherung.

2. TKS S22 als Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 16 quert das VRG der Freiraumsicherung „Hoher Berg / Dreisenberg bei Gangloffsömmern“ (Option 16.1). Option 16.2 verläuft randlich des VRG. Wegen der geringen physischen Trennwirkung sowie einer möglichen Überspannung bzw. Umgehung kommt es nicht zu einer erheblichen Betroffenheit der VRG Freiraumsicherung.
3. TKS S34 als Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 34 liegt innerhalb des VRG der Freiraumsicherung „Vippachedelhausen Weißer Berg“. Es kann zu Einkürzungen einzelner Bäume kommen. Durch Mastaufhöhungen kommt es nicht zu einer erheblichen Betroffenheit der VRG Freiraumsicherung.

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. 2.2.2, S. 110 ff., Unterlage C – Umweltbericht).

Die den Planungsleitsätzen (PL 4 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 den festgelegten Trassenkorridor und die Alternativen (TKS S22, S34, S35, S36) für die Umweltziele APG 3 (Meidung der Querung von natur- und wasserschutzrechtlich und –fachlich konfliktträchtigen Natur- und Landschaftsräumen), APG 4 (Meidung der Querung gegenüber Freileitungen empfindlicher avifaunistisch bedeutsamer Gebiete (soweit nicht hinsichtlich des besonderen Artenschutzes bereits Planungsleitsatz)), APG 5 (Meidung großflächiger, weitgehend unzerschnittener Landschafts- bzw. Funktionsräume), APG 6 (Meidung von Waldflächen / Keine erhebliche Beeinträchtigung von Waldfunktionen), APG 10 (Vermeidung von Beeinträchtigungen der biologischen Vielfalt, der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, der Regenerationsfähigkeit und Nutzungsfähigkeit der Naturgüter) und APG 12 (Vermeidung von Beeinträchtigungen des Biotopverbundes) sowie für PL 4 (Meidung von natur- und wasserschutzrechtlichen festgesetzten Gebieten / Objekten (soweit nicht für Natura 2000-Gebiete und Wasserschutzgebiete Zone I bereits gesondert berücksichtigt)) und PL 8 (Meidung vorrangiger Raumnutzungen im Sinne von Vorranggebieten) nicht vollständig ausgeschlossen werden. Durch die Umsetzung von Maßnahmen können voraussichtlich erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen nachvollziehbar vermieden 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).

Die Ableitung negativer Auswirkungen auf die UZ APG 3, 4, 5, 6, 10 und 12 sowie PL 4 und 8 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 eine nicht ausschließbare Beeinträchtigung ökologisch empfindlicher Gebiete durch baubedingte Störungen und anlagebedingte nicht ver-

meidbare Kollisionsgefahr für Vogelarten sowie baubedingte Störungen und die anlagebedingte nicht vermeidbare Kollisionsgefahr für Wasservögel, Wiesenbrüter, Schreit- und Kranichvögel, Limikolen, Eulen und Greifvögel durch Direktüberspannung von Funktionsgebieten. Aufgrund der Störwirkungen und der Kollisionsgefahr für Wasservögel, Wiesenbrüter, Schreit- und Kranichvögel, Limikolen, Eulen und Greifvögel durch Direktüberspannung von Funktionsgebieten können voraussichtlich negative Auswirkungen auf die Planungsleitsätze (PL 5) und die allgemeinen Planungsgrundsätze (APG 4 und 10) nicht völlig ausgeschlossen werden. Aufgrund der Beeinträchtigung ökologisch empfindlicher Gebiete (Natura 2000-Gebiete) können negative Auswirkungen auf einen allgemeinen Planungsgrundsatz (APG 3) ebenfalls nicht völlig ausgeschlossen werden. Des Weiteren kann die Querung von Gehölzflächen (Laubwald, Mischwald, Nadelwald) zu Einkürzungen einzelner Bäume und zu Verlusten von Habitaten von Fledermäusen und Vogelarten der entsprechenden Lebensraumgilden führen. Baubedingte Störungen und anlagebedingte Kollision sind ebenfalls möglich. Durch die Betroffenheit der Tierarten, einschließlich ihrer Lebensräume, können voraussichtlich negative Auswirkungen auf den allgemeinen Planungsgrundsatz APG 10 sowie durch die Betroffenheit von Waldgebieten voraussichtlich negative Auswirkungen auf den allgemeinen Planungsgrundsatz APG 6 nicht vollständig ausgeschlossen werden. Durch die Einkürzung einzelner Bäumen in Vorranggebieten für Freiraumsicherung können voraussichtliche negative Auswirkungen auf den Planungsleitsatz PL 8 ebenfalls nicht ausgeschlossen werden. Physische Trennwirkungen und zusätzliche Auswirkungen auf die Biotopfunktion und die faunistische Funktion durch die Querung des Biotopverbunds können zu Beeinträchtigungen führen. Voraussichtlich negative Auswirkungen auf allgemeine Planungsgrundsätze (APG12, APG5) können daher nicht ausgeschlossen werden. Durch eine nicht auszuschließende Beeinträchtigung von Biotopen und gesetzlich geschützte Biotope durch die Querung von (alten) Streuostbeständen, Halb-/Trockenrasen und Trocken-/Feldgebüsche sowie einen Rotschwingel-Fiederzwenken-Trockenrasen, Röhricht, Mosaiken vielfältiger Biotope, Laubwald Reinbestand und möglichen Beeinträchtigungen angrenzender Biotopen (Trocken-/Halbtrockenrasen, Kraut- und Staudenfluren, Feldgehölzen und Gebüschen) und die Betroffenheit eines geschützten Landschaftsbestandteils können voraussichtliche negative Auswirkungen auf den Planungsleitsatz PL 4 und einen allgemeinen Planungsgrundsatz (APG 1) ebenfalls nicht ausgeschlossen werden.

Alternativenbezogene Darstellung und Bewertung

Segmentbündelvergleich Greußen (B1 vs. B2)

Sowohl hinsichtlich des festgelegten Trassenkorridors (B1) als auch der Alternative (B2) hat die Prüfung der Bundesnetzagentur ergeben, dass für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nachvollziehbar nicht zu erwarten sind.

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargestellt, dass sich in der Alternative B2 negative Auswirkungen auf Ziele des Umweltschutzes im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge aus der Querung von Biotopen, eines GLB sowie der potenziellen Beeinträchtigung von Fledermaushabitaten und des ökologisch empfindlichen Gebietes SPA „Gera-Unstrut-Niederung um Straußfurt“ durch die Querung von Aktionsräumen vieler Vogelarten ergeben. Durch die Umsetzung von Maßnahmen können voraussichtlich erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden werden.

Für die Alternative B1 werden im Gegensatz zu B2 keine Maßnahmen zur Verhinderung oder Verringerung voraussichtlicher erheblicher Umweltauswirkungen oder mit voraussichtlicher Zulassungsrelevanz benötigt.

Potenziell auftretende Auswirkungen wurden vom Vorhabenträger im Ergebnis für die Alternative B2 nachvollziehbar als negativ und für die Alternative B1 nachvollziehbar als neutral hinsichtlich der Umweltziele eingestuft. Für die Alternative B1 liegen hinsichtlich des Schutzguts Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt keine Konfliktschwerpunkte, für die Alternative B2 drei Konfliktschwerpunkte vor (vgl. Kap. 8.1.3, Tab. 87, S. 663 ff., Umweltbericht).

Die Alternative B1 ist hinsichtlich des Schutzguts Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt gegenüber der Alternative B2 als vorzugswürdig anzusehen.

Segmentbündelvergleich Straußfurt bis UW Vieselbach (B3 vs. B4 vs. B5)

Sowohl hinsichtlich der Segmentkombination B3 als Teil des festgelegten Trassenkorridors als auch der Alternativen (B4 und B5) hat die Prüfung der Bundesnetzagentur ergeben, dass für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nachvollziehbar nicht zu erwarten sind.

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargestellt, dass sich in allen Alternativen negative Auswirkungen auf Ziele des Umweltschutzes im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge aus der Querung wertgebender Gehölz- und Waldbestände, gesetzlich geschützter Biotope, freileitungssensibler Vogelarten sowie der potenziellen Beeinträchtigung von Fledermaushabitaten und ökologisch empfindlicher Gebiete („Kahler Berg und Drachenschwanz bei Tunzenhausen“ und „Ackerhügelland nördlich Weimar mit Ettersberg“) durch die Querung von Aktionsräumen vieler Vogelarten ergeben. Durch die Umsetzung von Maßnahmen können voraussichtlich erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden werden.

Potenziell auftretende Auswirkungen wurden vom Vorhabenträger im Ergebnis für alle Alternativen nachvollziehbar als negativ hinsichtlich der Umweltziele eingestuft. Für die Alternative B3 liegen hinsichtlich des Schutzguts Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt vier Konfliktschwerpunkte, für die Alternative B4 drei Konfliktschwerpunkte und für die Alternative B5 fünf Konfliktschwerpunkte vor.

Bezüglich der Maßnahmen zur Verhinderung oder Verringerung voraussichtlicher erheblicher Umweltauswirkungen oder mit voraussichtlicher Zulassungsrelevanz ergeben sich keine wesentlichen Unterschiede. Für die Alternative B3 werden in den KSP insgesamt weniger Maßnahmen benötigt, die Anzahl der Maßnahmen aus der ASE, die keinem KSP zugeordnet wurden, sind allerdings wesentlich höher (vgl. Kap. 8.1.5, Tab. 89, S. 672 ff., Umweltbericht).

Im Hinblick auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt ist die Alternative B4 bezüglich der Anzahl der Konflikte gegenüber der Alternativen B3 und B5 leicht vorteilhaft, negative Auswirkungen sind in allen Alternativen zu erwarten. Die Unterschiede sind daher geringfügig.

(d) Boden

Hinsichtlich des festgelegten Trassenkorridors und der ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen ist vom Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt worden, dass in Bezug auf das Schutzgut Boden 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 wurden die bau-, anlagen- und betriebsbedingten potenziellen Umweltauswirkungen (UA 1, UA 3, UA 5, UA 6, und UA 9) untersucht (siehe Abschnitt 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. 120 ff., Unterlage C – Umweltbericht), die durch Planungsleit- und -grundsätze umgesetzt werden und wie in Tabelle 15 des Umweltberichtes (vgl. Kap. 2.2.4, S. 121 ff., Unterlage C – Umweltbericht) dargestellt, durch Kriterien abgebildet sind. Die Ziele des Umweltschutzes sind gemäß § 43 Abs. 1 UVPG i. V. m. § 40 Abs. 3 UVPG als Maßstab bei der Überprüfung der Darstellungen und Bewertungen des Umweltberichtes heranzuziehen. Für die nicht bundesfachplanungsspezifischen potenziellen Umweltauswirkungen UA 3 und UA 5 erfolgte ein quantitative Beschreibung anhand der Auswirkungsursachen und Wirkpfade (vgl. Kap. 3.3.1.4, S. 172 ff. und Kap. 3.3.1.4, S. 174 ff., Unterlage C – Umweltbericht).

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. 188 ff., Unterlage C – Umweltbericht).

Die Auswahl der Kriterien erfolgte zur Ermittlung der Umweltauswirkungen auf Bodenfunktionen nach Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) ($K_{Bo}01$), auf den Umfang der Inanspruchnahme von Boden ($K_{Bo}02$), die Betroffenheit von Wäldern mit Bodenschutzfunktion nach Waldfunktionenkartierung (K15) und die Betroffenheit von VRG Freiraumsicherung mit Zielstellung Wald und VRG landwirtschaftliche Bodennutzung (K17).

Für das Schutzgut Boden wurden folgende grundsätzlich möglichen Maßnahmen dargestellt, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, verringern oder soweit wie möglich auszugleichen (vgl. Kap. 6.1, Tab. 84, S. 619 ff., Unterlage C - Umweltbericht): 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. Bei Betrachtung der Bodenschutzwälder wird der Untersuchungsraum jeweils um 100 m ab dem Trassenkorridorrand erweitert.

Die Daten für die Bestandsaufnahme wurden aus den im Umweltbericht (vgl. Kap. 4.1, S. 20, Anlage 1, Unterlage C - Umweltbericht) 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. 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 dem vorhandenen 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 der Fall.

Außerhalb des Konfliktschwerpunktes 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) berücksichtigt worden. Weitere Veränderungen ergeben sich durch die im Untersuchungsraum geplanten Rohstoffabbaugebiete im Tagebau. Bei Nichtdurchführung des Plans sind voraussichtlich keine Änderungen an der natürlichen Bodenbildung zu erwarten (vgl. Kap. 4.6.4, S. 298 ff., Unterlage C – Umweltbericht).

Die für das Vorhaben bedeutsamen Umweltprobleme wurden insbesondere im Hinblick auf die ökologisch empfindlichen Gebiete ermittelt (vgl. Kap. 4.12, S. 340 ff., und Karte 8, Unterlage C - Umweltbericht). Für das Schutzgut Boden sind keine ökologisch empfindlichen Gebiete gemäß § 40 Abs. 2 Satz 1 Nr. 4 UVPG betroffen.

Die spezifische Empfindlichkeit der Schutzgutausprägungen des SG Boden 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.

Für Flächen mit der Ausprägung VRG 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. 5.6, S. 511 f., Unterlage C - Umweltbericht).

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 werden 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 UA 1 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 in den TKS S22 und S24. Da diese in der Regel nur kleinflächig auftreten und keine hohe Verdichtungsempfindlichkeit aufweisen, sind dennoch keine voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten. Im TKS S24 steht für die Flächen der nicht überspannbaren Geotope noch ausreichend Trassenkorridorraum zur Verfügung.
Für Böden mit hoher bis sehr hoher Fruchtbarkeit mit mittlerer Empfindlichkeit gegenüber UA 6 sind nachvollziehbar keine voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

- **$K_{Bo}02$ Umfang der Inanspruchnahme von Boden**

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.

Innerhalb des TKS S1 ist aufgrund des Zusammenspiels von Ausschlussflächen und Flächen mit hohem Konfliktpotenzial des Schutzgutes Boden nicht ausreichend konfliktarmer Passageraum vorhanden. Infolgedessen liegt in diesem Bereich aus Sicht des Schutzgutes Boden ein Konfliktschwerpunkt vor: KSP-Nr. 36 Waldkomplex Hainleite. Eine betroffene Waldfläche mit Hangneigung und damit hohem Konfliktpotenzial ist dort ausgewiesen, eine zusätzliche Inanspruchnahme von Waldflächen mit hohem Konfliktpotenzial kann nicht ausgeschlossen. Bei Nutzung der Bestandsachse mit Verbreiterung des Schutzstreifens und östlichem Provisorium kann die Inanspruchnahme auf ca. 1,7 ha minimiert werden. Unter Berücksichtigung der Maßnahme M20 „Achsgleicher Ersatzneubau“ ist somit die betroffen Fläche kleiner 5 ha, wodurch keine voraussichtlichen erhebichen Umweltauswirkungen 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 Nordthüringen 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.

Für VRG Freiraumsicherung mit dem Ziel der Sicherung regional besonders herausgehobener ökologischer Bodenfunktionen sind nachvollziehbar keine voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

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 sind daher nachvollziehbar keine voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten .

Bewertung im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge

Die Bewertung im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge gemäß § 40 Abs. 3 UVPG erfolgt unter Berücksichtigung der ermittelten voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen und möglicher Ausgleichsmaßnahmen in Bezug zu den Zielen des Umweltschutzes. Diese sind in Tabelle 15 nachvollziehbar Planungsleitsätzen (PL) und allgemeinen Planungsgrundsätzen (APG) zugeordnet (vgl. Kap. 2.2.4, S. 120 ff., Unterlage C - Umweltbericht).

Die den allgemeinen Planungsgrundsätzen (APG 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).

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.

Alternativenbezogene Darstellung und Bewertung

Segmentbündelvergleich Greußen (B1 vs. B2)

Hinsichtlich der Alternativen B1 und B2 hat die Prüfung der Bundesnetzagentur ergeben, dass für das Schutzgut Boden voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nachvollziehbar nicht zu erwarten sind.

In den Alternativen B1 und B2 wurden vom Vorhabenträger keine Konfliktschwerpunkte für das Schutzgut Boden ermittelt, so dass voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nachvollziehbar nicht zu erwarten sind. Hinsichtlich der Umweltziele ist von keinen bewertungsrelevanten Umweltauswirkungen auszugehen.

Die Alternative B1 als Teil des festgelegten Trassenkorridors ist hinsichtlich des Schutzguts Boden gegenüber der Alternative B2 gleichwertig.

Segmentbündelvergleich Straußfurt bis UW Vieselbach (B3 vs. B4 vs. B5)

Hinsichtlich des festgelegten Trassenkorridors (Alternative B3) und den Alternativen B4 und B5 hat die Prüfung der Bundesnetzagentur ergeben, dass für das Schutzgut Boden voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nachvollziehbar nicht zu erwarten sind.

Für den festgelegten Trassenkorridor (Alternative B3) und die Alternativen B4 und B5 wurden keine Konfliktschwerpunkte für das Schutzgut Boden ermittelt, so dass voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nachvollziehbar nicht zu erwarten sind. Hinsichtlich der Umweltziele ist für das Schutzgut Boden von keinen bewertungsrelevanten Umweltauswirkungen auszugehen.

Der festgelegte Trassenkorridor (Alternative B3) ist hinsichtlich des Schutzguts Boden als gleichwertig gegenüber den Alternativen B4 und B5 anzusehen.

(e) Fläche

Hinsichtlich des festgelegten Trassenkorridors und der ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen ist vom Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt worden, dass in Bezug auf das Schutzgut 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 Fläche wurden die bau-, anlagen- und betriebsbedingten potenziellen Umweltauswirkungen (UA 1, UA 6, und UA 9) untersucht (siehe Abschnitt C(bb)(1)). Diese wirken potenziell auf die für das Schutzgut auf Ebene der Bundesfachplanung nachvollziehbar ermittelten relevanten Ziele des Umweltschutzes (vgl. Kap. 2.2.3, S. 118 ff., Unterlage C – Umweltbericht), die durch Planungsleit- und -grundsätze umgesetzt werden und wie in Tabelle 14 des Umweltberichtes (vgl. Kap. 2.2.3, S. 119 ff., Unterlage C – Umweltbericht) dargestellt, durch Kriterien abgebildet sind. Die Ziele des Umweltschutzes sind gemäß § 43 Abs. 1 UVPG i. V. m. § 40 Abs. 3 UVPG als Maßstab bei der Überprüfung der Darstellungen und Bewertungen des Umweltberichtes heranzuziehen.

Zur Beschreibung des Umweltzustandes sowie zur Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen wurden Kriterien herangezogen, die hinsichtlich der geltenden Umweltziele und des Alternativenvergleichs gültig sind.

Für die potenziellen Umweltauswirkungen UA 1, UA 6 und UA 9 wurden im Rahmen der Betrachtung des Kriteriums 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. 188 ff., Unterlage C – Umweltbericht).

Die Auswahl des Kriteriums erfolgte zur Ermittlung der Umweltauswirkungen auf den Umfang der Flächeninanspruchnahme und Nutzungsbeschränkung von Nebenflächen (K_F01).

Für das Schutzgut Fläche wurden folgende grundsätzlich möglichen Maßnahmen dargestellt, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, verringern oder soweit wie möglich auszugleichen (vgl. Kap. 6.1, Tab. 84, S. 619 ff., Unterlage C - Umweltbericht): M17, M20z und M22 (Verhinderungs- bzw. Verringerungsmaßnahmen) sowie die Maßnahmen A1 und A3 (Ausgleichsmaßnahmen).

Der Untersuchungsraum für das Schutzgut Fläche erstreckt sich über die Breite des Trassenkorridors und berücksichtigt hiermit nachvollziehbar die Reichweiten der Vorhabenwirkungen.

Die Daten für die Bestandsaufnahme wurden aus den im Umweltbericht (vgl. Kap. 3.1, S. 17, Anlage 1, Unterlage C - Umweltbericht) aufgeführten Quellen entnommen.

In Stellungnahmen wurden für das Schutzgut Fläche verschiedene Belange vorgebracht, die entweder bereits im Umweltbericht berücksichtigt wurden oder sich auf die im Rahmen der Planfeststellung zu berücksichtigenden Belange beziehen.

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 Fläche vor. Maßnahmen zur Verhinderung und Verringerung wurden beim Schutzgut Fläche nicht in Ansatz gebracht.

Die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen wurden ausgehend vom Umweltzustand in dessen voraussichtlichem Zustand (Prognose-Null-Fall) unter Berücksichtigung der Umweltprobleme ermittelt. Bei Nichtdurchführung des Vorhabens bleiben bestehende Vorbelastungen erhalten, neue Belastungen mit Nutzungsänderungen der Fläche können durch neu ausgewiesene Flächen der Bauleitplanung auftreten (vgl. Kap. 4.5.4, S. 289 ff., Unterlage C – Umweltbericht).

Die für das Vorhaben bedeutsamen Umweltprobleme wurden insbesondere im Hinblick auf die ökologisch empfindlichen Gebiete ermittelt (vgl. Kap. 4.12, S. 340 ff., und Karte 8, Unterlage C - Umweltbericht). Für das Schutzgut Fläche sind keine ökologisch empfindlichen Gebiete gemäß § 40 Abs. 2 Satz 1 Nr. 4 UVPG betroffen.

Für das Schutzgut Fläche ist der Verbrauch von Flächen, insbesondere von bisher unbeanspruchten Freiflächen abhängig von deren Nutzungsqualität zu bewerten. Bei der Ermittlung der Flächeninanspruchnahme sind grundsätzlich sowohl die dauerhaft als auch die temporär in Anspruch genommenen Flächen(größen) relevant. Im Vergleich zu den anderen Schutzgütern kommt es bei dem Schutzgut Fläche nicht auf die konkrete Ausprägung des Schutzguts Fläche und damit verbundene qualitative Unterschiede an. Daher ist es nicht erforderlich, die Ausprägung des Schutzguts, die Schutzwürdigkeit und Empfindlichkeit und die daraus resultierenden Konfliktrisiken raumbezogen zu differenzieren. Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche können deshalb allein über die mit den einzelnen Maßnahmen verbundenen Flächeninanspruchnahmen bewertet werden. Es wird daher auf die quantitativen Aspekte des Flächenverbrauchs abgestellt. Eine Einstufung der Schutzwürdigkeit und Empfindlichkeit gegenüber den Vorhabenwirkungen erfolgt somit nicht.

Die zur Ermittlung voraussichtlich erheblicher Umweltauswirkungen verwendeten Erheblichkeitsmaßstäbe wurden nachvollziehbar aus den Umweltzielen abgeleitet (vgl. Kap. 5.5, S. 508 f., Unterlage C - Umweltbericht).

Ob voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen vorliegen, wurde im Einzelnen unter Berücksichtigung von Maßnahmen für die nachfolgenden Kriterien ermittelt:

- **K_F01 Umfang der Flächeninanspruchnahme und Nutzungsbeschränkung von Nebenflächen**

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, UA 6 und UA 9 wird das Kriterium zur Ableitung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf die anderen Kriterien herangezogen.

In den TKS S1, S2, S3, S5, S6, S8, S9, S10a, S10b, S17a und S17b ist ein Rückbau der Bestandsleitung und damit eine Entsiegelung von ca. 1 ha vorgesehen.

Im TKS S1 ist auf kurzen Abschnitten ein achsgleicher Ersatzneubau geplant.

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 14 nachvollziehbar Planungsleitsätzen (PL) und allgemeinen Planungsgrundsätzen (APG) zugeordnet (vgl. Kap. 2.2.3, S. 119 ff., Unterlage C - Umweltbericht).

Die dem allgemeinen Planungsgrundsatz APG 11 zugeordneten Ziele des Umweltschutzes sind durch das Vorhaben berührt, negative Auswirkungen sind, wie bei dem oben aufgeführten Kriterium 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).

Alternativenbezogene Darstellung und Bewertung

Segmentbündelvergleich Greußen (B1 vs. B2)

Hinsichtlich der Alternativen B1 und B2 hat die Prüfung der Bundesnetzagentur ergeben, dass für das Schutzgut Fläche voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nachvollziehbar nicht zu erwarten sind.

In den Alternativen B1 und B2 wurden vom Vorhabenträger keine Konfliktschwerpunkte für das Schutzgut Fläche ermittelt, so dass voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nachvollziehbar nicht zu erwarten sind. Hinsichtlich der Umweltziele ist von keinen bewertungsrelevanten Umweltauswirkungen auszugehen.

Die Alternative B1 als Teil des festgelegten Trassenkorridors ist hinsichtlich des Schutzguts Fläche gegenüber der Alternative B2 gleichwertig.

Segmentbündelvergleich Straußfurt bis UW Vieselbach (B3 vs. B4 vs. B5)

Hinsichtlich des festgelegten Trassenkorridors (Alternative B3) und den Alternativen B4 und B5 hat die Prüfung der Bundesnetzagentur ergeben, dass für das Schutzgut Fläche voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nachvollziehbar nicht zu erwarten sind.

Für den festgelegten Trassenkorridor (B3) und die Alternativen B4 und B5 wurden keine Konfliktschwerpunkte für das Schutzgut Fläche ermittelt, so dass voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nachvollziehbar nicht zu erwarten sind. Hinsichtlich der Umweltziele ist für das Schutzgut Fläche von keinen bewertungsrelevanten Umweltauswirkungen auszugehen.

Der festgelegte Trassenkorridor (Alternative B3) ist hinsichtlich des Schutzguts Fläche als gleichwertig gegenüber den Alternativen B4 und B5 anzusehen.

(f) 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(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. 123 ff., Unterlage C – Umweltbericht), die durch Planungsleit- und Grundsätze umgesetzt werden und wie in Tabelle 16 des Umweltberichtes (vgl. Kap. 2.2.5, S. 124 ff., Unterlage C - Umweltbericht) dargestellt, durch Kriterien abgebildet sind. Die Ziele des Umweltschutzes sind gemäß § 43 Abs. 1 UVPG i. V. m. § 40 Abs. 3 UVPG als Maßstab bei der Überprüfung der Darstellungen und Bewertungen des Umweltberichtes heranzuziehen.

Zur Beschreibung des Umweltzustandes sowie zur Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen wurden Kriterien herangezogen, die hinsichtlich der geltenden Umweltziele und des Alternativenvergleichs gültig sind. Teilweise haben sie auch Relevanz für die Zulassungsfähigkeit des Trassenkorridors.

Für die potenziellen Umweltauswirkungen UA 4, UA 5, UA 9 und UA 12 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).

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 Hochwasserrisikogebiete gemäß § 73 WHG (K13, $K_{Wa}03$), Wälder mit Flussuferschutzfunktion (K15) und berichtspflichtige Gewässer nach WRRL ($K_{Wa}04$).

Für das Schutzgut Wasser wurden folgende grundsätzlich mögliche Maßnahmen dargestellt, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, verringern oder soweit wie möglich auszugleichen (vgl. Kap. 6.1, Tab. 84, S. 619 ff., Unterlage C - Umweltbericht): M4z, M12z, M13z, M14z, M15, M16 und M29 (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 erforderlich, wenn innerhalb des Untersuchungsraums erhebliche Umweltauswirkungen prognostiziert werden und diese sich aufgrund der Fließverhältnisse auch auf Bereiche außerhalb des Untersuchungsraums ausdehnen könnten. Gleiches gilt, wenn an den Trassenkorridor Schutzgutausprägungen mit besonders hoher Empfindlichkeit angrenzen (z. B. Gebiete nach Anlage 3 Nummer 2.3 UVPG). In derartigen Fällen wird das gesamte Schutzgebiet berücksichtigt.

Die Daten für die Bestandsaufnahme wurden aus den im Umweltbericht (vgl. Kap. 7.1, S. 37, Unterlage C - Umweltbericht) 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, Maststandorte außerhalb von Überschwemmungsgebieten). 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. Es liegt kein Konfliktschwerpunkt mit Bezug zum Schutzgut Wasser vor. Maßnahmen zur Verhinderung und Verringerung wurden beim Schutzgut Wasser 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 Wasser Maßnahmen aus dem Gewässerrahmenplan Thüringens zur Umsetzung des Maßnahmenprogramms (EU-WRRL) bei den betreffenden TKS S1 und S28a berücksichtigt worden. Diese Maßnahmen dienen der Anpassung von kommunalen Kläranlagen, der Verbesserung der Durchgängigkeit der Fließgewässer, der Förderung des natürlichen Rückhaltes und der Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit (vgl. Kap. 4.7.4, S. 309, Unterlage C – Umweltbericht). Im Bereich aller anderen TKS wurden keine Maßnahmen des Gewässerschutzes festgelegt, so dass bei Nichtdurchführung des Vorhabens voraussichtlich keine Änderungen für das Schutzgut Wasser zu erwarten sind.

Die für das Vorhaben bedeutsamen Umweltprobleme wurden insbesondere im Hinblick auf die ökologisch empfindlichen Gebiete ermittelt (vgl. Kap. 4.12, S. 340 und Karte 8 Unterlage C - Umweltbericht). Für das Schutzgut Wasser sind als ökologisch empfindliche Gebiete das Wasserschutzgebiet im TKS S1 (Kriterien K 6 und K 8), Überschwemmungsgebiete in den TKS S1, S17b, S24, S28a, S32a, S35, S36 (Kriterium K 13) und Gebiete mit signifikantem Hochwasserrisiko in den TKS S1, S24, S28a, S32a, S35 und S36 (Kriterium $K_{Wa}03$) 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. 5.7, S. 517 ff., Unterlage C - Umweltbericht)

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. Im VTK und in den vernünftigen Alternativen befindet sich keine Zone I von Wasser- und Heilquellenschutzgebieten.

- **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 UA 4, UA 5 und UA 6 anhand der jeweiligen Schutzgebietsverordnung. Gegenüber den potenziellen Umweltauswirkungen UA 9 und UA 12 sind dahingegen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nachvollziehbar nicht zu erwarten.

Im TKS S1 befindet sich ein Wasserschutzgebiet der Zone III „Hainich-Dün-Hainleite“ (Gebiets-Nr. 463020116). Das WSG überlagert sich großräumig mit einer Fläche von ca. 434 ha mit dem TKS und wird in der Zone III durch die poTA gequert. In dem WSG befinden sich Maststandorte der Bestandsleitung. Die Empfindlichkeit in Bezug auf die Auswirkungen der UA 4, UA 5 und UA 6 hängen maßgeblich von den in den Schutzgebietsverordnungen formulierten Verbotstatbeständen ab (vgl. Anlage 1, Kap. 7.3, S. 39 ff., Unterlage C - Umweltbericht). Für das WSG gelten mehrere Schutzgebietsfestsetzungen unterschiedlicher Kreistage und Beschlüsse. Im Bereich der Querung des WSG durch das Vorhaben gelten die Beschlüsse des Kreistages Sondershausen Nr. 63-19/73 vom 24.05.1973 und Nr. 73-19/87 vom 10.09.1987. Die Beschlüsse des Kreistages Sondershausen verweisen auf die TGL 24 348 Blätter 1 und 2. Für den Beschluss vom 24.05.1973 ist dieses die TGL 24 348 vom April 1970, verbindlich ab dem 01.01.1971 und für den Beschluss vom 10.09.1987 die TGL 24 348/01 und 02 vom Dezember 1979, verbindlich ab 01.09.1980. 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. Abweichend von der Einschätzung des Vorhabenträgers ist hier zumindest eine mittlere Empfindlichkeit und somit ein mittleres Konfliktpotenzial im Einzelfall anzunehmen. Sowohl eine anlagen- als auch eine baubedingte Inanspruchnahme der weiteren Schutzzone III durch das Vorhaben ist aufgrund der großflächigen Ausweisung der Schutzzone offensichtlich nicht vermeidbar. Es ist somit zumindest nicht ausgeschlossen, dass baubedingt eine Verunreinigung des Grundwassers durch Mineralöle und deren Nebenprodukte hervorgerufen oder begünstigt werden, so dass zur Einhaltung der benannten Nutzungsbeschränkungen gegebenenfalls Maßnahmen zur Verminderung oder Vermeidung der Auswirkungen, wie beispielsweise der Betankung der Baufahrzeuge außerhalb des Wasserschutzgebietes, der regelmäßigen Kontrolle von Baufahrzeugen auf Leckagen und der Einsatz von Baumaschinen unter Verwendung biologisch abbaubarer Schmier- und Kraftstoffe erforderlich werden. Dies ist im weiteren Planungsverfahren zu prüfen und zu bewältigen und gegebenenfalls durch Nebenbestimmungen zu sichern. Im Ergebnis sind für dieses Wasserschutzgebiet der Zone III unter Annahme bei in Wasserschutzgebieten üblichen Maßnahmen zur Verhinderung und Verminderung voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nicht zu erwarten.

Die erforderlichen Untersuchungen für die Beachtung der jeweiligen Schutzgebietsverordnung erfolgen im Falle baulicher Eingriffe auf Ebene der Planfeststellung nach Vorliegen der technischen Detailplanung. Eine Schutzzweckgefährdung kann hier auf Ebene der Bundesfachplanung nicht ausgeschlossen werden, eine Genehmigungsperspektive ist vorbehaltlich näherer Erkenntnisse im Planfeststellungsverfahren eingeschränkt wahrscheinlich. In der Planfeststellung wird zu prüfen sein, ob im Falle baulicher Eingriffe im Wasserschutzgebiet „Hainich-Dün-Hainleite“ Zone III mit Hilfe von geeigneten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen das Auslösen von Verbotstatbeständen vermieden werden kann. Höchst vorsorglich kann im Übrigen auf den Befreiungstatbestand gemäß § 52 Abs. 1 S. 2 WHG abgestellt werden, der unter Berücksichtigung der Planungsziele des Vorhabenträgers sowie der Tatsache, dass nur einzelne Masten potenziell neu errichtet werden müssen oder Bauflächen im Bereich der Wasserschutzgebietszonen III angelegt werden, voraussichtlich eröffnet sein wird. Zumal das Vorhaben 44, Abschnitt Süd aus Gründen eines überragenden öffentlichen Interesses und im Interesse der öffentlichen Sicherheit erforderlich ist (vgl. § 1 S. 3 NABEG).

- **K11 Betroffenheit von Stillgewässern inkl. deren Uferbereiche / Gewässerrandstreifen**

Bei Gewässerrandstreifen an Stillgewässern > 1 ha 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 Gewässern 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**

Der Vorhabenträger hat für die ermittelten VRG Freiraumsicherung mit Ziel Sicherung und Entwicklung ökologisch intakter Gewässersysteme 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. Besonderheiten zu berichtspflichtigen Gewässern werden unter dem Kriterium K_{Wa}04 betrachtet.

Für die im Untersuchungsraum vorhandenen VRG Hochwasserschutz (siehe Abschnitt A.I.1.a)(aa)(1)(e)) hat der Vorhabenträger nachvollziehbar eine geringe Empfindlichkeit angenommen, so dass voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nachvollziehbar nicht zu erwarten sind.

- **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.

Im TKS S1 befinden sich die Überschwemmungsgebiete der Wipper und der Helbe. Für das Überschwemmungsgebiet „Wipper II“ werden in der Rechtsverordnung vom 22. April 2003 (StAnz Nr. 24/2003, S. 1131-1132), zuletzt geändert durch Verordnung vom 22. Juni 2006 (StAnz Nr. 30/2006, S. 1153) in §§ 4, 5 Bewirtschaftungsregeln und Ordnungswidrigkeiten festgelegt. Das Überschwemmungsgebiet kann aufgrund der geringen Ausdehnung überspannt werden, so dass eine geringe spezifische Empfindlichkeit gegenüber UA 6/UA 12 angenommen wird. Damit ist für die Flächen ein geringes Konfliktpotenzial gegeben. Das Überschwemmungsgebiet „Helbe II“ ist nur vorläufig gesichert, es liegt noch keine Rechtsverordnung vor. Innerhalb der vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiete gelten die rechtlichen Bestimmungen des § 78 WHG. Das Überschwemmungsgebiet kann aufgrund der geringen Ausdehnung überspannt werden, so dass auch hier eine geringe spezifische Empfindlichkeit gegenüber UA 6/UA 12 angenommen wird. Damit ist für die Flächen ein geringes Konfliktpotenzial gegeben und voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen sind nicht zu erwarten.

Im TKS S17b befindet sich das Überschwemmungsgebiet des Linderbachs. Das Überschwemmungsgebiet „Linderbach“ ist nur vorläufig gesichert, es liegt noch keine Rechtsverordnung vor. Innerhalb der vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiete gelten die rechtlichen Bestimmungen des § 78 WHG. Die mindestens notwendige Querungslänge beträgt im TKS S17b ca. 530 m. Es kann daher nicht ausgeschlossen werden, dass Maststandorte im Überschwemmungsgebiet „Linderbach“ errichtet werden müssen. Gemäß § 78 Abs. 4 WHG ist in festgesetzten Überschwemmungsgebieten die Errichtung oder Erweiterung baulicher Anlagen untersagt. Hierfür kann im Rahmen der Planfeststellung nach § 78 Abs. 5 WHG eine wasserrechtliche Ausnahmegenehmigung erteilt werden, wenn das Vorhaben:

- die Hochwasserrückhaltung nicht oder nur unwesentlich beeinträchtigt und der Verlust von 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 entsprechend (§ 78 Abs. 8 WHG). Im TKS S17b ist im Überschwemmungsgebiet 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. Durch die Stahlgitterkonstruktion der Masten einer Freileitung besteht nur eine sehr geringe Abflusshinderniswirkung, so dass die Hochwasserrückhaltung und der freie Abfluss in Überschwemmungsgebieten nicht oder nur unwesentlich beeinträchtigt wird. Für das vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiet des Linderbachs ist daher davon auszugehen, dass eine Ausnahmegenehmigung im Planfeststellungsverfahren voraussichtlich erteilt werden könnte. Die Regelungen des § 78a WHG sind vom Vorhaben entweder nicht berührt oder können voraussichtlich unter Berücksichti-

gung von Schutzmaßnahmen (z. B. keine Lagerflächen im Überschwemmungsgebiet) eingehalten werden. Insgesamt sind daher keine voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

In den TKS S24 und S28a befindet sich das Überschwemmungsgebiet der Unstrut. Die TKS S24 und S28a berühren zudem das Überschwemmungsgebiet der Schmalen Unstrut. Das Überschwemmungsgebiet „Unstrut III“ ist nur vorläufig gesichert, es liegt noch keine Rechtsverordnung vor. Innerhalb der vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebieten gelten die rechtlichen Bestimmungen des § 78 WHG. Die mindestens notwendige Querungslänge beträgt in den TKS S24 und S28a ca. 2 km. Es kann daher nicht ausgeschlossen werden, dass Maststandorte im Überschwemmungsgebiet „Unstrut III“ errichtet werden müssen. Innerhalb der vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiete gelten die rechtlichen Bestimmungen des § 78 Abs. 1 bis 7 WHG (§ 78 Abs. 8 WHG). In den TKS S24 und S28a ist im Überschwemmungsgebiet „Unstrut III“ 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. Durch die Stahlgitterkonstruktion der Masten einer Freileitung besteht nur eine sehr geringe Abflusshinderniswirkung, so dass die Hochwasserrückhaltung und der freie Abfluss in Überschwemmungsgebieten nicht oder nur unwesentlich beeinträchtigt wird. Für das vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiet „Unstrut III“ ist daher ebenfalls davon auszugehen, dass eine Ausnahmegenehmigung im Planfeststellungsverfahren voraussichtlich erteilt werden könnte. Die Regelungen des § 78a WHG sind vom Vorhaben entweder nicht berührt oder können voraussichtlich unter Berücksichtigung von Schutzmaßnahmen (z. B. keine Lagerflächen im Überschwemmungsgebiet) eingehalten werden. Insgesamt sind daher keine voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten. Das Überschwemmungsgebiet „Schmale Unstrut I“ ist in den TKS S24 und S28a weitestgehend deckungsgleich mit dem Überschwemmungsgebiet „Unstrut III“. Für das Überschwemmungsgebiet „Schmale Unstrut I“ werden in der Rechtsverordnung vom 6. September 2007 (StAnz Nr. 43/2007, S. 1945-1946) in §§ 4, 5 Bewirtschaftungsregeln und Ordnungswidrigkeiten festgelegt. Die mindestens notwendige Querungslänge beträgt ca. 2 km. Es kann daher auch hier nicht ausgeschlossen werden, dass Maststandorte im Überschwemmungsgebiet „Schmale Unstrut I“ errichtet werden müssen. In den TKS S24 und S28a ist im Überschwemmungsgebiet „Schmale Unstrut I“ 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. Durch die Stahlgitterkonstruktion der Masten einer Freileitung besteht nur eine sehr geringe Abflusshinderniswirkung, so dass die Hochwasserrückhaltung und der freie Abfluss in Überschwemmungsgebieten nicht oder nur unwesentlich beeinträchtigt wird. Aus der Schutzgebietsverordnung für das Überschwemmungsgebiet „Schmale Unstrut I“ ist nicht zu erkennen, dass für dieses Gebiet eine besondere Empfindlichkeit besteht. Für das festgesetzte Überschwemmungsgebiet „Schmale Unstrut I“ ist daher ebenfalls davon auszugehen, dass eine Ausnahmegenehmigung im Planfeststellungsverfahren voraussichtlich erteilt werden könnte. Die Regelungen des § 78a WHG sind vom Vorhaben entweder nicht berührt oder können voraussichtlich unter Berücksichtigung von Schutzmaßnahmen (z. B. keine Lagerflächen im Überschwemmungsgebiet) eingehalten werden. Insgesamt sind daher keine voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

In den TKS S32a, S35 und S36 befindet sich das Überschwemmungsgebiet der Gramme. Für das Überschwemmungsgebiet „Gramme I“ werden in der Rechtsverordnung vom 10. Dezember 2003 (StAnz Nr. 8/2004, S. 561), zuletzt geändert am 22. Juni 2006 (StAnz Nr. 30/2006, S. 1164) in §§ 4, 5 Bewirtschaftungsregeln und Ordnungswidrigkeiten festgelegt. Die mindestens notwendige Querungslänge beträgt im TKS S32a ca. 530 m. Es kann daher nicht ausgeschlossen werden, dass Maststandorte im Überschwemmungsgebiet „Gramme I“ errichtet werden müssen. Im TKS S32a ist im Überschwemmungsgebiet „Gramme I“ 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. Durch die Stahlgitterkonstruktion der Masten einer Freileitung besteht nur eine sehr geringe Abflusshinderniswirkung, so dass die Hochwasserrückhaltung und der freie Abfluss in Überschwemmungsgebieten nicht oder nur unwesentlich beeinträchtigt wird. Aus der Schutzgebietsverordnung für das Überschwemmungsgebiet „Gramme I“ ist nicht zu erkennen, dass für dieses Gebiet eine besondere Empfindlichkeit besteht. Für das festgesetzte Überschwemmungsgebiet „Gramme I“ ist daher ebenfalls davon auszugehen, dass eine Ausnahmegenehmigung im Planfeststellungsverfahren voraussichtlich erteilt werden könnte. Die Regelungen des § 78a WHG sind vom Vorhaben entweder nicht berührt oder können voraussichtlich unter Berücksichtigung von Schutzmaßnahmen (z. B. keine Lagerflächen im Überschwemmungsgebiet) eingehalten werden. Insgesamt sind daher keine voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten. In den TKS S35 und S36 kann das Überschwemmungsgebiet aufgrund der geringen Ausdehnung überspannt werden, so dass auch hier eine geringe spezifischen Empfindlichkeit gegenüber UA 6/UA 12 angenommen wird. Damit ist für die Flächen ebenfalls ein geringes Konfliktpotenzial gegeben und voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen sind nicht zu erwarten.

Das TKS S28a berührt randlich das Überschwemmungsgebiet der Lossa. Das Überschwemmungsgebiet „Lossa“ ist nur vorläufig gesichert, es liegt noch keine Rechtsverordnung vor. Innerhalb der vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiete gelten die rechtlichen Bestimmungen des § 78 WHG. Im TKS S28a ist aufgrund der Lage des Überschwemmungsgebiets am Rand des TKS keine Überspannung notwendig, so dass eine geringe spezifischen Empfindlichkeit gegenüber UA 6/UA 12 angenommen wird. Damit ist für die Flächen ebenfalls ein geringes Konfliktpotenzial gegeben und voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen sind nicht zu erwarten.

Die Ziele und Grundsätze des Bundesraumordnungsplans Hochwasserschutz (BRPH) werden in den Kapiteln A.V.4.a)(c) und C.V.4.c)(aa)(3)(e) berücksichtigt.

- **K14 Betroffenheit von Wäldern mit Flussuferschutzfunktion nach Waldfunktionenkartierung**

Waldflächen mit Flussuferschutzfunktion gemäß 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,

- Wipper (TKS S1)
- Wernröder Bach (TKS S1)
- Rittelgraben (TKS S1)
- Helbe (TKS S1)
- Bennebach (TKS S1)
- Kleiner Bennebach (TKS S18)
- Unstrut (TKS S28a)
- Erlgrund (TKS S17b, S33)
- Linderbach (TKS S17b)
- Grollbach (TKS S18)
- Dreisebach (TKS S22)
- Langes Tal (TKS S24)
- Schmale Unstrut (TKS S24)
- Lossa (TKS S28a)
- Gramme (TKS S32a, S35, S36)
- Vippach (TKS S32a, S34)
- Neuer Graben (TKS S32b, S36)
- Wolfsbach (TKS S35)
- Vieselbach (TKS S35)

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 16 des Umweltberichts nachvollziehbar Planungsleitsätzen (PL) und allgemeinen Planungsgrundsätzen (APG) zugeordnet (vgl. Kap. 2.2.5, S. 123 ff., Unterlage C - Umweltbericht).

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 gemäß PL3, PL4, PL6 oder vorrangige Raumnutzungen mit Bezug zum Schutzgut gemäß 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).

Der Ausschluss negativer Auswirkungen wurde in mehreren Schritten im Umweltbericht plausibel abgeleitet und erfolgte für das Schutzgut auf Basis ebenengerechter Betrachtungen. Gründe dafür sind im Wesentlichen die nur geringen potenziellen Umweltauswirkungen des Vorhabens auf das vorliegende Schutzgut.

Alternativenbezogene Darstellung und Bewertung

Segmentbündelvergleich Greußen (B1 vs. B2)

Hinsichtlich der Alternativen B1 und B2 hat die Prüfung der Bundesnetzagentur ergeben, dass für das Schutzgut Wasser voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nachvollziehbar nicht zu erwarten sind.

In den Alternativen B1 und B2 wurden vom Vorhabenträger keine Konfliktschwerpunkte für das Schutzgut Wasser ermittelt, so dassvoraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nachvollziehbar nicht zu erwarten sind. Hinsichtlich der Umweltziele wurden vom Vorhabenträger für das Schutzgut Wasser nachvollziehbar keine bewertungsrelevanten Umweltauswirkungen festgestellt.

Die Alternative B1 als Teil des festgelegten Trassenkorridors ist hinsichtlich des Schutzguts Wasser gegenüber der Alternative B2 gleichwertig.

Segmentbündelvergleich Straußfurt bis UW Vieselbach (B3 vs. B4 vs. B5)

Hinsichtlich des festgelegten Trassenkorridors (Alternative B3) und der Alternativen B4 und B5 hat die Prüfung der Bundesnetzagentur ergeben, dass für das Schutzgut Wasser voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nachvollziehbar nicht zu erwarten sind.

Der Vorhabenträger hat keine Konfliktschwerpunkte für das Schutzgut Wasser ermittelt. Zwar ist in der Alternative B3 mit der Inanspruchnahme eines Überschwemmungsgebietes durch Maststandorte zu rechnen, so dass das Verbot gemäß § 78 Abs. 4 WHG ausgelöst werden könnte. Im Rahmen der Bundesfachplanung sind allerdings keine Versagensgründe einer späteren wasserrechtlichen Ausnahmegenehmigung erkennbar. Hinsichtlich des Hochwasserschutzes sind aufgrund der geringen Vorhabenwirkung voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nachvollziehbar nicht zu erwarten. In den sonstigen Trassenkorridoren sind voraussichtlich keine Überschwemmungsgebiete von Maststandorten betroffen. Insgesamt sind keine voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

Der festgelegte Trassenkorridor (Alternative B3) ist hinsichtlich des Schutzguts Wasser als gleichwertig gegenüber den Alternativen B4 und B5 anzusehen.

(g) 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 Betrachtung reiner Kriterienflächen abweichen, die Kriterien zur Ermittlung und Beschreibung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen, Maßnahmen zur Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich, der Untersuchungsraum und die Datengrundlagen sowie schließlich die für das Schutzgut relevanten Stellungnahmen und Äußerungen.

Für das Schutzgut Luft und Klima wurden die bau- und betriebsbedingten potenziellen Umweltauswirkungen (UA 9 und UA 11) untersucht (siehe C(bb)(1)). Diese wirken potenziell auf die für das Schutzgut auf Ebene der Bundesfachplanung nachvollziehbar ermittelten relevanten Ziele des Umweltschutzes (vgl. Kap. 2.2.6, S. 128 ff., Unterlage C – Umweltbericht), die durch Planungsleit- und Grundsätze umgesetzt werden und wie in Tabelle 17 des Umweltberichtes (vgl. Kap. 2.2.6, S. 129 ff., Unterlage C – Umweltbericht) dargestellt, durch Kriterien abgebildet sind. Die Ziele des Umweltschutzes sind gemäß § 43 Abs. 1 UVPG i.V.m. § 40 Abs. 3 UVPG als Maßstab bei der Überprüfung der Darstellungen und Bewertungen des Umweltberichtes heranzuziehen. Für die potenzielle Umweltauswirkung UA 11 hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass eine Prüfung erst auf Ebene der Planfeststellung erfolgen kann, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen jedoch nicht zu erwarten sind (vgl. Kap. 3.3.1.10, S. 186 ff., Unterlage C – Umweltbericht).

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. Kap. 6.1, Tab. 84, S. 619 ff., Unterlage C - Umweltbericht): 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. Für die

Betrachtung von klimatisch bedeutsamen Waldflächen und potenziellen Waldschneisen wird der Untersuchungsraum ab dem Trassenkorridorrand um jeweils 100 m erweitert.

Die Daten für die Bestandsaufnahme wurden aus den im Umweltbericht (vgl. Kap. 5.1, S. 26, Anlage 1, Unterlage C – Umweltbericht) aufgeführten Quellen entnommen. Für den Prognose-Null-Fall wurden zusätzlich die in Kap. 4.1.4, S. 222 f., Unterlage C - Umweltbericht, benannten Flächen der Bauleitplanung 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. 4.8.4, S. 312 , Unterlage C – Umweltbericht).

Für das Schutzgut Luft und Klima sind keine ökologisch empfindlichen Gebiete gemäß § 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 mittlerer spezifischer Empfindlichkeit gegenüber UA 9 von der poTA im Bereich von Waldquerungen in Vorranggebieten Freiraumsicherung mit Ziel klimaökologische Ausgleichsfunktion und Wäldern mit Klimaschutzfunktion nach Waldfunktionenkartierung 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. 5.8.1, S. 524 f., Unterlage C - Umweltbericht).

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 potenziellen 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 (TKS S1) und der Alternativen (TKS S34, S35) vor. Beeinträchtigungen gegenüber dem Vorhaben sind mit Ausnahme von Waldflächen aufgrund der geringen Hinderniswirkung und Flächeninanspruchnahme ausgeschlossen. 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 17 des Umweltberichts nachvollziehbar Planungsleitsätzen (PL) und allgemeinen Planungsgrundsätzen (APG) zugeordnet (vgl. Kap. 2.2.6, S. 128 ff., Unterlage C - Umweltbericht).

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).

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.

Alternativenbezogene Darstellung und Bewertung

Segmentbündelvergleich Greußen (B1 vs. B2)

Hinsichtlich der Alternativen B1 und B2 hat die Prüfung der Bundesnetzagentur ergeben, dass für das Schutzgut Luft und Klima voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nachvollziehbar nicht zu erwarten sind.

In den Alternativen B1 und B2 wurden vom Vorhabenträger keine Konfliktschwerpunkte für das Schutzgut Luft und Klima ermittelt, so dass voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nachvollziehbar nicht zu erwarten sind. 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 Alternative B1 als Teil des festgelegten Trassenkorridors ist hinsichtlich des Schutzguts Luft und Klima gegenüber der Alternative B2 gleichwertig.

Segmentbündelvergleich Straußfurt bis UW Vieselbach (B3 vs. B4 vs. B5)

Hinsichtlich des festgelegten Trassenkorridors (Alternative B3) und den Alternativen B4 und B5 hat die Prüfung der Bundesnetzagentur ergeben, dass für das Schutzgut Luft und Klima voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nachvollziehbar nicht zu erwarten sind.

Für den festgelegten Trassenkorridor und die Alternativen wurden keine Konfliktschwerpunkte für das Schutzgut Luft und Klima ermittelt, so dass voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nachvollziehbar nicht zu erwarten sind. 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 (Alternative B3) ist hinsichtlich des Schutzguts Luft und Klima als gleichwertig gegenüber den Alternativen B4 und B5 anzusehen.

(h) Landschaft

Hinsichtlich des festgelegten Trassenkorridors und der ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen ist vom Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt worden, dass in Bezug auf das Schutzgut Landschaft voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nicht zu erwarten sind. Ziele des Umweltschutzes sind durch das Vorhaben zwar berührt, negative erhebliche Auswirkungen auf diese Ziele sind jedoch nicht 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 (siehe Abschnitt 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. 132 ff., Unterlage C – Umweltbericht), die durch Planungsleit- und -grundsätze umgesetzt werden und wie in Tabelle 18 des Umweltberichtes (vgl. Kap. 2.2.6, S. 132 ff., Unterlage C – Umweltbericht) dargestellt, durch Kriterien abgebildet sind. Die Ziele des Umweltschutzes sind gemäß § 43 Abs. 1 UVPG i. V. m. § 40 Abs. 3 UVPG als Maßstab bei der Überprüfung der Darstellungen und Bewertungen des Umweltberichtes heranzuziehen.

Zur Beschreibung des Umweltzustandes sowie zur Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen wurden Kriterien herangezogen, die hinsichtlich der geltenden Umweltziele und des Alternativenvergleichs gültig sind. Teilweise sind sie auch für die Zulassungsfähigkeit des Trassenkorridors relevant.

Die potenziellen Umweltauswirkungen UA 6 „anlagebedingter Flächenverlust“, UA 7 „anlagebedingte Funktionsverluste und visuelle Beeinträchtigungen“ und UA 9 „Beseitigung bzw. Beschränkung von Vegetationsaufwuchs im Leitungsschutzbereich“ werden zusammengefasst unter dem Wirkfaktor „visuelle Verletzung des Landschaftsbildes“ betrachtet (vgl. Kap. 6.3, S. 32 ff., Anlage I, Unterlage C – Umweltbericht).

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 (UZVR) ($K_{La}02$),
- Betroffenheit von Vorranggebieten für Freiraumsicherung / Vorranggebiet für Natur und Landschaft (K12a),
- Betroffenheit von Vorranggebieten, die Hochspannungsleitungen nicht in besonderer Weise entgegenstehen (K17),
- Betroffenheit von nationalen Schutzgebieten des Natur- und Wasserschutzes (außer bereits WSG / HQ SG Zone I zutreffend) und von Schutzobjekten des Naturschutzes– mittleres Restriktionsniveau (K8) sowie
- Betroffenheit von historischen Kulturlandschaften ($K_{La}03$).

Für das Schutzgut Landschaft wurden folgende grundsätzlich möglichen Maßnahmen dargestellt, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, verringern oder auszugleichen (vgl. Kap. 6.1, Tab. 84, S. 619 ff., Unterlage C – Umweltbericht): M4z, M6z, M12z, M14z, M21, M22 (Verhinderungs- und Verringerungsmaßnahmen) sowie A1, A2, A3, A4, und A5 als Ausgleichsmaßnahmen.

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 mit ca. 50 bis 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.

Die Daten für die Bestandsaufnahme wurden aus den im Umweltbericht (vgl. Kap. 6.1, S. 30 f., Anlage I, Unterlage C – Umweltbericht) 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 2016), Thüringer Landesprogramm Gewässerschutz 2016-2021 (2016) inkl. dessen Entwurf, Thüringer Landesprogramms Hochwasserschutz 2016-2021 (2016) inkl. dessen Entwurf, die aktuellen Planungen des Thüringer Landesamts für Bau und Verkehr (TLBV) sowie die kommunale Bauleitplanung ausgewertet (vgl. Kap. 1.2.2, S. 91 ff., Unterlage C – Umweltbericht).

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 einen erheblichen Eingriff in das Landschaftsbild, den anstehenden Naturraum sowie das Wohnumfeld der Stadt Greußen durch die Auswahl des Vorschlagstrassenkorridors gegenüber einem alternativen Verlauf entlang der 220-kV-Bestandsleitung. Im Umweltbericht wurden entsprechende Landschaftsbildräume abgegrenzt und bewertet. Die Bewertung berücksichtigt diese stärkere Beeinflussung der Landschaft und Zerschneidungswirkung und somit liegt keine vom Umweltbericht abweichende Entscheidungsrundlage vor. Ein weiterer Stellungnehmer kritisiert, dass vorhandene Vorbelastungen (wie eine 110-kV-Freileitung, elektri-

fizierter Schienenweg, Autobahn 71) im Rahmen der Landschaftsbildbewertung berücksichtigt werden. 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 davon aus, dass die grundlegenden Ergebnisse der verschiedenen Untersuchungen- und Abwägungsschritten fachlich nachvollziehbar sind.

Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen

Für den festgelegten Trassenkorridor sowie der betrachteten Alternativen ist vom Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt worden, dass voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nicht zu erwarten sind. Es wurde in den Konfliktschwerpunkten nachvollziehbar dargelegt, dass unter Berücksichtigung geplanter Maßnahmen zur Verhinderung und Verringerung voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht zu erwarten sind.

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 Verkehrs- und Energieinfrastrukturen, die Maßnahmen der Bauleitplanung (gemischte Bauflächen, Gewerbe- und Industrieflächen, Dorfgebiete sowie landwirtschaftliche Produktionsanlagen), des Ausbaus erneuerbarer Energien (Windenergieanlagen) und Rohstoffabbaugebiete, geplante Umgehungsstraßen, Maßnahmen des BBPIG und des EnLAG (Bau von Leitungen) berücksichtigt (vgl. Kap. 4.1.4, S. 222 ff., und Kap. 4.9.4, S. 323 f., Unterlage C – Umweltbericht). Für diese Flächen wird davon ausgegangen, dass eine Realisierung der Planung erfolgt und die Schutzwürdigkeit und Empfindlichkeit entsprechend der zu erwartenden Nutzung eingestuft wird.

Die für das Vorhaben bedeutsamen Umweltprobleme wurden insbesondere im Hinblick auf die ökologisch empfindlichen Gebiete ermittelt (vgl. Kap. 4.12, S. 340 ff., und Karte 8, Unterlage C – Umweltbericht). Für das Schutzgut Landschaft sind keine ökologisch empfindlichen Gebiete gemäß § 40 Abs. 2 Satz 1 Nr. 4 UVPG durch das Vorhaben betroffen.

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. 4.9.3.3 (S. 318 ff., Unterlage C – Umweltbericht) und in Anlage II zum Umweltbericht („Steckbriefe der Landschaftsbildräume“) nachvollziehbar dargelegt.

Darüber hinaus hat der Vorhabenträger in Kap. 4.9.2 (S. 313 ff., Unterlage C – Umweltbericht) nachvollziehbar dargelegt, dass beim Schutzgut Landschaft aufgrund der Gegenläufigkeit der Bewertungsergebnisse die Aggregation von Schutzwürdigkeit und Empfindlichkeit zur spezifischen Empfindlichkeit in der Regel zu einer Nivellierung der Bewertung führen

würde. Die Einstufung der spezifischen Empfindlichkeit der Landschaftsbildräume wurde daher im Hinblick auf den Wirkfaktor „visuelle Verletzung des Landschaftsbildes“ entsprechend der Schutzwürdigkeit vorgenommen.

Die Aggregation von spezifischer Empfindlichkeit und Belastungsintensität zum Konfliktpotenzial wurde darüber hinaus beim Schutzgut Landschaft in Verknüpfungsmatrizen dreifach differenziert vorgenommen (vgl. Kap. 5.9, Tab. 75, Tab. 76 und Tab. 77, S. 526 ff., Unterlage C – Umweltbericht). 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 (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 Wald-Landschaft.

In den Fällen einer Vorbelastung der Offenlandschaft durch eine 220-kV-Leitung und bei Wald-Landschaften 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 eine Inanspruchnahme von Flächen mit sehr hohem und hohem Konfliktpotenzial durch visuelle Verletzungen des Landschaftsbildes so beeinträchtigen, dass diese nicht auf ein unerhebliches Maß verringert werden können.

Der Vorhabenträger hat zur Ermittlung der mittelbaren visuellen Beeinträchtigung von Landschaftsbildräumen, die durch das Vorhaben über die Trassenkorridore hinaus im 2.000 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 1.000 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. 5.9, S. 526 ff., Unterlage C – Umweltbericht).

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. Kap. 2.2.7, Tab. 18, S. 133 ff., Unterlage C – Umweltbericht).

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 sowie gegenüber den anlagebedingten potenziellen Umweltauswirkungen UA 6, UA 7 und UA 9, die zusammengefasst unter dem Wirkfaktor „visuelle Verletzung des Landschaftsbildes“ betrachtet werden, entstehen keine voraussichtlichen erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.

Im TKS S32a befindet sich der Konfliktschwerpunkt Nr. 54 „Landschaftsraum östlich Kleinrudestedt“. Die poTA quert östlich von Kleinrudestedt zwischen km 2,1 - 2,7 eine Niederungslandschaft mit hohem Konfliktpotenzial gegenüber UA 6, UA 7 (visuell) und UA 9 auf etwa 630 m. Die Neutrassierung trägt zur technischen Verfremdung bei. In der Nähe des Fließgewässers kann es zu Gehölzeingriffen und somit zur Beeinträchtigung wertgebender Landschaftselemente kommen. Aufgrund der technischen Verfremdung des Landschaftsbildraumes sind negative Umweltauswirkungen nicht auszuschließen. Gemäß dem angesetzten Maßstab für die Erheblichkeit liegt jedoch nur eine geringfügige Betroffenheit vor, da weniger als 10 % der Gesamtfläche des Landschaftsbildraumes beansprucht werden. Bei Anwendung der Maßnahme M12 (Überspannung/Masterhöhung zur Vermeidung von Eingriffen in Wald/Gehölze) sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaft nachvollziehbar nicht zu erwarten sind.

Im TKS S36 befindet sich der Konfliktschwerpunkt Nr. 56 „Landschaftsraum zwischen Eckstedt und Udestedt“. Die poTA quert zwischen Eckstedt und Udestedt zwischen km 1,6 - 2,1 eine Niederungslandschaft der Gramme mit hohem Konfliktpotenzial gegenüber UA 6, UA 7 (visuell) und UA 9 auf etwa 290 m. Die Neutrassierung trägt zur technischen Verfremdung bei. In der Nähe des Fließgewässers kann es zu Gehölzeingriffen und somit zur Beeinträchtigung wertgebender Landschaftselemente kommen. Aufgrund der technischen Verfremdung des Landschaftsbildraumes sind negative Umweltauswirkungen nicht auszuschließen. Gemäß dem angesetzten Maßstab für die Erheblichkeit liegt jedoch nur eine geringfügige Betroffenheit vor, da weniger als 10 % der Gesamtfläche des Landschaftsbildraumes beansprucht werden. Bei Anwendung der Maßnahme M12 (Überspannung/Masterhöhung zur Vermeidung von Eingriffen in Wald/Gehölze) sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaft nachvollziehbar nicht zu erwarten sind.

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass in allen weiteren Bereichen ausreichend konfliktarmer 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 (UZVR)**

Das Kriterium (K_{La}02) greift den Grundsatz 6.1.4 des Landesentwicklungsprogramm Thüringen 2025 auf. Die Räume zwischen Wolkramshausen, Greußen, Straußfurt und Bad Tennstedt sind im Landesentwicklungsprogramm Thüringen als unzerschnittener, verkehrsarmer Raum (UZVR) klassifiziert und betreffen damit die TKS S1, S18, S19, S20 sowie S21. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass Freileitungen in vorbelasteten Räumen eine geringe spezifische Empfindlichkeit und außerhalb von Vorbelastungen eine mittlere spezifische Empfindlichkeit gegenüber der visuellen Verletzung des Landschaftsbildes durch das Vorhaben besitzen. Sie verändern demnach nicht die Größenklassen eines unzerschnittenen Freiraums und somit sind voraussichtlich erhebliche Umweltwirkungen nachvollziehbar nicht zu erwarten.

- **K12a/K17 Betroffenheit von Vorranggebieten für Freiraumsicherung / Vorranggebieten für Natur und Landschaft / 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 Vorranggebiete für Freiraumsicherung / Vorranggebiete für Natur und Landschaft einen überwiegenden Flächenanteil (ab 67 %) des Landschaftsbildraumes, so wird von einer hohen Schutzwürdigkeit, sonst wird von einer geringen bis mittleren Schutzwürdigkeit ausgegangen.

Die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung voraussichtlich erheblicher Umweltauswirkungen erfolgt unter Kriterium K_{La}01.

- **K8 Betroffenheit von nationalen Schutzgebieten des Natur- und Wasserschutzes (außer bereits WSG / HQ SG Zone zutreffend) und von Schutzobjekten des Naturschutzes**

Die Schutzwürdigkeit in Bezug auf diese Kriterien wird aufgrund des Kriteriums K_{La}01 zugemessen. Bilden Landschaftsschutzgebiete oder Naturparke einen überwiegenden Flächenanteil des Landschaftsbildraumes, so wird aufgrund der großflächigen Abgrenzung der genannten Gebiete von einer mittleren Schutzwürdigkeit ausgegangen.

Die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung voraussichtlich erheblicher Umweltauswirkungen erfolgt unter Kriterium K_{La}01.

- **K_{La}03 Betroffenheit von historischen Kulturlandschaften**

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 voraussichtlich erheblicher 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 18 des Umweltberichtes nachvollziehbar Planungsleitsätzen (PL) und allgemeinen Planungsgrundsätzen (APG) zugeordnet (vgl. Kap. 2.2.7, S. 132 ff., Unterlage C – Umweltbericht).

Die den Planungsleitsätzen (PL4 und PL8) und allgemeinen Planungsgrundsätzen (APG3, APG5, APG10, APG13 und APG14) zugeordneten Ziele des Umweltschutzes sind durch das Vorhaben zwar berührt, voraussichtliche erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen 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. Karten 7, Unterlage C - Umweltbericht).

Der Ausschluss negativer Auswirkungen wurde in mehreren Schritten im Umweltbericht plausibel abgeleitet und erfolgt für das Schutzgut Landschaft auf Basis ebenengerechter Betrachtungen. Gründe dafür sind im Wesentlichen die nur geringen potenziellen Umweltauswirkungen des Vorhabens auf das vorliegende Schutzgut und die geringfügige Betroffenheit.

Alternativenbezogene Darstellung und Bewertung

Segmentbündelvergleich Greußen (B1 vs. B2)

Hinsichtlich der Alternativen B1 und B2 hat die Prüfung der Bundesnetzagentur ergeben, dass für das Schutzgut Landschaft voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nachvollziehbar nicht zu erwarten sind.

In den Alternativen B1 und B2 wurden vom Vorhabenträger keine Konfliktschwerpunkte für das Schutzgut Landschaft identifiziert, so dass voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nachvollziehbar nicht zu erwarten sind. Hinsichtlich der Umweltziele ist von keinen bewertungsrelevanten Umweltauswirkungen auszugehen.

Die Alternative B1 als Teil des festgelegten Trassenkorridors ist hinsichtlich des Schutzgutes Landschaft gegenüber der Alternative B2 gleichwertig.

Segmentbündelvergleich Straußfurt bis UW Vieselbach (B3 vs. B4 vs. B5)

Hinsichtlich des festgelegten Trassenkorridors (Alternative B3) und den Alternativen B4 und B5 hat die Prüfung der Bundesnetzagentur ergeben, dass für das Schutzgut Landschaft keine voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

Für den festgelegten Trassenkorridor (Alternative B3) als auch für die beiden Alternativen (B4 und B5) wurden Konfliktschwerpunkte für das Schutzgut Landschaft ermittelt. Für den festgelegten Trassenkorridor (Alternative B3) liegt ein Konfliktschwerpunkt hinsichtlich des Schutzgutes Landschaft, für die Alternative B4 drei Konfliktschwerpunkte und für die Alternative B5 liegt auch ein Konfliktschwerpunkt vor. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass entweder eine nur geringfügige Betroffenheit vorliegt, also weniger als 10 % der

Gesamtfläche des Landschaftsbildraumes beansprucht oder das die Flächen aufgrund einer geringen Ausdehnung überspannt und Maststandorte außerhalb der konfliktträchtigen Flächen angeordnet werden können.

Die potenziell auftretenden Auswirkungen wurden vom Vorhabenträger im Ergebnis für alle drei Alternativen nachvollziehbar als negativ hinsichtlich der Umweltziele des Schutzgutes Landschaft eingestuft. Durch die Beachtung von Maßnahmen zur Verhinderung und Verminderung – der Überspannung/Masterhöung durch Vermeidung von Eingriffen in Wald/Gehölze – sind somit voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen für keinen der ermittelten Konfliktschwerpunkte zu erwarten.

Der festgelegte Trassenkorridor (Alternative B3) ist hinsichtlich des Schutzgutes Landschaft als gleichwertig gegenüber den Alternativen B4 und B5 anzusehen, da im Ergebnis nachvollziehbar dargelegt wurde, das in keiner der betrachten Alternativen mit erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu rechen ist.

(i) Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Hinsichtlich des festgelegten Trassenkorridors sowie der ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen ist vom Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt worden, dass in Bezug auf das Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nicht zu erwarten sind. Durch das Vorhaben sind Ziele des Umweltschutzes zwar berührt, erhebliche 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 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(bb)(1)(a)). Die Untersuchung erfolgte im Rahmen der Auswirkungsprognose im Umweltbericht quantitativ für die bundesfachplanungsspezifische UA 7 bzw. halbquantitativ auf der Grundlage von pauschalen technischen Annahmen für die nicht bundesfachplanungsspezifischen UA 1, UA 6 und UA 9. Die vorgenannten Umweltauswirkungen wirken potenziell auf die für das Schutzgut auf Ebene der Bundesfachplanung nachvollziehbar ermittelten relevanten Ziele des Umweltschutzes (vgl. Kap. 2.2.8, S. 137 ff., Unterlage C – Umweltbericht), die durch Planungsleit- und Grundsätze umgesetzt werden und wie in Tabelle 19 des Umweltberichtes (vgl. Kap. 2.2.8, S. 138 ff., Unterlage C – Umweltbericht) dargestellt, durch Kriterien abgebildet sind. Die Ziele des Umweltschutzes sind gemäß

§ 43 Abs. 1 UVPG i. V. m. § 40 Abs. 3 UVPG als Maßstab bei der Überprüfung der Darstellungen und Bewertungen des Umweltberichtes heranzuziehen.

Zur Beschreibung des Umweltzustandes sowie zur Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen wurden Kriterien herangezogen, die hinsichtlich der geltenden Umweltziele und des Alternativenvergleichs gültig sind. Teilweise haben sie auch Relevanz für die Zulassungsfähigkeit des Trassenkorridors.

Für die 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 erhöhter Raumwirkung.

Die Auswahl der Kriterien erfolgte zur Ermittlung der Umweltauswirkungen auf:

- Betroffenheit von Kulturerbestandorten internationaler, nationaler und thüringenweiter Bedeutung mit sehr weitreichender Raumwirkung gemäß LEP 2025 sowie Betroffenheit von Kulturdenkmalen mit erhöhter Raumwirkung (K30),
- Betroffenheit von Bodendenkmalen (K30),
- Betroffenheit des Sichtbereichs der Kulturerbestandorte sowie Betroffenheit der Kulturdenkmale mit erhöhter Raumwirkung (K32),
- Betroffenheit von Wäldern mit hervorgehobener Nutzfunktion (Saatgutbestände, wissenschaftliche Versuchsflächen und hochproduktive Wälder) nach Waldfunktionenkartierung (K15),
- Inanspruchnahme von 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 84, S. 619 ff., Umweltbericht): M4z, M6z, M7z, M12z, M13z, M14z, M15, M19, M21 (Verhinderungs- bzw. Verringerungsmaßnahme) 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. Entsprechend dem Untersuchungsrahmen der Bundesnetzagentur gemäß § 7 Abs. 4 NABEG vom 27.08.2020 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.

Die Daten für die Bestandsaufnahme wurden aus den in Kap. 8.1 (S. 45, Unterlage C - Umweltbericht, Anlage I – Methode der Bestandserfassung) 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, konkreter Leitungsverlauf und Maststandorte). Diese Argumente beinhalten keine Sachverhalte, die eine vom Umweltbericht abweichende Ent-

scheidungsgrundlage darstellen. In einer Stellungnahme wird darauf hingewiesen, dass Kulturdenkmale mit erhöhter Raumwirkung für die Bewertung in der Bundesfachplanung zu beachten sind. Da die in der Planungsunterlage untersuchten regional bedeutsamen Bau- und Kulturdenkmale auch die Bau- und Kulturdenkmale mit erhöhter Raumwirkung einschließen, liegt jedoch kein Widerspruch vor.

Darüber hinaus wurde 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 keinem Trassenkorridorsegment voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten. Der Vorhabenträger hat in 12 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 Berücksichtigung aller Belange ausreichend konfliktfreier Passageraum für das Vorhaben gegeben ist.

Die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen wurden ausgehend vom Umweltzustand in dessen voraussichtlichem Zustand (Prognose-Null-Fall) unter Berücksichtigung der Umweltprobleme ermittelt. Als Prognose-Null-Fall wurden für das Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter geplante oder zu verändernde Freileitungen sowie geplante Windenergieanlagen und Straßen berücksichtigt. Ebenso wurden Veränderungen durch geplante Flächeninanspruchnahmen (z. B. kommunale Bauleitplanung, geplante Infrastrukturmaßnahmen) beachtet. Für diese Flächen wird davon ausgegangen, dass eine Realisierung der Planung erfolgt und die Schutzwürdigkeit und Empfindlichkeit entsprechend der zu erwartenden Nutzung eingestuft wird.

Die für das Vorhaben bedeutsamen Umweltprobleme wurden insbesondere im Hinblick auf die ökologisch empfindlichen Gebiete ermittelt (vgl. Kap. 5.11, S. 572 ff., Unterlage C – Umweltbericht). Für das Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter sind als ökologisch empfindliche Gebiete gemäß § 40 Abs. 2 Satz 1 Nr. 4 UVPG keine Gebiete 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. 5.10.1, S. 551 f., Unterlage C - Umweltbericht).

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. 5.10.1, S. 551 f., Unterlage C - Umweltbericht).

Ob voraussichtlich 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 K32 abgehandelt.

Im Bereich der Konfliktschwerpunkte Nr. 35 (TKS S1), Nr. 39 (TKS S1), Nr. 54 (TKS S32a), Nr. 01 (TKS S1), Nr. 15 (TKS S20), Nr. 21 (TKS S28a), Nr. 50 (TKS S28a), Nr. 56 (TKS S35) und Nr. 58 (TKS S35) 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 (UA 1) ermittelt. Für die anlagebedingte Flächeninanspruchnahme (UA 6) 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 aufgrund 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.

- **K32 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. 35 (TKS S1) wird der Sichtbereich der Kirche St. Juliana in Wollersleben nicht von der poTA gequert. In diesem Fall sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nachvollziehbar nicht zu erwarten.

Im Bereich des Konfliktschwerpunktes Nr. 39 (TKS S1) ragt der Sichtbereich der Kirche St. Crucis / Torhaus von Westen randlich in das TKS S1 hinein. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass der Sichtbereich nicht von der poTA gequert wird. In diesem Fall sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nachvollziehbar nicht zu erwarten.

Im Bereich des Konfliktschwerpunktes Nr. 54 (TKS S32a) ragt der Sichtbereich der Kirche St. Albanus Großrudestedt von Westen in das TKS S32a hinein. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass eine Querung des Sichtbereiches nicht erforderlich ist. In diesem Fall sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nachvollziehbar nicht zu erwarten.

Im Bereich des Konfliktschwerpunktes Nr. 01 (TKS S1) ragt der Sichtbereich der Kirche Wernrode östlich in das TKS S1 hinein. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass eine Querung des Sichtbereiches nicht erforderlich ist. In diesem Fall sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nachvollziehbar nicht zu erwarten.

Im Bereich des Konfliktschwerpunktes Nr. 16 (TKS S22) ragt der Sichtbereich der Kirche St. Gangolf in Gangloffsömmern südlich in das TKS S22 hinein. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass eine Querung des Sichtbereiches nicht erforderlich ist. In diesem Fall sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nachvollziehbar nicht zu erwarten.

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.

Im Bereich des Konfliktschwerpunktes Nr. 36 (TKS S1) ragt die DBU-Naturerbefläche „Westliche Hainleite“ von Westen und Osten in das TKS S1 hinein. Angesichts des achsgleichen Ersatzneubaus der poTA liegt eine Querungslänge von ca. 200 m im ersten Bereich und eine Querungslänge von ca. 420 m im zweiten Bereich vor. Aufgrund der geringen Querungslänge im ersten Bereich ist kein Mastbau innerhalb der DBU-Naturerbefläche erforderlich. Im zweiten Bereich ist jedoch von einem Mastbau innerhalb der DBU-Naturerbefläche auszugehen. Von der Überspannung betroffen sind Bereiche, die bereits durch den Schutzstreifen

der bestehenden 220-kV-Leitung vorbelastet sind. Zudem werden keine Gehölze überspannt. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass aufgrund der geplanten Nutzung der bestehenden Trasse bei achsgleichem Ersatzneubau mit Verbreiterung des Schutzstreifens die notwendige Inanspruchnahme auf ein Minimum von ca. 1,7 ha Waldfläche reduziert werden kann. Eine erhebliche Beeinträchtigung der Schutz- und Entwicklungsziele ist damit nicht erkennbar. In diesen Fällen sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nachvollziehbar 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 Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) (Kriterium $K_{Bo}01$)“, Abschnitt A.I.1.a)(aa)(1)(d). Die Prüfung kommt zu dem Ergebnis, dass voraussichtlich erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen nicht zu erwarten 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 19 nachvollziehbar allgemeinen Planungsgrundsätzen (APG) zugeordnet (vgl. Kap. 2.2.8, S. 137 ff., Unterlage C – Umweltbericht).

Die den allgemeinen Planungsgrundsätzen (APG 6, APG 7 und APG 11) zugeordneten Ziele des Umweltschutzes sind durch das Vorhaben berührt. Negative Auswirkungen auf die Umweltziele können jedoch ausgeschlossen werden. Für den festgelegten Trassenkorridor und die ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen sind voraussichtlich 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.

Alternativenbezogene Darstellung und Bewertung

Segmentbündelvergleich Greußen (B1 vs. B2)

Hinsichtlich der Alternativen B1 und B2 hat die Prüfung der Bundesnetzagentur ergeben, dass für das Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter keine voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

Im Bereich des Konfliktschwerpunktes Nr. 15 (TKS S20, Alternative B1) befinden sich Archäologische Kulturdenkmale / Bodendenkmale, die von der potenziellen Trassenachse gequert

werden. Der Vorhabenträger hat jedoch nachvollziehbar dargelegt, dass die Beanspruchung von Bodendenkmalen voraussichtlich vermieden bzw. auf ein unerhebliches Maß verringert 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.

Im Bereich des Konfliktschwerpunktes Nr. 16 (TKS S22, Alternative B2) befinden sich Sichtbereiche von Kulturdenkmalen mit erhöhter Raumwirkung. Der Vorhabenträger hat jedoch nachvollziehbar dargelegt, dass eine Querung des Sichtbereichs bei einer optimierten Standortwahl der Masten nicht erforderlich ist, weshalb voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nachvollziehbar nicht zu erwarten sind.

Potenziell auftretende Auswirkungen wurden vom Vorhabenträger in Bezug auf beide Alternativen nachvollziehbar als neutral hinsichtlich der Umweltziele eingestuft.

Die Alternative B1 als Teil des festgelegten Trassenkorridors ist hinsichtlich des Schutzgutes kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter gegenüber der Alternative B2 gleichwertig.

Segmentbündelvergleich Straußfurt bis UW Vieselbach (B3 vs. B4 vs. B5)

Hinsichtlich des festgelegten Trassenkorridors (Alternative B3) und der Alternativen B4 und B5 hat die Prüfung der Bundesnetzagentur ergeben, dass für das Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter keine voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

In Bezug auf Archäologische 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 TKS voraussichtlich vermieden bzw. auf ein unerhebliches Maß verringert 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.

Im Bereich des Konfliktschwerpunktes Nr. 54 (TKS S32a, Alternative B3 und B4) befinden sich Sichtbereiche von Kulturdenkmalen mit erhöhter Raumwirkung. Der Vorhabenträger hat jedoch nachvollziehbar dargelegt, dass eine Querung des Sichtbereichs bei einer optimierten Standortwahl der Masten nicht erforderlich ist, weshalb voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nachvollziehbar nicht zu erwarten sind.

Potenziell auftretende Auswirkungen wurden vom Vorhabenträger in Bezug auf alle drei Alternativen als negativ hinsichtlich der Umweltziele eingestuft. Durch Maßnahmen zur Verhinderung und Verringerung ist jedoch nachvollziehbar nicht mit einer Erheblichkeit der Umweltauswirkungen zu rechnen.

Der festgelegte Trassenkorridor (Alternative B3) ist hinsichtlich des Schutzgutes Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter als gleichwertig gegenüber den Alternativen B4 und B5 anzusehen.

(j) Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern gemäß § 2 Abs. 1 Nr. 5 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. 4.11, S. 337 ff., Unterlage C – Umweltbericht). 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. 5.12, S. 604 ff., Unterlage C – Umweltbericht). Darüber hinaus können auch Wechselwirkungen z. B. durch Verhinderungs- und Verringerungsmaßnahmen verursacht werden, die zu Problemverschiebungen zwischen den Schutzgütern führen. Dies wird insbesondere auch in Bezug auf die Maßnahme M6z „Einsatz eines Einebenenmastes“ in Bezug auf die größere Flächeninanspruchnahme pro Maststandort (UA 6), den größeren Raumbedarf im Bereich von Waldschneisen (UA 9) und auf die veränderte Ausbreitung von betriebsbedingten Emissionen von Schall sowie elektrischer und magnetischer Felder (UA 10) 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. 8.1.1 – 8.1.5, S. 650 ff., Unterlage C – Umweltbericht).

Im Ergebnis bestehen keine Anhaltspunkte für voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen oder für eine Beeinträchtigung von Umweltzielen aufgrund von Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern, sofern sie nicht bereits durch die Kriterien erfasst wurden.

(cc) Sonstige öffentliche und private Belange

Dem mit dieser Entscheidung festgelegten Trassenkorridor 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(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(aa)(4) berücksichtigt. In den Unterlagen nach § 8 NABEG wurden diverse Pläne auf ihre Vereinbarkeit mit dem Vorhaben hin untersucht.

Insgesamt wurden 43 Bauleitplanungen, auf die die o. g. Kriterien zutreffen, im festgelegten Trassenkorridor und den Alternativen identifiziert. 9 davon wurden bereits im Antrag nach § 6 NABEG als nicht trassierbare Flächen erfasst. Für 26 der betroffenen Flächen wurde ein hohes Konfliktpotenzial 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 oder die Standortwahl der Masten kann so optimiert werden, dass die Fläche ohne Maststandort überspannt werden kann, so dass das Vorhaben in allen Trassenkorridoren mit den Belangen der Bauleitplanung vereinbar ist.

In der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung wurde darauf hingewiesen, dass die bestehende Wohnbaufläche KER 251 „Töttleben Süd“ bei der Konfliktermittlung nicht betrachtet wurde. Der Vorhabenträger führt hierzu nachvollziehbar aus, dass das umgesetzte Wohngebiet KER 25 „Töttleben Süd“ nicht als Fläche der Bauleitplanung betrachtet, sondern als Ausschlussfläche abgegrenzt wird.

Ebenso wurde in der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung darauf hingewiesen, dass die Wohnbaufläche KER 709 „Am Holzbiel“ aufgrund ihrer Lage am östlichen Ortsrand von Töttleben, im Anschluss an das bestehende Wohngebiet KER 251 „Töttleben Süd“ nicht als Konflikt betratet wurde. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass es sich um keine - über die in den Unterlagen nach § 8 NABEG bereits berücksichtigten hinausgehenden - verfestigten Planungen seitens der Gemeinde im festgelegten Trassenkorridor handelt. Der Bebauungsplan befindet sich noch in Aufstellung.

Darüber hinaus wurde in der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung darauf hingewiesen, dass die angedachte Trassenführung der 380-kV-Freileitung neben dem Korridor der zu ersetzenden 220-kV-Freileitung westlich von Schernberg ein geplantes Baugebiet erschwert. Der Vorhabenträger führt hierzu nachvollziehbar aus, dass die drei Bauleitplanungen für Wohnbauflächen in der Gemeinde Schernberg (Wohnbaufläche Ergänzungssatzung Nr. 01

„Bei dem Teichborne I - OT Schernberg“, Wohnbaufläche Ergänzungssatzung Nr. 03 „Friedensstraße - OT Schernberg“ und Wohnbaufläche Ergänzungssatzung Nr. 08 „Gunderslebener Straße - OT Schernberg“) bereits im Antrag nach § 6 NABEG als nicht trassierbare Ausschlussflächen erfasst und in den Unterlagen nach § 8 NABEG nicht weiter betrachtet wurden. Darüber hinaus lägen keine - über die in den Unterlagen nach § 8 NABEG bereits berücksichtigten hinausgehenden - verfestigten Planungen seitens der Gemeinde Schernberg im festgelegten Trassenkorridor vor.

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

Der Vorhabenträger stellt plausibel dar, dass auf der Ebene der Bundesfachplanung keine Konflikte mit den Belangen des Bergbaus zu erwarten sind. Durch den festgelegten Trassenkorridor und die verbleibende Alternative werden mehrere bergrechtlich Berechtssamsbereiche berührt. Diese werden überwiegend im Rahmen der RVS bearbeitet bzw. wurden bereits im Antrag nach § 6 NABEG als nicht trassierbare Ausschlussflächen identifiziert.

Ein mögliches hohes Konfliktpotential wurde in Bezug auf die Berechtigungsfläche „Nachkiesung Stotternheim“ bei Erfurt ermittelt. Laut den Unterlagen des Vorhabenträgers kann eine Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Belangen der Halde durch eine südliche Umgehung der Fläche als paralleler Ersatzneubau neben der Bestandsleitung hergestellt werden.

Ein weiteres mögliches hohes Konfliktpotential wurde in Bezug auf die Berechtigungsfläche „Alperstedt“ bei Erfurt und der Verbandsgemeinde Gramme-Aue ermittelt. Laut den Unterlagen des Vorhabenträgers kann eine Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Belangen der Halde durch eine nördliche Umgehung der Fläche hergestellt werden.

- 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 den Betreibern der Eisenbahninfrastruktur 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 einzuhaltende Abständen des äußeren Leiterseils zur Rohrachse gelöst werden können.

- Fernwasserleitungen

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 Konfliktpotential festgestellt. Der festgelegte Trassenkorridor und die Alternativen werden in den TKS S17b und S24 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 Spannungsebenen 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.

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. 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 TKS überwiegend landwirtschaftlich geprägt. Die direkte Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Flächen bleiben durch den Ersatzneubau in etwa gleich. 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 und eventuell auftretende Flurschäden durch eine temporäre Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen wird durch den Vorhabenträger als gering eingestuft.

Ein weiteres mögliches Konfliktpotential wurde in Bezug auf die Hopfenanbauflächen nördlich von Wolferschwenda und südlich von Großenehrich (beide TKS S18) festgestellt. Laut den Unterlagen des Vorhabenträgers kann die Vereinbarkeit mit den Belangen der Landwirtschaft durch eine Trassierung außerhalb der sensiblen Flächen hergestellt werden. In der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung wurde darauf hingewiesen, dass die Hopfenanlage ca. 8 m hoch (Betonmasten) und mit einem Stahlnetz überspannt ist. Es wurden Spannungsübertritte und Spannungsfelder bei einem Überbauen befürchtet und eine Nichtüberspannung gewünscht. Der Vorhabenträger hat zugesagt, die Überspannung der Hopfenanbauflächen möglichst zu vermeiden. Er hat nachvollziehbar dargelegt, dass außerhalb der Hopfenanbauflächen im Trassenkorridor genügend Raum für eine Trassierung zur Verfügung steht. Sollte eine Überspannung dennoch notwendig sein, sichert der Vorhabenträger die Durchführung von Beeinflussungsuntersuchungen und die Umsetzung von erforderlichen Gegenmaßnahmen zu.

Ein weiteres mögliches Konfliktpotential wurde in Bezug auf Weidehaltung, die durch die Errichtung von flächigen Elektrozäunen bzw. Drahtgewebebändern mit Steckpfosten erfolgt, festgestellt. Elektronzäune müssen nach DIN VDE- bzw. EN-Normen errichtet und betrieben werden. Dort wird darauf hingewiesen, dass Elektrozäune die Unterkreuzung von Freileitungen vermeiden sollen und, wo das nicht möglich ist, Kreuzungen rechtwinklig zu bauen sind. Der Vorhabenträger hat zugesagt, mögliche Beeinflussungen der Elektrozäune vor der Inbetriebnahme zu untersuchen, um maximal zulässige Zaunlängen zu ermitteln und Hinweise für die Errichtung geben zu können, so dass die Grenzwerte der zulässigen Betriebsspannung stets eingehalten werden.

Ein weiteres Konfliktpotential wurde in Bezug auf die in Anspruch genommene Ackerfläche und die Umnutzung einer Ackerfläche auf Nutzholz festgestellt. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass auf der Ackerfläche nur wenige Maste errichtet werden und

diese nur 100 m² bis 150 m² pro Maststandort beanspruchen werden. Eine großflächige Bearbeitung der Ackerflächen ist durch die Entfernung von 350 m bis 400 m der Maststandorte voneinander weiterhin problemlos möglich. Da der Abstand vom Leiterseil zum Boden mindestens 12 m betragen muss, können die Flächen auch weiterhin mit großen landwirtschaftlichen Maschinen bearbeitet werden. Für die Nutzholzanpflanzung ist die DIN VDE 0105 zu beachten, die einen Sicherheitsabstand von 5 m fordert.

Ein weiteres Konfliktpotential wurde in Bezug auf die Bündelung mit der 110-kV-Freileitung im Bereich Großenehrich, Wenigenehrich festgestellt. Die neuen Maste erschwerten die Bearbeitung der landwirtschaftlichen Flächen zusätzlich zu den schon bestehenden Flächen. Das Bündelungsgebot strebt eine Bündelung von Höchstspannungsfreileitungen mit vorhandenen oder in Planung befindlichen linienförmigen Infrastrukturen an, um zusätzliche/neue Belastungen der Umwelt, die durch eine Neutrassierung entstehen würden, zu vermeiden oder zu minimieren. Weiterhin sind die zu errichtenden Maste 350 m bis 400 m voneinander entfernt, sodass auch eine großflächige Bearbeitung der Ackerflächen mit großen landwirtschaftlichen Maschinen weiterhin problemlos möglich ist. Der Vorhabenträger ist grundsätzlich bereit, die Anforderungen der Bewirtschafter bei der Wahl der Maststandorte im Planfeststellungsverfahren zu berücksichtigen und sichert zu, im Rahmen der technischen Planung und der technischen Möglichkeiten die Bewirtschaftererschwernisse möglichst zu reduzieren.

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.

  - Deponien

    Innerhalb des Untersuchungsraums sind zwei Deponien vom Vorhaben betroffen. Für die untersuchten Anlagen wurde ein sehr hohes Konfliktpotential für eine Überspannung angenommen, Eine Vereinbarkeit mit dem Vorhaben ist gegeben bzw. kann durch Umgehung oder Trassierung bzw. die randliche Lage einiger Anlagen hergestellt werden. Aufgrund der Kennzeichnung der Anlagen als Ausschlussflächen und des ausreichenden freien trassierbaren Raumes innerhalb der TKS sind keine Konflikte zu erwarten.

- 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). Die dabei verwendeten Prüfkriterien waren:

- die Länge des Trassenkorridors sowie Geradlinigkeit und dadurch bedingte Anzahl voraussichtlicher Winkelpunkte,
- Aufwendungen für Ersatzneubau in gleicher Trasse der Bestandsleitung, einschließlich der Errichtung von Leitungsprovisorien,
- Kreuzungs- bzw. Mitnahmeaufwand sowie
- Trassenabschnittslänge mit Masten der Norm EN 50341.

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 Vorha-

bens, 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 gemäß § 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 teilweise entlang der bestehenden und rückzubauenden 220-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 TKS S18, S19, S20, S21, S24, S28a, S28b, S32a und S32b verläuft– sich nicht an der bestehenden 220-kV-Leitung orientiert, und damit nicht dem Prinzip der Nutzung des bestehenden Trassenraums folgt –, dennoch keine höhere Neubelastung durch eine bislang nicht genutzte Trasse (TKS S18, S19, S20, S21, S24, S28a, S28b, S32a und S32b) gegenüber einem Ersatzneubau in der Bestandstrasse (TKS S1 und S17b) 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. 44 BBPlG, Abschnitt Süd von Wolkramshausen nach Vieselbach, diesen gegenüber vorzugswürdig ist.

Mit dem Untersuchungsrahmen gemäß § 7 Abs. 4 NABEG vom 27.08.2020 (siehe A.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. Die zunächst durch den Vorhabenträger im Antrag nach § 6 abgeschichteten Trassenkorridorsegmente S11, S29, S31, S26, S30, S19 und S20 wurden von der Bundesnetzagentur zur Prüfung aufgegeben. Darüber hinaus wurden nachfolgende Verläufe als alternative Trassenkorridore zur Prüfung aufgegeben:

- der Verlauf eines Trassenkorridors im Grobkorridor B-3 (vgl. Kap. 3.3.4.3, Tab. 12, S. 198 i. V. m. Anhang 2, Karte 10 des Antrags),

- der Verlauf eines Trassenkorridors nördlich von Töttleben entlang der Autobahn A71, der Bundesstraße B7 nach Süden folgend, bei Azmannsdorf nach Osten abknickend und parallelführend zur bestehenden 110-kV-Leitung „Erfurt – Vieselbach“ zum Umspannwerk Vieselbach (vgl. Kap. 5.3.2, Tab. 44, S.354 des Antrags),
- der Verlauf eines Trassenkorridors entlang des bislang nicht elektrifizierten Schienenwegs zwischen Erfurt und Wolkramshausen,
- der Verlauf eines Trassenkorridors aus Richtung Sömmerda kommend ab dem Kreuzungspunkt mit der A71 nach Südosten, mittig zwischen den Orten Eckstedt und Udestedt entlang zur ICE-Trasse und dieser folgend zum Umspannwerk Vieselbach.

Frühzeitiger Ausschluss von Trassenkorridoren/Trassenkorridorsegmenten

Mit Einreichung der Unterlagen nach § 8 NABEG wurden zwei zur Prüfung aufgegebene Verläufe zum frühzeitigen Ausschluss vorgeschlagen.

- *der Verlauf eines TKS nördlich von Töttleben entlang der Bundesautobahn A71*

Der eingereichte Vorschlag des Vorhabenträgers, dass das aus dieser Vorgabe entwickelte TKS S32c frühzeitig auszuschließen ist (vgl. Kap. 3.5.2, S. 36 ff., Unterlage A - Erläuterungsbericht), ist nachvollziehbar und kann durch die Bundesnetzagentur bestätigt werden. Ein Vergleich mit der Alternative bestehend aus den Trassenkorridorsegmenten S32b, S17a und S10b hat ergeben, dass das Segment S32c deutlich schlechter ist.

Die Alternativen wurden entsprechend der Methodik aus dem § 6-Antrag, Kap. 3.1.2.2 miteinander verglichen. Zwar ist das Segment S32c rund 31 % kürzer als die Alternative S32b, S17a und S10b und daher ist ihm aus energiewirtschaftlichen Gesichtspunkten der Vorzug zu geben (44,4 Punkte Alternative S32b, S17a und S10b zu 55,6 Punkten Segment S32c). In allen weiteren Vergleichskategorien ist die Alternative jedoch gegenüber dem Segment S32c zu bevorzugen (Raumwiderstandsklassen hohen und mittleren Gewichts, Engstellen/Querriegel/TK-Fo und Bündelung/Vorbelastung; Gesamtergebnis: Alternative S32b, S17a und S10b mit 53,1 Punkten und Segment S32c mit 46,9 Punkten).

- *der Verlauf eines Trassenkorridors entlang des bislang nicht elektrifizierten Schienenwegs zwischen Erfurt und Wolkramshausen*

Der eingereichte Vorschlag des Vorhabenträgers, dass der aus dieser Vorgabe entwickelte Trassenkorridor TK D frühzeitig auszuschließen ist (vgl. Kap. 3.5.1, S. 31 ff., Unterlage A - Erläuterungsbericht), ist nachvollziehbar und kann durch die Bundesnetzagentur bestätigt werden.

Zwar weist der Trassenkorridor TK D eine um rund 3 % geringere Länge als der festgelegte Trassenkorridor auf, Gründe des Immissionsschutzes sprechen jedoch gegen den Korridor und daher für eine frühzeitige Abschichtung.

Aufgrund der Orientierung am nicht elektrifizierten Schienenweg quert der Trassenkorridor TK D zahlreiche Ortschaften. Insbesondere die Ortschaften Greußen, Straußfurt und Ringleben werden direkt von TK D gequert (vgl. Kap. 3.5.1.2, Abb. 4 – 6, S. 34 f., Unterlage A - Erläuterungsbericht). Aufgrund der schienennahen dichten Bebauung wäre die Querung der Ortschaften mit einer Neuüberspannung von Gebäuden oder Gebäudeteilen verbunden, die für den dauerhaften Aufenthalt von Menschen bestimmt sind. Das sich aus § 4 Abs. 3 der 26.

BImSchV ergebende Verbot des Überspannungsverbots für Wechselstrom-Höchstspannungsleitungen steht daher einer durchgängigen Leitungsführung des Trassenkorridors TK D entgegen.

Verbleibende Trassenkorridorsegmente nach Kapitel C.V.4.a)

Die nach Vorgaben des Untersuchungsrahmens der Bundesnetzagentur zu Prüfung aufgegebenen Trassenkorridorsegmente S6, S7, S8, S9, S10a, S11, S12, S13, S14, S15, S16, S26, S29, S31 und S33 sind nicht mit zwingendem Recht vereinbar (siehe C.V.4.a)) und werden daher nicht Teil der nachfolgenden Ausführungen. Auch die TKS S2, S3, S5, S10b, S17a und S30 werden nicht weiter betrachtet, da diese ohne die o. g. TKS keine Anbindung an das UW Wolkramshausen erhalten (vgl. Kap. 3.6, S. 217, Unterlage I - Gesamtbeurteilung). Die Alternativen A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, B6, B7, B8, B9 und B11 bestehen mindestens aus einem der o.g. TKS, die aus Gründen des zwingenden Rechts ausscheiden. Diese Alternativen sind daher ebenfalls kein Teil der nachfolgenden Ausführungen.

Nachfolgende Tabelle zeigt die Gründe, welche zum Ausscheiden der einzelnen TKS geführt hat:

Trassenkorridorsegment	Grund/Gründe
S6	Besonderer Artenschutz
S7	Besonderer Artenschutz
S8	Besonderer Artenschutz
S9	Besonderer Artenschutz
S10a	Besonderer Artenschutz
S11	Besonderer Artenschutz
S12	Besonderer Artenschutz
S13	Besonderer Artenschutz
S14	Besonderer Artenschutz
S15	Besonderer Artenschutz
S16	Besonderer Artenschutz, Natura 2000
S26	Natura 2000
S29	Besonderer Artenschutz, Natura 2000
S31	Natura 2000
S33	Besonderer Artenschutz

Verbleibende Trassenkorridorsegmente sind somit:

TKS S1, S18, S19, S20, S22, S21, S24, S28a, S28b, S27, S32a, S32b, S17b, S34, S35 und S36. Davon sind die TKS S1, S18 und S21 alternativlos.

Verbleibende Alternativen sind:

- B1 (TKS S19, S20)
- B2 (TKS S22)
- B3 (TKS S24, S28a, S28b, S27, S32a, S32b, S17b)
- B4 (TKS S24, S28a, S28b, S27, S32a, S36, S35)
- B5 (TKS S24, S28a, S34, S35)

- B10 (TKS S17b) (alternativlos)

Durchzuführende Alternativenvergleiche sind:

B1 vs. B2

B3 vs. B4 vs. B5

Die Alternative zu B10, mithin die Alternative B11 (TKS S17a, S10b, S33), scheidet aus Gründen zwingenden Rechts aus. Daher ist die Alternative B10 alternativlos und ein Alternativenvergleich ist nicht durchzuführen.

Ein großräumiger Alternativenvergleich zwischen Trassenkorridorsegmentkombination A und Trassenkorridorsegmentkombination B war nicht durchzuführen, da ein Verlauf des Trassenkorridors über die Alternativen A aus Gründen des zwingenden Rechts nicht möglich ist.

Im Folgenden wird die Bewertung von Segmenten dargestellt, welche der Vorhabenträger auf Grundlage der Untersuchungen unter A.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 Alternativenvergleichs:

Alternativenvergleich Greußen (B1 vs. B2)

Für die TKS S19 und S20 (B1) als Teil des festgelegten Trassenkorridors 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 TKS S22 (B2) 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.

Alternativenvergleich Straußfurt bis UW Vieselbach (B3 vs. B4 vs. B5)

Für die Segmente TKS S24, S28a, S28b, S27, S32a, S32b, S17b (B3) als Teil des festgelegten Trassenkorridors 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 TKS S34, S35, S36 (B4 und B5) 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 Alternativenvergleichs:

Alternativenvergleich Greußen (B1 vs. B2)

Für die TKS S19 und S20 (B1) als Teil des festgelegten Trassenkorridors 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 TKS S22 (B2) 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.

Alternativenvergleich Straußfurt bis UW Vieselbach (B3 vs. B4 vs. B5)

Für die Trassenkorridorsegmente TKS S24, S28a, S28b, S27, S32a, S32b, S17b (B3) als Teil des festgelegten Trassenkorridors 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 TKS S34, S35, S36 ergibt sich ein analoger Sachverhalt. Bei der Realisierung des Vorhabens werden unter Berück-

sichtigung 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.

Ergebnis:

Nach der Prüfung der Artenschutzrechtlichen Ersteinschätzung sind unter Berücksichtigung geeigneter Maßnahmen voraussichtlich keine Verstöße gegen die Verbote nach § 44 BNatSchG im festgelegten Trassenkorridor und in den Alternativen zu erwarten. Somit stehen dem festgelegten Trassenkorridor (Alternative B1 und B3) und den Alternativen (B2, B4 und B5) keine Belange des besonderen Artenschutzes entgegen.

(bb) Immissionsschutz

Dem festgelegten Trassenkorridor sowie den Alternativen stehen immissionsschutzrechtliche Vorgaben nicht entgegen. Dies hat der Vorhabenträger aufgrund einer Abschätzung mittels Standardmastfelds - 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

Alternativenvergleich Greußen (B1 vs. B2)

In den beiden Alternativen B1 und B2 handelt es sich im Bereich Greußen um einen Neubau. Die Alternative B1 umfasst dabei die TKS S19 und S20 südlich von Greußen und nördlich des Windparks Greußen. Die Alternative B2 wird durch das TKS S22 realisiert, welches sich südlich des Windparks Greußen und nördlich von Gangloffsömmern befindet. Die Trassierung der Alternative B1 erfolgt in Bündelung mit einer bestehenden 110-kV-Leitung.

Wie sich aus den Prüfungen in Unterlage B (RVS) – Kap. 8 und Unterlage I – Kap. 2.2 nachvollziehbar ergibt, ist die Alternative B1 gegenüber der Alternative B2 als Teil des festgelegten Trassenkorridors aus Sicht der Raumordnung insgesamt eindeutig vorzugswürdig.

Vorteile für die Alternative B2 ergeben sich zwar zunächst in der Kategorie „Erneuerbare Energien“. Die notwendige Querung der Vorranggebiete W-6 „Greußen“ (RP-NT Z 3-6), W-9 „Greußen“ (RPE-NT Z 3-4) und W-16 „Gangloffsömmern“ (STP Wind MT) in der Alternative B1 erfordert Maßnahmen wie etwa Abstandseinhaltung zu bestehenden Windenergieanlagen und der Bundesstraße B4 oder Schwingungsschutzmaßnahmen, um eine Konformität mit den raumordnerischen Erfordernissen herstellen zu können. Eine entsprechende Trassenführung ist möglich, die Trassierungsmöglichkeiten allerdings eingeschränkt. Demgegenüber können die genannten Bereiche in der Alternative B2 vollständig umgangen werden.

Zudem hat die Alternative B2 leichte Vorteile in der Kategorie Verkehr, da sie, anders als die Alternative B1, nicht vom geplanten Bau der Ortsumfahrung Greußen betroffen ist. Allerdings ist diesbezüglich auch in der Alternative B1 kein konkreter Konflikt zu erwarten, da die straßenrechtlichen Anbauverbote durch entsprechende Standortwahl der Masten eingehalten werden können.

Demgegenüber ergeben sich für die Alternative B1 zunächst Vorteile in den Kategorien Landschaft/Kulturlandschaft, Arten- und Biotopschutz/Biotop-/Freiraumverbund, Land- und

Forstwirtschaft, Rohstoffe. Die Alternative B2 ist hier durchgehend von höheren Flächenanteilen entsprechender raumordnungsrechtlicher Ausweisungen betroffen, auch wenn über Maßnahmen zu allen Ausweisungen Konformität hergestellt werden kann.

Ein maßgeblicher Vorteil für die Kategorie B1 ergibt sich bezüglich der Kategorie Ver- und Entsorgung/Energieleitungen. Die Alternative B1 kann über die gesamte Länge als Parallelneubau in Bündelung mit der bestehenden 110-kV-Leitung geführt werden. Die Alternative B2 muss hingegen über die gesamte Länge als Neubau ohne Bündelungspotenzial geführt werden. Im Hinblick auf die Rechtsprechung des BVerwG (vgl. BVerwG, Urteil v. 15.12.2016 – 4 A 3.15, Rn. 26) ist nicht erkennbar, dass die Belastung bei Bündelung mit der bestehenden 110-kV-Leitung im Zuge der Alternative B1 größer sein könnte als die Neubelastung ohne Bündelung im Zuge der Alternative B2.

In den übrigen Kategorien besteht in beiden Alternativen kein oder kein unterschiedliches Konfliktpotenzial, so dass diesbezüglich keine Wertungsunterschiede erkennbar sind.

In der Gesamtbetrachtung beider annähernd gleich langer Alternativen ergeben sich für die Alternative B1 aus raumordnerischer Sicht die größeren Vorteile gegenüber der Alternative B2. In der Alternative B2 bestehen flächenmäßig größere Planungsraumeinschränkungen als in der Alternative B1. Dies betrifft die Kategorien Landschaftsschutz/Kulturlandschaft, Arten- und Biotopschutz/Biotop-/Freiraumverbund, Land- und Forstwirtschaft und Rohstoffe. Nur in der Kategorie Erneuerbare Energien weist die Alternative B2 keine Konflikte aus. In der Kategorie Verkehr und Erholung und Tourismus sind keine Werteunterschiede zwischen beiden Alternativen erkennbar. Beide Alternativen besitzen eine ähnliche Gesamtlänge, jedoch besitzt B1 über die Gesamtlänge die Möglichkeit der Bündelung. Dies ist das einzige Kriterium, bei dem nur in einer der Alternativen (hier B1) eine Konformität mit dem raumordnerischen Erfordernis hergestellt werden kann.

Alternativenvergleich Straußfurt bis UW Vieselbach (B3, B4, B5)

Im Bereich Straußfurt bis UW Vieselbach werden die drei Alternativen B3, B4 und B5 miteinander verglichen. Dabei wird in allen TKS ein Neubau errichtet, mit Ausnahme des TKS S17b in der Alternative B3, welche im Bereich dieses TKS als Ersatzneubau geplant ist und im UW Vieselbach mündet. Die Alternative B3 umgeht Sömmerda in nördlicher, östlicher und südöstlicher Richtung (TKS S24, S28a, S28b), verläuft anschließend zwischen Schloßvippach, Großrudestedt und Udestedt (TKS S27, S32a und S32b) und mündet über das TKS S17b im UW Vieselbach. Die Alternative B4 verläuft ähnlich wie Alternative B3, endet im UW Vieselbach jedoch nicht über das TKS S17b, sondern verläuft zwischen Eckstedt und Udestedt (TKS S36) sowie zwischen Ottendorf und Großmölsen (TKS S35). Die Alternative B5 umgeht Sömmerda auf die gleiche Art wie die zwei Alternativen zuvor, verläuft in das UW Vieselbach jedoch vorbei an Sprötau, Vippachedelhausen und Bachstedt (TKS S34) und über das TKS S35.

Wie sich aus den Prüfungen in Unterlage B (RVS) – Kap. 8 und Unterlage I – Kap. 2.2 nachvollziehbar ergibt, ist die Alternative B3 gegenüber den Alternativen B4 und B5 als Teil des festgelegten Trassenkorridors aus Sicht der Raumordnung insgesamt eindeutig vorzugswürdig.

Alle hier betrachteten Alternativen führen gemeinsam über die TKS S24 und S28a. Die raumordnerische Betroffenheit in diesen TKS ist somit identisch.

Relevante Bewertungsunterschiede für die Alternativen ergeben sich für die Kategorien Landschaftsschutz/Kulturlandschaft, Arten- und Biotopschutz/Biotop-/Freiraumverbund, Land- und Forstwirtschaft, Ver- und Entsorgung/Energieleitungen sowie Erneuerbare Energien.

In der Kategorie Landschaftsschutz/Kulturlandschaft ist die Alternative B5 eindeutig von den wenigsten Festlegungen betroffen, dann folgt Alternative B4, die Alternativ B3 hat die meisten Festlegungen. Auch wenn zu allen Festlegungen eine Konformität hergestellt werden kann, ist Alternative B5 in dieser Kategorie die konfliktärmste der hier betrachteten Alternativen.

In der Kategorie Arten- und Biotopschutz/Biotop-/Freiraumverbund ist die Alternative B3 die konfliktärmste Alternative. Sie ist flächenmäßig, wenn auch eher geringfügig weniger von Festlegungen betroffen als die Alternativen B4 und B5.

In der Kategorie Land- und Forstwirtschaft ist die Alternative B3 flächenmäßig deutlich weniger betroffen als die Alternativen B4 und B5 und somit eindeutig die konfliktärmste.

Im Bereich Ver- und Entsorgung/Freileitungen ist die Alternative B3 die einzige Alternative, die auf der gesamten Länge in Bündelung mit bestehenden linearen Infrastrukturen geführt werden kann. Soweit hier kein Ersatzneubau zur bestehenden 220-kV-Leitung erfolgt (TKS S17b), sind Bündelungspotenziale mit bestehender 110-kV-Leitung sowie der Autobahn A71 vorhanden. Soweit die TKS der Alternativen B4 und B5 in Ost-West-Richtung führen (TKS S36 bzw. Nordteil des TKS S34), sind derartige Bündelungen nicht möglich. Vielmehr müsste hier ein Neubau erfolgen, der zusammen mit den bestehenden 110-kV-Leitungen im Raum zu einer netzartigen Verdichtung der Freileitungen und daraus resultierenden Belastungen führen würde. Im Hinblick auf die Rechtsprechung des BVerwG (vgl. BVerwG, Urteil v. 15.12.2016 – 4 A 3.15, Rn. 26) ist nicht erkennbar, dass die Belastung im Zuge der Bündelungsoptionen der Alternative B3 größer sein könnte als die teilweise Neubelastung ohne Bündelung im Zuge der Alternativen B4 und B5.

Die alternative B4 weist in der Kategorie Erneuerbare Energien die geringsten Konflikte auf. Die Alternative B3 weist flächenmäßig die höchsten Anteile an entsprechenden Festlegungen auf. Das VRG Wind W-14 „Schwerborn/Kerspleben“ (STP Wind MT Z 3-4) ist dort zudem als Ersatzneubau zu passieren.

Hinsichtlich der Konfliktschwerpunkte haben die Alternativen B3 und B5 mehr Konfliktschwerpunkte und notwendige Maßnahmen als die Alternative B4. Dafür ist B4 die einzige Alternative, bei der eine Maßnahme nicht nur geringen, sondern mittleren Aufwand hat. Insgesamt können bezogen auf dieses Kriterium keine Wertungsunterscheide zu den Alternativen festgestellt werden.

Die Alternative B3 hat eine geringere Länge als die Alternativen B4 und B5 und gleichzeitig das höchste Bündelungspotenzial, sowohl relativ als auch absolut in km. In der Alternative B3 bestehen Bündelungspotenziale mit bestehenden linearen Infrastrukturen über die gesamte Länge.

In der Gesamtbetrachtung der Alternativen ergeben sich für die Alternative B3 aus raumordnerischer Sicht die größeren Vorteile gegenüber den Alternativen B4 und B5. Zwar erweisen sich die Alternativen B4 und B5 in einzelnen Kategorien als konfliktärmer wie B3 (B5 in der

Kategorie Landschaftsschutz/Kulturlandschaft und B4 in der Kategorie Erneuerbare Energien), die Alternative B3 ist jedoch kürzer und bietet gleichzeitig auf ganzer Länge Bündelungspotenzial mit bestehenden linearen Infrastrukturen. Dabei handelt es sich überwiegend um die Bündelung mit einer 110-kV-Leitung, auf kürzeren Streckenanteilen mit einer Autobahn. Im TKS S17b erfolgt das Vorhaben darüber hinaus als Ersatzneubau für die dort bestehende 220-kV-Leitung. Die Alternativen B4 und B5 sind demgegenüber bei höherer Gesamtlänge mit erstmaligen Zerschneidungseffekten durch teilweise notwendigen Neubau ohne Bündelungsoption verbunden. Sie sind somit nicht eindeutig vorzugswürdig.

Gesamtbetrachtung des festgelegten Trassenkorridors

Ein Ersatzneubau für die bestehende 220-kV-Leitung auf vorhandener Trasse ist beim Vorhaben wegen Verstößen gegen zwingendes Recht in der Trassenkorridorsegmentkombination A nicht möglich. Ein solcher Ersatzneubau ist lediglich im TKS S17b sowie im alternativlosen TKS S1 möglich.

Der festgelegte Trassenkorridor wird den raumordnungsrechtlichen Bündelungsgeboten umfassend gerecht. Zusätzliche Zerschneidungseffekte werden vermieden, ohne dass es zu Überbündelungen kommt. Auch soweit in einzelnen Kriterien andere ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen weniger konfliktreich sind, führt dieses in der Gesamtabwägung, wie in den Unterlagen nachvollziehbar dargelegt wurde, nicht zu einem anderen Ergebnis.

(dd) Umweltbericht zur SUP

Die Alternativen B1, B2, B3, B4 und B5 waren als im Sinne des NABEG ernsthaft in Betracht kommend und mithin als vernünftige Alternativen im Sinne des § 40 Abs. 1 UVPG in die Abwägung einzustellen.

Hinsichtlich der Ergebnisse der schutzgutbezogenen Gegenüberstellung der Alternativen wird auf die alternativenbezogene Darstellung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen in Abschnitt C(bb)(2) bei den jeweiligen Schutzgütern verwiesen.

Aus der schutzgutübergreifenden Prüfung für den Segmentbündelvergleich Greußen (Alternativen TKS B1 vs. B2) geht hervor, dass der festgelegte Trassenkorridor (B1) gegenüber der Alternative (B2) aufgrund der Flächenanteile mit mittleren bis hohen und hohen bis sehr hohen Konfliktpotenzialen sowie weniger schutzgutspezifischer Konflikte und weniger Maßnahmen zur Verhinderung und Verringerung voraussichtlich erheblicher Umweltauswirkungen benötigt und somit als vorteilhaft zu bewerten ist. Dies stellt sich auch trotz des höherem Flächenverbrauchs durch eine größere Anzahl an erforderlichen Maststandorten bei der Alternative B1 so dar. In der Alternative B1 befinden sich zwei schutzgutgespzifische Konflikte in Bezug auf das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit und in der Alternative befinden sich drei Konflikte (Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt) sowie ein Konflikt mit den ökologisch empfindlichen Gebieten, sodass hier die Alternative B1 vorzugswürdig ist. Aus den Schutzgütern Boden, Fläche, Wasser, Luft und Klima, Landschaft sowie Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter ergeben sich hingegen keine Unterscheidungen. Aus den Betrach-tungen der Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern ergibt sich ebenfalls keine abweichende Bewertung.

Aus der schutzgutübergreifenden Prüfung für den Segmentbündelvergleich Straußfurt bis UW Vieselbach (Alternativen B3 vs. B4 vs. B5) geht hervor, dass der festgelegte Trassenkor-

ridor (Alternative B3) gegenüber den Alternativen B4 und B5 aufgrund der geringeren Umweltauswirkungen und damit der geringeren negativen Beeinträchtigungen der Schutzgüter sowie der geringeren Länge vorzugswürdig ist. Unter Berücksichtigung der Konfliktanzahl ist die Alternative B5 zu bevorzugen, jedoch ist der festgelegte Trassenkorridor (Alternative B3) aufgrund der geringfügigen höheren Anzahl der Konflikte und geringen Anzahl an Maßnahmen im Vergleich zur Alternative B5 nicht schlechter. Beide Alternativen B3 und B5 sind als gleichwertig einzustufen. Die Alternative B4 schneidet aufgrund von mehr Konflikten und mehr Konfliktschwerpunkten gegenüber der Alternative B5 und mehr Maßnahmen gegenüber der Alternative B3 im Vergleich schlechter ab. Hinsichtlich eines Flächenverbrauchs durch erforderliche Maststandorte stellt sich der festgelegte Trassenkorridor mit der Alternative B3 gegenüber den Alternativen B4 und B5 am günstigsten heraus, da hier am wenigsten Maststandorte erforderlich sind. Im Hinblick auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt ist die Alternative B4 bezüglich der Anzahl der Konflikte gegenüber dem festgelegten Trassenkorridor mit der Alternative B3 und der Alternative B5 leicht vorteilhaft, negative Auswirkungen sind in allen Alternativen zu erwarten. Aus den Schutzgütern Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, Boden, Fläche, Wasser, Luft und Klima, Landschaft sowie Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter ergeben sich hingegen keine Unterscheidungen. Aus den Betrachtungen der Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern ergibt sich keine abweichende Bewertung.

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 nachteilige Umweltauswirkungen nicht auszuschließen, in den Alternativen ist deren Anzahl jedoch größer. 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 vom Vorhabenträger vorgenommene Alternativenbewertung im Hinblick auf die sonstigen öffentlichen und privaten Belange kann durch die Bundesnetzagentur nachvollzogen werden.

Wie sich aus den Prüfungen in Unterlage G (söpB) – Kap. 6.3.1 und Unterlage I – Kap. 4.2.1. nachvollziehbar ergibt, sind die Alternativen B1 und B2 gleichwertig. Zwar wird der Trassenkorridor in B1 um 200 m aufgeweitet, aber diese Aufweitung ist zu gering, um die vorhandenen Einschränkungen vernachlässigen zu können.

Im Vergleich der Alternativen B3, B4 und B5 erweist sich B5 als vorzugswürdig. Die Alternativen B3, B4 und B5 sind in Bezug auf die Bauleitplanung, die zu kreuzenden kalssifizierten Straßen, des Schienennetzes, linienhafte Infrastruktur und sonstige Ver- und Entsorgungsanlagen gleichwertig. Die Alternative B5 erweist sich im Bereich der Luftfahrt als vorzugswürdig, da die Alternativen B3 und B4 es erfordern, dass außerhalb des Sicherheitsbereiches um ein Modellfluggelände trassiert wird.

(ff) Zwingendes Wasserrecht

Im Vergleich der Alternativen B1 und B2 gleichwertig, da sich in diesen Alternativen keine Wasserschutzgebiete oder Überschwemmungsgebiete befinden.

B5 ist gegenüber B3 und B4 als vorzugswürdig zu bewertet, da sich in dieser Alternative keine Wasserschutzgebiete oder Überschwemmungsgebiete befinden, die nicht überspannt werden können. In den Alternativen B3 und B4 befindet sich das Überschwemmungsgebiet der Gramme, das aufgrund seiner mindestens notwendigen Querungslänge von ca. 530 m nicht überspannt werden kann. In der Alternative B3 befindet sich außerdem das Überschwemmungsgebiet des Linderbachs, welches ebenfalls nicht überspannt werden kann. In diesen Überschwemmungsgebieten ist 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 nach § 78 Abs. 5 WHG erkennbar. Durch die Stahlgitterkonstruktion der Masten einer Freileitung besteht nur eine sehr geringe Abflusshinderniswirkung, so dass die Hochwasserrückhaltung und der freie Abfluss in Überschwemmungsgebieten nicht oder nur unwesentlich beeinträchtigt wird.

(gg) Prüfung der energiewirtschaftlichen Belange

Die vom Vorhabenträger vorgenommene Alternativenbewertung im Hinblick auf die energiewirtschaftlichen Belange kann durch die Bundesnetzagentur nachvollzogen werden.

Im Vergleich konnten B2 und B5 als vorzugswürdig bewertet werden. Der Vergleich zwischen den TKS B1 und B2 wurde aufgrund der besseren Bewertung im Kreuzungsaufwand entschieden. In allen anderen Kriterien sind die TKS (nahezu) gleich. Im Vergleich B3, B4 und B5 wird B5 als vorzugswürdig bewertet. Zwar ist B5 geringfügig länger als B3 (ca. 8%) und in etwa gleich lang wie B4. Jedoch hat B5 weniger Winkelpunkte und ist damit geradliniger als B3 und B4. Zudem weist die Alternative B5 einen geringeren Kreuzungsaufwand als B3 und B4 auf.

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 neun im BBPlG (Vorhaben Nrn. 6, 7, 17 (teilweise), 31, 32 (teilweise), 34, 41, 42 und 77; „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, 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 Übertra-

gungsnetz 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 ordnungsgemäßem 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 dau-

ern 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 Bundesministeriums 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: Ökologi-

sche 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 km Trassenlänge, 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, Mittelwert), 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. 44 BBPlG, Abschnitt Süd von Wolkramshausen 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 gemäß § 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 TKS S1, S18, S19, S20, S21, S24, S28a, S28b, S27, S32a, S32b und S17b 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. 3 und 4, S. 210 ff., Unterlage I - Gesamtbeurteilung). 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.

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(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 Segmentbündelvergleiche wird auf die variantenbezogene Darstellung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen in Abschnitt C(bb)(2) bei den jeweiligen Schutzgütern verwiesen. Aus Sicht der Umweltbelange stellte sich sowohl im Segmentbündelvergleich Greußen (B1 vs. B2) als auch im Segmentbündelvergleich Straußfurt bis UW Vieselbach (B3 vs. B4 vs. B5) der festgelegte Trassenkorridor als vorzugswürdig gegenüber den vernünftigen Alternativen dar.

Aus dem Segmentbündelvergleich Greußen (B1 vs. B2) geht hervor, dass beide Alternativen einen schutzgutübergreifenden Konfliktschwerpunkt aufweisen. In der Alternative B1 befinden sich zwei schutzgutgespzifische Konflikte in Bezug auf das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit und in der Alternative befinden sich drei Konflikte (Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt) sowie ein Konflikt mit den ökologisch empfindlichen Gebieten, sodass hier die Alternative B1 im Bezug auf die geringere Anzahl der Konflikte vorzugswürdig ist. Aus den Schutzgütern Boden, Fläche, Wasser, Luft und Klima, Landschaft sowie Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter ergeben sich hingegen keine Unterscheidungen. Aus den Betrachtungen der Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern ergibt sich ebenfalls keine abweichende Bewertung. Aufgrund der höheren Anzahl an Konflikten werden in der Alternative B2 mehr (zulassungsrelevanter) Maßnahmen notwendig, sodass auch hier die Alternative B1 vorzugswürdig ist. Unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Verhinderung oder Verringerung in beiden Alternativen voraussichtlich erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen ausgeschlossen werden.

In der Gesamtschau ist in der Alternative (B1), die im festgelegten Trassenkorridor liegt, mit weniger schutzgutspezifischen Konflikten und weniger Maßnahmen zur Verhinderung und Verringerung voraussichtlich erheblicher Umweltauswirkungen zu rechnen, sodass sich die Alternative B1 als vorzugswürdig darstellt.

Wird lediglich die Konfliktanzahl berücksichtigt, ist die Alternative B5 zu bevorzugen. Jedoch ist der festgelegte Trassenkorridor (Alternative B3) aufgrund der nur geringfügig höheren Anzahl an Konflikten (1 Konflikt gegenüber der Alternative B5) und geringen Anzahl an Maßnahmen im Vergleich zur Alternative B5 nicht schlechter. Beide Alternativen B3 und B5 sind diesbezüglich als gleichwertig einzustufen. Die Alternative B4 schneidet aufgrund von mehr Konflikten und mehr Konfliktschwerpunkten gegenüber der Alternative B5 und mehr Maßnahmen gegenüber der Alternative B3 im Vergleich schlechter ab. Die Anzahl der Konflikte mit den Schutzgütern Boden, Fläche, Wasser, Luft und Klima, kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter und auch mit den ökologischen empfindlichen Gebieten unterscheidet sich zwischen den Alternativen nicht. Auch unter Berücksichtigung von Maßnahmen können in keiner der Alternativen vorraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen ausgeschlossen werden (Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit). Aus der schutzgutübergreifenden Prüfung für den Segmentbündelvergleich Straußfurt bis UW Vieselbach (Alternativen B3 vs. B4 vs. B5) geht hervor, dass der festgelegte Trassenkorridor (Alternative B3) allerdings gegenüber den Alternativen B4 und B5 aufgrund der geringeren Umweltauswirkungen und damit der geringeren negativen Beeinträchtigungen der Schutzgüter sowie der geringeren Länge vorzugswürdig ist. In der Gesamtschaut stellt sich die Alternative B3, die im festgelegten Trassenkorrior liegt, als vorzugswürdig dar.

Raumordnerische Beurteilung

Die raumordnerische Beurteilung kommt zu dem Schluss, dass der festgelegte Trassenkorridor 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)). Ernsthaft in Betracht kommende Alternativen sind zudem nicht eindeutig vorzugswürdig (siehe C.V.5.(b)(cc)).

Der festgelegte Trassenkorridor verläuft durchgehend in Bündelungsoption mit bestehenden linearen Infrastrukturen. Dies erfolgt als Ersatzneubau für die bestehende 220-kV-Leitung und als Bündelung mit einer bestehen 110-kV-Leitung sowie auf einem kürzeren Abschnitt als Bündelung mit einer Autobahn.

Sonstige öffentliche und private Belange

Gemäß den Ergebnissen unter Abschnitt 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(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 wurde für die TKS S6, S7, S8, S9, S10a, S11, S12, S13, S14, S15, S16, S26, S29, S31 und S33 festgestellt, dass sie nicht mit zwingendem Recht vereinbar sind. Die TKS S2, S3, S5, S10b, S17a und S30 werden ebenfalls nicht weiter betrachtet, da diese ohne die o. g. TKS keine Anbindung an das UW Wolkramshausen erhalten (vgl. Kap. 3.6, S. 217, Unterlage I - Gesamtbeurteilung). Dies führt zu einer Rückstellung der Trassenkorridoralternativen A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, B6, B7, B8, B9 und B11.

Es verblieben damit die Alternativen

- B1 (TKS S19, S20)
- B2 (TKS S22)
- B3 (TKS S24, S28a, S28b, S27, S32a, S32b, S17b)
- B4 (TKS S24, S28a, S28b, S27, S32a, S36, S35)
- B5 (TKS S24, S28a, S34, S35) und
- B10 (TKS S17b) (alternativlos)

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. 44 BBPlG, Abschnitt Süd 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. 44 des Bundesbedarfsplans, Abschnitt Süd zwischen Wolkramshausen 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 die menschliche 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. Unterlage C - Umweltbericht) 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 der Bundesnetzagentur gemäß § 7 Abs. 4 NABEG vom 27.08.2020, vgl. Abschnitt A.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 A.IV.3.b) und e)).

Die ursprünglich für den 24.03.2020 in Erfurt geplante Antragskonferenz gemäß § 7 NABEG musste aufgrund der Corona-Pandemie abgesagt werden. Auf Grundlage des am 29.05.2020 in Kraft getretenen PlanSiG wurde anstelle eines Präsenztermins im Zeitraum vom 03.07.2020 bis 03.08.2020 durch die Bundesnetzagentur eine öffentliche Antragskonferenz im schriftlichen Verfahren gemäß § 7 NABEG i. V. m. § 5 Abs. 6 PlanSiG 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 04.03.2020 zugesandt. Die Unterrichtung der Öffentlichkeit erfolgte auf der Internetseite der Bundesnetzagentur (www.netzausbau.de) sowie über Anzeigen in vor Ort erscheinenden Tageszeitungen. Im Rahmen der Antragskonferenz im schriftlichen Verfahren wurde insbesondere erörtert, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad Angaben in den Umweltbericht nach § 40 UVPG aufzunehmen sind, § 7 Abs. 1 Satz 3 NABEG.

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 der vom Vorhabenträger im Antrag nach § 6 abgeschichteten TKS S11, S29, S31, S26, S30, S19 und S20 aufgegeben. Darüber hinaus wurden nachfolgende Verläufe im Rahmen der Festlegung des Untersuchungsrahmen als alternative TK zur Prüfung aufgegeben:

- der Verlauf eines Trassenkorridors im Grobkorridor B-3 (vgl. Kap. 3.3.4.3, Tab. 12, S. 198 i. V. m. Anhang 2, Karte 10 des Antrags),
- der Verlauf eines Trassenkorridors nördlich von Töttleben entlang der Autobahn A71, der Bundesstraße B7 nach Süden folgend, bei Azmannsdorf nach Osten abknickend und parallelführend zur bestehenden 110-kV-Leitung „Erfurt – Vieselbach“ zum Umspannwerk Vieselbach (vgl. Kap. 5.3.2, S. 354, des Antrags, S. 354),
- der Verlauf eines Trassenkorridors entlang des bislang nicht elektrifizierten Schienenwegs zwischen Erfurt und Wolkramshausen,

- der Verlauf eines Trassenkorridors aus Richtung Sömmerda kommend ab dem Kreuzungspunkt mit der A71 nach Südosten, mittig zwischen den Orten Eckstedt und Udestedt entlang zur ICE-Trasse und dieser folgend zum Umspannwerk Vieselbach.

Am 02.08.2021 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 14.09.2021 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. 6.07.00.02/44-2-1/13.0).

In der Zeit vom 20.09.2021 bis zum 19.10.2021 wurden die Unterlagen am Sitz der Bundesnetzagentur in Bonn, in der dem Trassenkorridor nächstgelegenen Außenstelle der Bundesnetzagentur in Erfurt sowie bei den Landratsämtern Nordhausen, Sömmerda und Bad Tennstedt ausgelegt. Die Auslegung wurde am 11.09.2021 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 Apolda, Bad Langensalza, Erfurt, Gotha, Mühlhausen, Nordhausen, Sömmerda, Sondershausen und Artern sowie 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 20.09.2021 vollumfänglich auf der Internetseite der Bundesnetzagentur unter www.netzausbau.de/vorhaben44-s abrufbar sind. Die Bekanntgabe enthielt schließlich Hinweise auf die Einwendungsfrist, die am 20.09.2021 begann und bis zum 19.11.2021, einen Monat nach Ende der Auslegung am 19.10.2021, reichte (Gz. 6.07.00.02/44-2-1/13.0). Die Unterlagen gemäß § 8 NABEG wurden den anerkannten Umweltvereinigungen ebenso wie den Trägern öffentlicher Belange mit Schreiben vom 14.09.2021 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 97 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.

Der für Ende Februar in Präsenz geplante Erörterungstermin konnte aufgrund der COVID-19-Pandemie nicht stattfinden. Auf Grundlage des PlanSiG wurde der Erörterungstermin im schriftlichen Verfahren gemäß § 5 Abs. 2 – 4 PlanSiG (Online-Konsultation) vom 07.02.2022 bis 07.03.2022 durchgeführt. Die zur Teilnahme Berechtigten erhielten Gelegenheit sich schriftlich oder elektronisch zu äußern. Gegenstand der Online-Konsultation waren insbesondere die aus der bereitgestellten synoptischen Zusammenstellung (Synopse) ersichtlichen Einwendungen und Stellungnahmen und die jeweiligen Erwiderungen des Vorhabenträgers. Den zur Teilnahme am Erörterungstermin Berechtigten sind die im Erörterungstermin zu be-

handelten Informationen (Konsultationsunterlagen) zugänglich gemacht worden. Einige Träger öffentlicher Belange haben der Bundesnetzagentur mitgeteilt, dass aufgrund der vorab mit der Synopse (Gz. 6.07.00.02\44-2-1\20.0) übersandten Stellungnahme bzw. Erwiderung des Vorhabenträgers zu den Einwendungen und Stellungnahmen auf eine Teilnahme am schriftlichen Verfahren 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. Das Ergebnis des Umweltberichts, dass voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen für die beiden Schutzgüter Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit sowie Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt nicht ausgeschlossen werden können, wird bestätigt. Die Prüfung in Kap. C.V.4.a) hat ergeben, dass die TKS S6, S7, S8, S9, S10a, S11, S12, S13, S14, S15, S16, S26, S29, S31 und S33 nicht mit zwingendem Recht vereinbar sind. Den TKS S2, S3, S5, S10b, S17a und S30 fehlt ohne die genannten TKS die Anbindung ans UW Wolkramshausen (vgl. Kap. 3.6, S. 217, Unterlage I - Gesamtbeurteilung). Die Alternativen A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, B6, B7, B8, B9 und B11 bestehen mindestens aus einem der o.g. TKS, die gegen zwingendes Recht verstoßen. Diese Segmente bzw Alternativen werden daher nicht in der abschließenden Bewertung und Bestätigung des Umweltberichts zur Strategischen Umweltprüfung gemäß § 43 Abs. 1 UVPG betrachtet. Verbleibende Trassenkorridorsegmente sind somit die TKS S1, S18, S19, S20, S22, S21, S24, S28a, S28b, S27, S32a, S32b, S17b, S34, S35 und S36. Davon sind die TKS S1, S18 und S21 alternativlos. Verbleibende Alternativen sind:

- B1 (TKS S19, S20)
- B2 (TKS S22)
- B3 (TKS S24, S28a, S28b, S27, S32a, S32b, S17b)
- B4 (TKS S24, S28a, S28b, S27, S32a, S36, S35)
- B5 (TKS S24, S28a, S34, S35)
- B10 (TKS S17b) (alternativlos)

Für den Alternativenvergleich waren somit die Umweltauswirkungen des festgelegten Trassenkorridors mit den verbleibenden Alternativen zu vergleichen und abzuwägen.

Aus dem Segmentbündelvergleich Greußen (B1 vs. B2) geht hervor, dass beide Alternativen einen schutzgutübergreifenden Konfliktschwerpunkt aufweisen. In der Alternative B1 befinden sich zwei schutzgutgespzifische Konflikte in Bezug auf das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit und in der Alternative befinden sich drei Konflikte (Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt) sowie ein Konflikt mit den ökologisch empfindlichen Gebieten, sodass hier die Alternative B1 im Bezug auf die geringere Anzahl der Konflikte vorzugswürdig ist. Aus den Schutzgütern Boden, Fläche, Wasser, Luft und Klima, Landschaft sowie Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter ergeben sich hingegen keine Unterscheidungen. Aus den Betrachtungen der Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern ergibt sich ebenfalls keine abweichende Bewertung. Aufgrund der höheren Anzahl an Konflikten werden in der Alternative B2 mehr (zulassungsrelevanter) Maßnahmen notwendig, sodass auch hier die Alternative B1 vorzugswürdig ist. Unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Verhinderung oder Verringerung in beiden Alternativen voraussichtlich erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen ausgeschlossen werden. In der Gesamtschau ist in der Alternative (B1), die im festgelegten Trassenkorridor liegt, mit weniger schutzgutspezifischen Konflikten und weniger Maßnahmen zur Verhinderung und Verringerung voraussichtlich erheblicher Umweltauswirkungen zu rechnen, sodass sich die Alternative B1 als vorzugswürdig darstellt.

wird lediglich die Konfliktanzahl berücksichtig, ist die Alternative B5 zu bevorzugen. Jedoch ist der festgelegte Trassenkorridor (Alternative B3) aufgrund der nur geringfügig höheren Anzahl an Konflikten (1 Konflikt gegenüber der Alternative B5) und geringen Anzahl an Maßnahmen im Vergleich zur Alternative B5 nicht schlechter. Beide Alternativen B3 und B5 sind diesbezüglich als gleichwertig einzustufen. Die Alternative B4 schneidet aufgrund von mehr Konflikten und mehr Konfliktschwerpunkten gegenüber der Alternative B5 und mehr Maßnahmen gegenüber der Alternative B3 im Vergleich schlechter ab.Die Anzahl der Konflikte mit den Schutzgütern Boden, Fläche, Wasser, Luft und Klima, kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter und auch mit den ökologischen empfindlichen Geieten unterscheidet sich zwischen den Alternativen nicht. Auch unter Berücksichtigung von Maßnahmen können in keiner der Alternativen vorraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen ausgeschlossen werden (Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit). Aus der schutzgutübergreifenden Prüfung für den Segmentbündelvergleich Straußfurt bis UW Vieselbach (Alternativen B3 vs. B4 vs. B5) geht hervor, dass der festgelegte Trassenkorridor (Alternative B3) allerdings gegenüber den Alternativen B4 und B5 aufgrund der geringeren Umweltauswirkungen und damit der geringeren negativen Beeinträchtigungen der Schutzgüter sowie der geringeren Länge vorzugswürdig ist. In der Gesamtschaut stellt sich die Alternative B3, die im festgelegten Trassenkorrior liegt, als vorzugswürdig dar.

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 Trassenkorridor 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.

Aus der schutzgutübergreifenden Prüfung für den Segmentbündelvergleich Greußen (Alternativen B1 vs. B2) geht hervor, dass der festgelegte Trassenkorridor (B1) gegenüber der Alternative (B2) aufgrund der Flächenanteile mit mittleren bis hohen und hohen bis sehr hohen Konfliktpotenzialen sowie weniger schutzgutspezifischer Konflikte und weniger (zulassungsrelevante) Maßnahmen benötigt und somit als vorteilhaft zu bewerten ist. In der Alternative B1 befinden sich zwei schutzgutgespzifische Konflikte in Bezug auf das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschlichee Gesundheit und in der Alternative B2 befinden sich drei Konflikte (Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt) sowie ein Konflikt mit den ökologisch empfindlichen Gebieten, sodass hier die Alternative B1 vorzugswürdig ist. Aus den Schutzgütern Boden, Fläche, Wasser, Luft und Klima, Landschaft sowie kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter ergeben sich hingegen keine Unterscheidungen. Aus den Betrachtungen der Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern ergibt sich ebenfalls keine abweichende Bewertung. Aufgrund der höheren Anzahl an Konflikten werden in der Alternative B2 mehr (zulassungsrelevante) Maßnahmen notwendig, sodass auch hier die Alternative B1 vorzugswürdig ist. Unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Verhinderung oder Verringerung in beiden Alternativen voraussichtlich erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen aus-geschlossen werden.

Aus der schutzgutübergreifenden Prüfung für den Segmentbündelvergleich Straußfurt bis UW Vieselbach (Alternativen B3 vs. B4 vs. B5) geht hervor, dass der festgelegte Trassenkorridor (Alternative B3) gegenüber den Alternativen B4 und B5 aufgrund der geringeren Umweltauswirkungen und damit der geringeren negativen Beeinträchtigungen der Schutzgüter sowie der geringeren Länge vorzugswürdig ist. Unter Berücksichtigung der Konfliktanzahl ist die Alternative B5 zu bevorzugen, jedoch ist der festgelegte Trassenkorridor (Alternative B3) aufgrund der nur geringfügig höheren Anzahl an Konflikten (1 Konflikt gegenüber der Alternative B5) und geringen Anzahl an Maßnahmen im Vergleich zur Alternative B5 nicht schlechter. Beide Alternativen B3 und B5 sind diesbezüglich als gleichwertig einzustufen. Die Alternative B4 schneidet aufgrund von mehr Konflikten und mehr Konfliktschwerpunkten gegenüber der Alternative B5 und mehr Maßnahmen gegenüber der Alternative B3 im Vergleich schlechter ab.Die Anzahl der Konflikte mit bei den Schutzgütern Boden, Fläche, Wasser, Luft und Klima, kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter und auch den ökologischen empfindlichen Geieten unterscheidet sich zwischen den Alternativen nicht. Auch unter Berücksichtigung von Maßnahmen können in keiner der Alternativen vorraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen ausgeschlossen werden (Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit).

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/vorhaben44-s

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, 30.06.2022

Im Auftrag

Ines Reichel

Abteilung Netzausbau, RefL 805

1 Anlage